



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΕΡΓΟ:** Ανακατασκευή οδών πρόσβασης  
στο Ειδικό Γυμνάσιο Δ.Ε. Άνω Λιοσίων  
του Δήμου Φυλής  
**A.M.:** 215/2020  
**CPV:** 45233000-9 «Κατασκευαστικά έργα,  
έργα θεμελίωσης και επιφανειακά έργα σε  
αυτοκινητοδρόμους και οδούς»  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 74.400,00€

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1 : Αντικείμενο της παρούσας μελέτης**

Το τεχνικό αντικείμενο αυτής της εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου με τίτλο «**ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ Δ.Ε. ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ**». Το παρόν τεύχος αναλύει τους ειδικούς όρους με βάση τους οποίους θα ολοκληρωθεί το έργο. Η συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στις εργασίες ανακατασκευής τεσσάρων οδών πλησίον του Ειδικού Γυμνασίου στη Λίμνη στη Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής. Εν συνεχεία, μαζί με τις προαναφερόμενες εργασίες θα ολοκληρωθεί και η κατασκευή των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων στις οδούς της μελέτης όπως περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή.

Όπου στη συγγραφή αναγράφεται “εργοδότης” νοείται ο Δήμος Φυλής, όπου δε “ανάδοχος” ο ανάδοχος που θα ανακηρυχθεί για το ανωτέρω έργο.

### **Άρθρο 2 : Προϋπολογισμός**

Η συνολικά εκτιμώμενη δαπάνη του παρόντος έργου είναι 60.000,00 € επιπλέον Φ.Π.Α. ποσού 14.400,00 €. Αρχικό συμβατικό αντικείμενο θεωρείται η συνολική, κατά τη μελέτη, αξία του έργου μειωμένη κατά το ποσοστό έκπτωσης του αναδόχου και αυξημένη με το ποσό των απροβλέπτων που περιλαμβάνει και τις τυχόν απολογιστικές.

### **Άρθρο 3 : Τρόπος εκτέλεσης του έργου**

Το έργο θα κατασκευαστεί με συνοπτικό διαγωνισμό.

### **Άρθρο 4 : Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Μετά την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού η εγγυητική επιστολή ορίζεται σε 5% επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας και αφορά στην καλή εκτέλεση του έργου και στην πιστή εφαρμογή των όρων της σύμβασης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε 5% στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών. Οι κρατήσεις αυτές μπορούν να αντικατασταθούν από τον ανάδοχο μερικά ή ολικά με εγγυητικές επιστολές.

### **Άρθρο 5 : Προθεσμίες – Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες**

Ο προβλεπόμενος χρόνος αποπεράτωσης ορίζεται σε έξι (6) ημερολογιακούς μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Μέσα στη συνολική αυτή προθεσμία, πρέπει να έχουν γίνει όλες οι εργασίες που προβλέπονται από την μελέτη για την κατασκευή του έργου. Δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο παράταση συνολικής ή τμηματικής προθεσμίας λόγω

ισχυρισμού άγνοιας των τοπικών συνθηκών της περιοχής του έργου. Μπορούν να χορηγούνται παρατάσεις των πιο πάνω προθεσμιών μόνο για ειδικούς λόγους, μετά από σχετικές αιτιολογημένες αιτήσεις του αναδόχου. Στην υπόψη συνολική προθεσμία, περιλαμβάνονται και οι προθεσμίες για την τυχόν εκπόνηση και έγκριση μελετών, όπως και για την τυχόν εκτέλεση συμπληρωματικών αποτυπώσεων εφόσον απαιτούνται.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και τον φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την συνολική προθεσμία του έργου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Γενικότερα ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 148 του Ν.4412/16.

Για την τήρηση των προθεσμιών ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, χωρίς να αξιώσει πρόσθετη αποζημίωση, να εφαρμόζει σε συνδυασμό: ενίσχυση των συνεργείων του σε εξοπλισμό και επάνδρωση, υπερωριακή εργασία, 3πλή βάρδια (24ωρη εργασία του εργοταξίου) και εργασία κατά τις αργίες, χωρίς να παραβιάζονται διατάξεις αρμοδίων Αρχών (π.χ. Υπουργείου Εργασίας), για την κάλυψη κάθε καθυστέρησης ανεξάρτητα από δική του υπαιτιότητα ή από οποιαδήποτε αιτία.

## **Άρθρο 6 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου**

**1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για έγκριση, λεπτομερές χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου μέσα σε προθεσμία που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 145 του Ν.4412/16

**2.** Το χρονοδιάγραμμα θα συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις άρθρου 145 του Ν.4412/16 και θα κλιμακώνεται μέσα στη συνολική προθεσμία, που ορίζεται στο άρθρο 5 αυτής της Ε.Σ.Υ., με βασική επιδίωξη το συντονισμό των δραστηριοτήτων, ώστε να αποδοθούν, κατά το εφικτό, ολοκληρωμένα τμήματα του έργου (γραμμικό διάγραμμα).

**3.** Σχετικά με τον μηχανικό εξοπλισμό και το απαιτούμενο ειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό, το χρονοδιάγραμμα θα συντάσσεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 138 και 139 του Ν.4412/16, για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

**4.** Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει οποιαδήποτε αποζημίωση σε περίπτωση που για να τηρήσει τις προθεσμίες χρειαστεί να συγκροτήσει πρόσθετα νυκτερινά συνεργεία, να πραγματοποιήσει υπερωρίες, εργασίες σε ημέρες αργίας κλπ πέρα από αυτές που είχε προβλέψει κατά τη σύνταξη της προσφοράς του ή και μετά την υπογραφή της σύμβασης σε οποιοδήποτε επί μέρους προγραμματισμό εργασιών ή έκθεση ή άλλο στοιχείο που έχει υποβάλει στην Υπηρεσία ή σε οποιοδήποτε άλλο χρόνο.

## **Άρθρο 7 : Συμβατικά στοιχεία**

Τα οριζόμενα ως συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας είναι (κατά σειρά ισχύος)

- Η Σύμβαση
- Η Διακήρυξη
- Η Οικονομική Προσφορά
- Το Τιμολόγιο Μελέτης
- Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
- Η Τεχνική Περιγραφή
- Ο Προϋπολογισμός
- Το χρονοδιάγραμμα-Πρόγραμμα κατασκευής έργου όπως τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία
- ΣΑΥ και ΦΑΥ

## **Άρθρο 8 : Πιστοποιήσεις - Επιμετρήσεις**

Για τις πιστοποιήσεις και τις εντολές πληρωμών ισχύουν γενικά οι διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν.4412/16. Οι εντολές πληρωμών συντάσσονται ανακεφαλαιωτικά και εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/16. Για τον προτελικό και τον τελικό λογαριασμό έχει εφαρμογή το άρθρο 152, παρ.13 του Ν.4412/16.

Οι τμηματικές πληρωμές θα υπόκεινται στις κρατήσεις εγγυήσεων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και θα αποδίδονται σύμφωνα με το Νόμο. Προ της πληρωμής κάθε πιστοποίησης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει αποδείξεις των υποχρεωτικών καταβολών του στα οικεία ταμεία καθώς και βεβαιώσεις εξόφλησης των υποχρεώσεών του για το πιστοποιούμενο ποσό προς τους ασφαλιστικούς οργανισμούς (Ι.Κ.Α., Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε., κλπ). Πιο συγκεκριμένα, υποχρεούται να προσκομίσει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- Τιμολόγιο.
- Φορολογική ενημερότητα, όπως προβλέπονται από το νόμο.
- Βεβαίωση των ασφαλιστικών οργανισμών για την εκπλήρωση από τον ανάδοχο των σχετικών με την εργολαβία υποχρεώσεών του.
- Παραστατικό καταβολής κρατήσεων που προβλέπονται για τα έργα αυτά, συμπεριλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 ν. 4013/11, της κράτησης ύψους 0,06% για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), της κράτησης υπέρ Τ.Ε.Ε. 6‰ (Π.Ο.ΕΜΔΥΔΑΣ σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 Απόφαση Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.) καθώς και της κράτησης ύψους 2,5‰ υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) μελών της ΠΟ.ΜΗ.ΤΕ.Δ.Υ. σύμφωνα με το από 23.07.2019 έγγραφό της Ε.Α.Α.Δ.Η.ΣΥ. (ΑΔΑ: ΨΒΛΞΟΞΤΒ-Ο44).

Επίσης, σε κάθε πιστοποίηση επί του τελικού ποσού των εργασιών, επιβάλλονται οι κρατήσεις για εγγύηση καλής εκτέλεσης και στη συνέχεια προστίθενται τυχόν νόμιμες αποζημιώσεις του ανάδοχου ή αφαιρούνται, τυχόν επιβαλλόμενες ποινικές ρήτρες, περικοπές, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης (αν δεν έχουν κατατεθεί οι αντίστοιχες εγγυητικές επιστολές) κλπ, ώστε να προκύψει το ποσό με το οποίο θα πληρωθεί και να γίνει εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων.

Στις εντολές πληρωμής προστίθεται Φ.Π.Α., που θα βαρύνει τον κύριο του έργου, και θα είναι

24%.

Τον εργολάβο βαρύνουν τα έξοδα όλων των δημοσιεύσεων που θα γίνουν της διακηρύξεως από της πρώτης μέχρι και της τελευταίας κατά την οποία θα γίνει η κατακύρωση στον ανάδοχο του έργου.

### **Άρθρο 9 : Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο**

Στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται και οι παρακάτω δαπάνες οι οποίες είναι απαραίτητες ή ενδεχομένως θα μπορούσαν να ζητηθούν από τον εργοδότη.

1. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι που θα γίνονται σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου για διαπίστωση της καταλληλότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών και της εκτελούμενης ποιότητας της εργασίας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στο τιμολόγιο.
2. Η σύνταξη των τευχών αναλυτικών επιμετρήσεων με τα απαραίτητα σχέδια και δακτυλογραφήσεις των σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων, βάσει των στοιχείων που αναγράφονται στα διπλότυπα των τευχών καταμέτρησης που έχουν ληφθεί επί τόπου του έργου από τον επιβλέποντα παρουσία του αναδόχου. Η εργασία αυτή θα εκτελεστεί κατά τις υποδείξεις του επιβλέποντος ώστε να είναι άρτια και ακριβής. Τα ανωτέρω στοιχεία θα προσκομίζονται προς έλεγχο στον επιβλέποντα πριν από τη δακτυλογράφηση ή φωτοαντιγράφησή τους.
3. Η λήψη φωτογραφιών καθώς και η τήρηση στατιστικών στοιχείων του έργου, απαραίτητα ημερολόγιο εργοταξίου, βιβλίων καταμέτρησης κλπ.
4. Οι χαράξεις και σημάνσεις του έργου κατά το στάδιο εκτέλεσης.

### **Άρθρο 10 : Αριότητα των κατασκευών – Μελέτη του έργου – Τροποποιήσεις**

Ο καθορισμός από τα εγκεκριμένα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και την τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, των οποιωνδήποτε στοιχείων ή οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σχετικά με τις διαστάσεις και τους τρόπους κατασκευής, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των κατασκευών κάθε είδους.

Σχετικά με τα πιο πάνω διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή από τις οδηγίες και διαταγές της Υπηρεσίας, απαιτείται όμως για την τεχνική αριότητα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται να το εφαρμόσει, ώστε κάθε τμήμα του έργου να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και την καλή εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με τη σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης αυτής.

### **Άρθρο 11 : Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων**

Όλα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών, θα είναι της καλύτερης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Επίσης, θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, καθώς και τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κλπ.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δε δικαιούται κανένα ποσοστό και γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

#### **Άρθρο 12 : Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης εργασιών**

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό κατά τρόπο άριστο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/16, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του έργου. Για την ευθύνη του αναδόχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή, έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

#### **Άρθρο 13 : Ημερολόγιο έργου – Λοιπές υποχρεώσεις**

Κατά την εκτέλεση των εργασιών κάθε εκτελεστικής σύμβασης θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/16. Η τήρηση ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος και αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

#### **Άρθρο 14 : Ευθύνη του Αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και την ποιότητα του έργου**

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/16 τόσο για την εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος.

Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

Επίσης, ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

#### **Άρθρο 15 : Τροποποίηση προϋπολογισμού**

Όλα τα όρια ή ποσοστά του άρθρου 156 του Ν.4412/16 αναφέρονται στην, κατά τον προϋπολογισμό προσφοράς, δαπάνη του όλου έργου, μειωμένη κατά το ποσόν της αναθεώρησης. Για την αυξομείωση των εργασιών, τις νέες εργασίες, τις υπερσυμβατικές εργασίες και την τροποποίηση του προϋπολογισμού του έργου ισχύουν οι διατάξεις του παραπάνω άρθρου και του άρθρου 155 του Ν.4412/16

Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επιμέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (άρθρο 156 του Ν.4412/16).

Για τον Κανονισμό Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών (σύμφωνα με τον Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα), εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται δε ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα από τα μέσα, που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή του μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων, του γνωστού ή όχι τύπου τους, του αν είναι καινούργια ή όχι, της χρησιμοποίησης εργατικών χεριών μερικά ή συνολικά, σε μικρή ή μεγάλη αναλογία κλπ).

## **Άρθρο 16 : Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Συντήρηση**

Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης ο ανάδοχος επιθεωρεί και διατηρεί τις εγκαταστάσεις σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Ο ανάδοχος καλείται να επανορθώσει κάθε βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται, σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 157 του Ν.4412/16. Εάν δεν προβεί μέσα στην προθεσμία, που του καθορίστηκε, στην αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, για την οποία ευθύνεται, οι εργασίες αποκατάστασης θα εκτελούνται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, με δυνατότητα εφαρμογής των λοιπών κυρώσεων του άρθρου 157 του Ν.4412/16. Γενικά για την προσωρινή παραλαβή, χρόνο εγγύησης, συντήρηση και οριστική παραλαβή του έργου εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτέλεσης των δημοσίων έργων και ειδικότερα του άρθρου 171 του Ν.4412/16. Ο χρόνος εγγύησης καθορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες από την βεβαιωμένη περαίωση του έργου, μετά την πάροδο του οποίου θα διενεργηθεί η οριστική παραλαβή.

Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 170 και 172 του Ν.4412/16. Για την βεβαίωση περαίωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/16. Σύμφωνα με την παρ. 13, του άρθρου 152 του Ν.4412/16 μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει και να υποβάλλει "προτελικό" λογαριασμό με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει και να υποβάλλει "Τελικό Λογαριασμό". Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/16. Με τον τελικό λογαριασμό γίνεται εκκαθάριση του εργολαβικού ανταλλάγματος και όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων που έχουν σχέση με την εκτέλεση της σύμβασης.

## **Άρθρο 17 : Λήψη φωτογραφιών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δικές του δαπάνες έγχρωμες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

## **Άρθρο 18 : Εγκαταστάσεις οργανισμών και επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)**

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου ενδέχεται να υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ. Υποχρεούται δε να μεριμνήσει για την μετακίνησή τους για την ταχύτερη εκτέλεση του έργου.

Στον Ανάδοχο θα παρασχεθούν από την Υπηρεσία στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης κλπ, οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Ορισμένες εξάλλου εργασίες εκσκαφών κλπ, λόγω της παρουσίας αγωγών ΟΚΩ και άλλων εμποδίων οποιασδήποτε φύσης, πρέπει να εκτελούνται με προσοχή με τα χέρια, αποκλειόμενης για την περίπτωση αυτή της χρήσης μηχανικών μέσων.

Γενικά κατά την εκτέλεση των έργων αυτών πρέπει να ληφθούν από τον εργολάβο όλα τα αναγκαία μέτρα προς αποφυγή οποιασδήποτε βλάβης στις εγκαταστάσεις κοινής Ωφέλειας, καθώς και στις παρακείμενες οικοδομές. Οποιαδήποτε τέτοια ζημιά που οφείλεται σε αμέλεια του εργολάβου ή του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, θα βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο και η επανόρθωση θα γίνεται σε βάρος και για λογαριασμό του.

Σε περίπτωση παράβασης ή ατυχήματος παραμένει ο ανάδοχος μόνος υπεύθυνος αστικά και ποινικά και για ζημιές και ατυχήματα είτε στο προσωπικό του (εργάτες, υπάλληλοι κλπ) είτε στις κατασκευές, είτε στον εργοδότη, είτε στις εγκαταστάσεις των ΟΚΩ είτε σε οποιονδήποτε τρίτο λόγω παρέμβασης ή παράλειψης κατά την εφαρμογή των αναφερόμενων εδώ.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την ενδεχόμενη καταβολή προστίμων ή αποζημιώσεων έχοντας και κάθε άλλη αστική ή ποινική ευθύνη οπωσδήποτε που προκύπτει από την εκτέλεση των έργων, ακόμη και αν το αποτέλεσμα αυτό δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα ή παράληψη του αναδόχου αλλά σε τυχαίο γεγονός.

Αν όμως πέρα από όλα τα ανωτέρω αποδιδόταν ευθύνη οποιασδήποτε φύσης στον εργοδότη, από τις παραπάνω αιτίες, τότε ο ανάδοχος έχει την ευθύνη απέναντι στον εργοδότη για κάθε υλική ζημιά (καταβολή αποζημιώσεων κλπ).

Ο εργοδότης έχει το δικαίωμα από τα χρήματα που έχει στα χέρια του ή τις εγγυητικές επιστολές του αναδόχου, να επανορθώσει τις ζημιές αυτές ή ανταποδώσει σ' αυτόν που έπαθε βλάβη την απαιτούμενη χρηματική αποζημίωση για επανόρθωσή της.

### **Άρθρο 19 : Καθαρισμοί κατασκευών – εργοταξίων – εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος έργου ή του όλου έργου μετά την περάτωση του να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

### **Άρθρο 20 : Γενικές υποχρεώσεις του Αναδόχου – Προληπτικά μέτρα ασφαλείας**

1. Οι έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της μελέτης είναι υποχρεωτικές για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο.
2. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κλπ, οι δαπάνες λειτουργίας συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
3. Μέτρα για την ανεμπόδιστη διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων. Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για την εξασφάλιση συνεχούς και ανεμπόδιστης από τις εργασίες διεξαγωγής της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, βαρύνει τον ανάδοχο και συμπεριλαμβάνεται, ανοιγμένη, στις τιμές της προσφοράς του.

Ειδικότερα ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει αμέσως όλα τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα και να μετακινεί κάθε φορά το μηχανικό εξοπλισμό του, ώστε να μην παρακωλύεται η κίνηση πεζών και αυτοκινήτων στην περιοχή των έργων, χωρίς

να δικαιούται από αυτή την αιτία να προβάλει καμία αξίωση για τυχόν αποζημίωσή του.

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να προβαίνει, με δικές του δαπάνες, στην προσωρινή φωτισήμανση των έργων που εκτελεί και να τη μετακινεί κατά την πρόοδο των έργων, καθώς και στην τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και ενδεικτικών πινακίδων στις διάφορες εργοταξιακές θέσεις σύμφωνα πάντα και με τις ισχύουσες αστυνομικές διατάξεις.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος εκτελέσει εσφαλμένα τη φωτισήμανση των έργων και την επισήμανση εμποδίων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των προβλεπόμενων κυρώσεων από τις κείμενες διατάξεις, δικαιούται μετά από σχετική απόφασή της να αναθέσει την εκτέλεση τόσο των εργασιών φωτισήμανσης όσο και αυτών της επισήμανσης εμποδίων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει όμως και για την περίπτωση αυτή να έχει στο ακέραιο την ευθύνη για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως θα συμβεί, λόγω της αμελείας του να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα. Η δαπάνη των σε βάρος του αναδόχου εκτελούμενων ως ανωτέρω εργασιών εκπίπτει από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό.

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας των κατασκευαζόμενων απ' αυτόν οδών, πρέπει απαραίτητα να συνεννοείται προηγουμένα με την Υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας κίνησης. Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας των οχημάτων καθώς και νυχτερινά σήματα κλπ.

Επίσης με δαπάνες του οφείλει να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να επισημάνει αυτή με την τοποθέτηση πινακίδων, νυχτερινών σημάτων κλπ.

Τέλος, ο εργολάβος οφείλει με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει σε όλα τα επιμέρους εκτελούμενα απ' αυτόν έργα και στις περισσότερες εμφανείς θέσεις πινακίδες που θα αναγράφουν τον τίτλο της Δημοτικής Αρχής που εκτελεί το έργο, το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του εργολάβου.

4. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με την λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.
5. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση αυξομειώσεις στο χαρτόσημο τιμολογίων ή άλλοι φόροι του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ισχύουν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.
6. Άσχετα από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για την διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, η σύμβαση μπορεί να ορίζει κατ' εκτίμηση τον αριθμό τεχνικού προσωπικού και ειδικότητα και βαθμίδα εκπαίδευσης, που πρέπει να διαθέτει ο ανάδοχος κατά την



εκτέλεση της σύμβασής του. Ο αριθμός αυτός προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου με βάση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.

7. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε 15 ημερολογιακές ημέρες.
8. Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές πριν από την χρησιμοποίησή τους, πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύει τη χρήση κατάλληλων ή πρόσφορων για τα έργα πηγών.
9. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική ή άλλη Υπηρεσία αν τυχόν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων. Οι διατάξεις για τις αρχαιότητες εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή. Για την καθυστέρηση των έργων ή τυχόν διακοπή έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του σχετικού διατάγματος.
10. Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.
11. Τον ανάδοχο βαρύνουν η τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, καθώς επίσης η λήψη, σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, των μέτρων ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων, που καθορίζονται στα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κλπ», εκπονώντας με ευθύνη του και υποβάλλοντας αρμοδίως κάθε σχετική μελέτη, όπως στατική μελέτη ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης των έργων, **Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ. Α. Υ.)** και **Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ. Α. Υ.)** της απόφασης ΔΙΠΑΔ/177/02/03/01 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε (άρθρα 1, 2 και 3) κλπ, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85. Οφείλει επίσης, πριν από την έναρξη των εργασιών, να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους. Επίσης ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη και την συμβατική υποχρέωση να διασφαλίσει την ποιότητα του Έργου με την εφαρμογή διαδικασιών «Ελέγχου Ποιότητας» με σκοπό να εξασφαλισθεί ότι η κατασκευή και η λειτουργία του Έργου θα είναι σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.  
Ρητά τονίζεται ότι αποτελεί συμβατική ευθύνη του Αναδόχου η συστηματική παρακολούθηση και καταγραφή της ποιότητας τόσο της κατασκευής όσο και της λειτουργίας του Έργου για όσο χρονικό διάστημα ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη λειτουργίας του Έργου.
12. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκδώσει ή εξασφαλίσει, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, τις κάθε είδους άδειες ή υποχρεωτικά παραστατικά στοιχεία που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία του ΚτΕ ή αλλού. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις

αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο ΚτΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να παράσχει στον ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο ΚτΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

(i) Ο νόμος καταλείπει στον ΚτΕ τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή ή όχι.

(ii) Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.

Ο ΚτΕ αναλαμβάνει να παράσχει τη συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του Αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα, που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοσή της άδειας διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

Δεν χορηγείται στον Ανάδοχο ατέλεια ή απαλλαγή από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου. Κάθε τυχούσα απαλλαγή, που θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, από οποιαδήποτε από τις ανωτέρω επιβαρύνσεις, θα εκπίπτει προς όφελος του έργου.

13. Ο ΚτΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, κατοικιών κλπ, απαραίτητων για την εκτέλεση των μονίμων έργων, υπέχοντας και όλες τις υλικές και δικαστικές ευθύνες για τη διαδικασία των υπόψη απαλλοτριώσεων. Ο ΚτΕ υποχρεούται, μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται στην παρούσα από την εγκατάσταση του Αναδόχου, να παραδώσει στον Ανάδοχο τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση.
14. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει το Μητρώο του Έργου κατόπιν της ολοκλήρωσης των εργασιών αυτού και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 21 : Τιμές μονάδος νέων εργασιών**

Σε περίπτωση, που παρίσταται ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών, θα εφαρμόζεται το άρθρο 156 του Ν. 4412/16, όπως σήμερα ισχύει.

### **Άρθρο 22 : Γενικά έξοδα όφελος κλπ - Αναδόχου εργολαβικά ποσοστά - Επιβαρύνσεις**

Στην προκείμενη εργολαβία ισχύουν τα κάτωθι ποσοστά γενικών εξόδων, οφέλους κλπ (εργολαβικά ποσοστά).

Ποσοστό δεκαοκτώ τοις εκατό (18%) επί της αξίας των εργασιών της υπολογιζόμενης βάσει των τιμών του Συμβατικού Τιμολογίου και των Νέων Τιμών Μονάδος (στο τιμολόγιο της παρούσας δεν περιέχεται το 18% στις τιμές).

Οι κατά την σύνταξη των τιμών μονάδος ληφθείσες βασικές τιμές περιλαμβάνουν τις κάθε είδους επιβαρύνσεις τους, ήτοι φόρους, τέλη δασμούς, φόρο κύκλου εργασιών, ειδικούς φόρους κλπ.

Αντιθέτως, κάθε επιπρόσθετη επιβάρυνση καταβάλλεται από τον ανάδοχο για λογαριασμό του εργοδότη, πιστοποιείται δε αυτή υπέρ εκείνου άνευ εργολαβικού οφέλους και ποσοστού έκπτωσης στους αντίστοιχους λογαριασμούς.

Τα ανωτέρω ισχύουν και για τις τυχόν νέες τιμές Μονάδος που θα κανονιστούν.

### **Άρθρο 23 : Προκαταβολές**

Σημειώνεται ότι στην προκειμένη εργολαβία δεν χορηγείται προκαταβολή στον ανάδοχο, για οποιοδήποτε λόγο ή ανάγκη του έργου.

### **Άρθρο 24 : Χρηματοδοτήσεις – Κρατήσεις**

Το έργο χρηματοδοτείται από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ με κωδικό εγκεκριμένης πίστωσης Κ.Α. 30-7333.10010 του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2020 του Δήμου Φυλής.

### **Άρθρο 25 : Αναθεώρηση τιμών**

Για την αναθεώρηση των τιμών θα εφαρμόζονται, γενικά, οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/16.

Φυλή 15/09/2020  
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Φυλή 15/09/2020  
Ο Διευθυντής Τ.Υ. Δήμου Φυλής

Κουρούβανης Παναγιώτης  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Στάμου Ευάγγελος  
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Εγκρίνεται  
Με την με αριθμ. ... / ... / ... / ... / ..... απόφαση του ...



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΕΡΓΟ:** Ανακατασκευή οδών πρόσβασης  
στο Ειδικό Γυμνάσιο Δ.Ε. Άνω Λιοσίων  
του Δήμου Φυλής  
**A.M.:** 215/2020  
**CPV:** 45233000-9 «Κατασκευαστικά έργα,  
έργα θεμελίωσης και επιφανειακά έργα σε  
αυτοκινητοδρόμους και οδούς»  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 74.400,00€

## **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1 : Αντικείμενο της συγγραφής**

Η παρούσα Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων, σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης θα εκτελεσθεί το έργο με τίτλο «**ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ Δ.Ε. ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ**» από τον ανάδοχο ο οποίος θα αναδειχθεί από τη διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού.

### **Άρθρο 2 : Ισχύουσες διατάξεις - προδιαγραφές**

Η εκτέλεση του παραπάνω έργου γενικά διέπεται από τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), (ΦΕΚ 147/Α/2016), όπως αναφέρονται αναλυτικά στη διακήρυξη και των λοιπών σχετικών ΠΔ, αποφάσεων και εγκυκλίων του ΥΠΕΚΑ. Κατά την εκτέλεση του έργου εφαρμόζονται οι προδιαγραφές της μελέτης και οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.

### **Άρθρο 3 : Μελέτη των συνθηκών κατασκευής των έργων**

Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του συγκεκριμένου έργου γενικά και κυρίως σε ότι αφορά τις κάθε φύσεως πηγές λήψεως υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπελάσεως, τις συνθήκες μετεωρολογικές συνθήκες, τις συνθήκες και τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας, υπογείων υδάτων ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την φύση, την διαμόρφωση και την κατάσταση του εδάφους και του υπεδάφους, το είδος, την ποιότητα και την ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή καταλλήλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες που θα απαιτηθούν προ της ενάρξεως και κατά την εκτέλεση των εργασιών, τις ειδικές δυσκολίες κατασκευής έργων αποχετεύσεως εντός πόλεως, σε οδούς με πυκνή και βαριά κυκλοφορία, τα τυχόν υπάρχοντα εμπόδια από δίκτυα κοινής ωφελείας ή οποιασδήποτε φύσεως και οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της συμβάσεως. Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς του, ώστε να

εφαρμόσει αυτά και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της συμβάσεως, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις).

#### **Άρθρο 4 : Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου - δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο**

Οι συμβατικές τιμές μονάδος του ισχύοντος τιμολογίου αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της συμβάσεως.

Οι τιμές αυτές προσαυξημένες κατά το νόμιμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του αναδόχου περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου και καλύπτουν όλες τις δαπάνες του αναδόχου άμεσες και έμμεσες, επιφυλασσόμενων δε των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του αναδόχου για την κατά τα ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

#### **Άρθρο 5 : Προσαρμογή στις μελέτες του έργου - πιθανή συμπλήρωση**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος όπως, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, βάσει των χορηγουμένων σε αυτόν μελετών, των εγγράφων οδηγιών της υπηρεσίας και των εγκεκριμένων από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων προδιαγραφών εκπονήσεως μελετών, προβεί παρουσία του αντιπροσώπου της Υπηρεσίας, στην εφαρμογή των μελετών επί του εδάφους, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και λήψη των απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων προς συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης καθώς επίσης και την σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

#### **Άρθρο 6 : Απαλλοτριώσεις**

Οι απαιτούμενες για την εκτέλεση του έργου απαλλοτριώσεως θα γίνουν με φροντίδα του εργοδότη κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Τον εργοδότη βαρύνουν οι επιδικαζόμενες αποζημιώσεις. Καμία ευθύνη ή υποχρέωση δεν αναλαμβάνει ο εργοδότης απέναντι του αναδόχου παρά μόνο τη χορήγηση ανάλογης παράτασης της συμβατικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου για την περίπτωση καθυστέρησης της εκτελέσεως του λόγω της αναγκαστικής απαλλοτριώσεως που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του αναδόχου, χωρίς να αποκλείεται και η εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 7 : Αρχαιότητες**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει αμέσως και χωρίς καμία καθυστέρηση στην υπηρεσία την πιθανή εμφάνιση κατά την κατασκευή των έργων αρχαιοτήτων ή οποιασδήποτε φύσεως έργων τέχνης για τα οποία έχουν εφαρμογή οι κείμενες διατάξεις περί αρχαιοτήτων. Σε περίπτωση καθυστέρησης της προόδου των έργων από την παραπάνω αιτία χορηγείται ανάλογη παράταση της συμβατικής προθεσμίας, χωρίς να αποκλείεται και η εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 8 : Προέλευση υλικών - έλεγχοι**

Ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου και έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα από την βιομηχανία. Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο της υπηρεσίας. Τα υλικά που ο έλεγχος απαιτεί εργαστηριακές εξετάσεις, αυτές γίνονται στον αριθμό που ορίζεται στην ΕΣΥ και από αρμόδιο

κρατικό εργαστήριο με ευθύνη του αναδόχου. Οι δαπάνες για τις εξετάσεις αυτές καθώς επίσης και για κάθε άλλη σχετική εργασία και υλικά βαρύνουν τον ανάδοχο.

### **Άρθρο 9 : Υλικά του εργοδότη - φύλαξη υλικών - εγκαταστάσεις**

Προκειμένου για υλικά του εργοδότη για τα οποία υπάρχει διαταγή της υπηρεσίας προς τον ανάδοχο να τα ενσωματώσει στο έργο, αυτός είναι υποχρεωμένος να τα χρησιμοποιήσει και για περίπτωση πιθανής κακής ποιότητάς τους, την ευθύνη φέρει εκείνος που διατάσσει τη χρησιμοποίησή τους, ο δε εργολάβος ευθύνεται μόνο για την έντεχνη κατασκευή.

Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και ιδιοκτησίας του δημοσίου καθώς επίσης και τις εκτελούμενες από αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περιφραγή ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής θα εκτελούνται από τον ανάδοχο χωρίς καμία ιδιαίτερα αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται από τον ανάδοχο και σε αντίθετη περίπτωση, τα μέτρα φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον ανάδοχο.

Όλες οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθηκείσεως, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κλπ) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας θα ανεγερθούν με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε θέσεις που επιτρέπονται από την υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμένουν στην κυριότητα του αναδόχου και θα αφαιρούνται με δαπάνες του μετά την αποπεράτωση των έργων. Στην περίπτωση που τα κτίρια αυτά γίνουν με υλικά του εργοδότη, θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του.

Με έγκριση του εργοδότη τα κτίρια και τα έργα μπορούν να εγκαταλείπονται και να μη χρειάζεται η αφαίρεσή τους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες, κατάλληλες εγκαταστάσεις υδρεύσεως που θα εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και την κατανάλωση του προσωπικού. Ο ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία των εγκαταστάσεων του και για χρήση των εργαζομένων σε νυκτερινές εργασίες κλπ.

### **Άρθρο 10 : Τιμές μονάδος νέων εργασιών**

Για τον κανονισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών, όπου προβλέπεται από τον Νόμο ότι θα εφαρμόζεται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων των γνωστών ή άλλων τύπων καινούργιων ή μη, εργατικών χειρών εν όλω ή εν μέρει, σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία κλπ).

Στην ΕΣΥ αναφέρονται ποια εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) ισχύουν για τις τιμές μονάδος νέων εργασιών του.

### **Άρθρο 11 : Προκαταβολές**

Προκαταβολές σύμφωνα με το άρθρο 150 του Ν. 4412/2016 δίδονται μόνο εφόσον αυτό προβλέπεται στη διακήρυξη.

### **Άρθρο 12 : Ασφάλιση προσωπικού**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλο το προσωπικό που απασχολεί στο Ε.Φ.Κ.Α. Εάν αυτό δεν υπάγεται στις διατάξεις του Ε.Φ.Κ.Α., ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίσει κατά ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος.

### **Άρθρο 13 : Τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων**

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων και υποχρεούται να ανακοινώσει αμελλητί στην διευθύνουσα υπηρεσία τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κλπ κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

### **Άρθρο 14 : Πρόληψη ατυχημάτων - σήμανση**

Ο ανάδοχος επί πλέον των υποχρεώσεων και ευθυνών που απορρέουν από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων καθώς επίσης και την υγεία και την παροχή πρώτων βοηθειών προς το εργατοϋπαλληλικό προσωπικό του και προς κάθε τρίτο. Η πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή του έργου θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου κατασκευής του έργου όπως ρητά ορίζεται στα σχετικά άρθρα της Ε.Σ.Υ.

Μεταξύ άλλων ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες, στην τοποθέτηση των απαιτούμενων ανάλογα με τη φύση των έργων σημάτων και γενικά πινακίδων ασφαλείας, φροντίζοντας για την συντήρησή τους και τον καθαρισμό τους. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (FLASH LIGHTS) που θα συντηρούνται επαρκώς. Επίσης, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι, υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και επί των παρακαμπτήριων και προσπελάσεων και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου ημέρα και νύχτα. Τέλος, όλα τα σκάμματα πρέπει να είναι ασφαλώς και σταθερά περιφραγμένα και να τοποθετούνται ανά αποστάσεις γεφυρώσεις για την ομαλή προσπέλαση των πεζών.

Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικώς και αστικώς για κάθε ατύχημα ή ζημία οφειλόμενα στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

### **Άρθρο 15 : Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.) - άλλοι εργολήπτες - προστασία περιβάλλοντος**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και τη διαφύλαξη όλων των κοινωφελών κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται στη θέση των εκτελουμένων έργων ή κοντά σε αυτά ώστε να προληφθούν ζημιές ή διακοπή της λειτουργίας τους. Κάθε βλάβη που προκαλείται σε αυτά με υπαιτιότητα του αναδόχου βαρύνει εξ ολοκλήρου ποινικώς και αστικώς αυτόν.

Ο ανάδοχος πρέπει επίσης να έχει υπόψη του ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ., οι οποίες πρέπει να μετατοπισθούν από τους κυρίους τους. Με τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη εκτός αν ορίζεται αλλιώς στην ΕΣΥ, είναι όμως υποχρεωμένος να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των εργασιών αυτών μη δικαιούμενος καμία ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών στις εργασίες του από την μετατόπιση των εγκαταστάσεων.

Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη για την εκτέλεση εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στην σύμβαση ή που εξαιρέθηκαν αργότερα νόμιμα από αυτήν καθώς επίσης και από το προσωπικό αυτών ή του εργοδότη ή κάθε άλλης αρχής που απασχολείται για την εκτέλεση έργου μέσα ή κοντά στο εργοτάξιο του.

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις που βρίσκονται στην περιοχή του έργου εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο

ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προηγηθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κλπ.

### **Άρθρο 16 : Ευθύνη του αναδόχου**

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 για την εφαρμογή των μελετών όσων και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος ο δε κάθε φύσεως έλεγχος που ασκείται από την υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή. Επίσης, ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίηση αυτών και την εν γένει εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσης, των οικείων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

### **Άρθρο 17 : Μητρώο έργου**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του δαπάνη να προβεί στη σύνταξη του μητρώου και των σχεδίων «ως κατασκευάστη» του κατασκευασθέντος έργου αμέσως μετά την περάτωση τμήματος έργου που μπορεί να λειτουργήσει αυτοτελώς. Τα παραπάνω θα υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα τα συμπεριλάβει στον τελικό φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) του έργου.

### **Άρθρο 18 : Χρήση του έργου προ της αποπεράτωσης**

Λόγω της φύσεως του έργου, μόλις αποπερατωθεί κάθε αυτοτελές τμήμα του, αυτό μπορεί να τίθεται σε χρήση από την υπηρεσία χωρίς να απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής.

### **Άρθρο 19 : Καθαρισμοί κατασκευών - εργοταξίων - εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες και προ της παράδοσης για χρήση κάθε τμήματος έργου όπως και μετά την περαίωση ολοκλήρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τους γύρω χώρους και γενικά από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, εργαλεία ή ικριώματα, μηχανήματα υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ, να άρει (καταστρέψει κλπ) κάθε βοηθητικό έργο το οποίο θα υποδείξει η Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία των έργων, να ισοπεδώσει τους χώρους τους οποίους τα παραπάνω ήταν αποτιθέμενα ή εγκαταστημένα κλπ, να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους περίξ χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε ενέργεια που απαιτείται για την παράδοση του έργου σε εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει όταν εκλείψει ο λόγος σύμφωνα με την κρίση της Υπηρεσίας και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κλπ) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών), προστατευτικής κατασκευής που έγινε για οποιοδήποτε λόγω προς αποφυγή κάθε φύσεως ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσεως έργα καθώς και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Εάν εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη υπόμνηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας προς τον ανάδοχο δεν προβεί αυτός στην έναρξη και εντός εύλογης προθεσμίας περαίωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του αναδόχου, και η δαπάνη που έγινε εκπίπτει από την πρώτη πιστοποίηση που θα συνταχθεί, πέραν της μη έκδοσης βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.



Φυλή 15/09/2020  
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Φυλή 15/09/2020  
Ο Διευθυντής Τ.Υ. Δήμου Φυλής

Κουρούβανης Παναγιώτης  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Στάμου Ευάγγελος  
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

## **Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας**

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

**Σ. Α. Υ.**

**Όνομα Έργου:** ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ Δ.Ε.  
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

**Αρ. Μελέτης:** 215/2020

**Κύριος Έργου:** ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ

**Μελετητής:** ΚΟΥΡΟΥΒΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

## **Πίνακας Περιεχομένων**

### **ΤΜΗΜΑ Α**

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ
  - 2.1 ΦΑΣΗ 1
3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.
- Π. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ
6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
  - 6.1 ΦΑΣΗ 1

### **ΤΜΗΜΑ Β**

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### **ΤΜΗΜΑ Γ**

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

Συμπληρωματικά Μέτρα Προστασίας

### **ΤΜΗΜΑ Δ**

Πρόσθετα Στοιχεία και Σχέδια

### **ΤΜΗΜΑ Ε**

Νομοθετικά Κείμενα για τη Λήψη Μέτρων Προστασίας

## ΤΜΗΜΑ Α

### 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στις εργασίες ανακατασκευής οδών πλησίον του Ειδικού Γυμνασίου στη Λίμνη στη Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής (περιλαμβάνεται η κατασκευή κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων).

### 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή οδοστρωμάτων και ασφαλτοστρώσεων, σε τμήματα τεσσάρων οδών του Δήμου Φυλής ως ακολούθως:

Όνομα οδού	Από	Έως	Μήκος (μ)
ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΠΑΤΡΩΝ	ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	92,00
ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	64,00
ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΠΑΤΡΩΝ	91,00
ΠΑΤΡΩΝ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	66,00

Στο ανωτέρω έργο και κατά ολοκληρωμένα τμήματα πρόκειται να γίνουν οι εξής εργασίες:

#### 2.1 ΦΑΣΗ 1

- Κατασκευή βάσης-υπόβασης με φορτοεκφορτώσεις υλικών, διαμόρφωση, διαβροχή, συμπύκνωση, συμπληρώσεις.
- Κατασκευή ρείθρων, τοποθέτηση κρασπέδων με τη βάση τους και πλακών πεζοδρομίων.
- Οδοστρωσία.
- Ασφαλτικές επαλείψεις με σάρωση, διανομή.
- Κατασκευή ασφαλικής επιφάνειας δια επαλείψεως ή εμποτισμού επί τόπου με φορτοεκφορτώσεις υλικών, σάρωση, διανομές αργών-ασφάλτου.

### 3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ (ΔΡΟΜΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΠΙΝΑΚΑ)

### 4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ

### 5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.

ΚΟΥΡΟΥΒΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

### 6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

6.1 ΥΠΟΦΑΣΗ 1.1

**ΤΜΗΜΑ Β****ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ****ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας". Έτσι κατά την σύνταξη του ΣΑΥ:

1) Έχουν αντιστοιχισθεί οι φάσεις - υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων γίνεται αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

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

•Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :  
 είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),  
 είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),  
 είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» 1 και 3 περιπτώσεις.

ΦΑΣΗ 1	Φ1	ΥΠΟΦΑΣΗ 1.1
--------	----	-------------

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
.01100 Φυσικά Πρανή			
	.01101	Κατολίσθηση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1
	.01102	Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας	1
	.01103	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός	1
	.01104	Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία	1
	.01105	Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις	
	.01106	Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός	1
.01200 Τεχνητά Πρανή και Εκσκαφές			
	.01201	Κατάρρευση Απουσία / Ανεπάρκεια Υποστήριξης	1
	.01202	Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας	1
	.01203	Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση	1
	.01204	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός	1
	.01205	Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία	1
	.01206	Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις	
	.01207	Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός	1
.01300 Υπόγειες Εκσκαφές			
	.01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανυποστήλωτα τμήματα	
	.01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανεπαρκής υποστήλωση	
	.01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Καθυστερημένη υποστήλωση	
	.01304	Κατάρρευση Μετώπου προσβολής	
.01400 Κατολισθήσεις			
	.01401	Ανυποστηρικτες παρακείμενες εκσκαφές	
	.01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή	
	.01403	Διάνοιξη υπόγειου 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 ανθρωπογενής αιτία	
.01500 Άλλη πηγή			

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.01501		
	.01502		
	.01503		
.02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων			
	.02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1
	.02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1
	.02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1
	.02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1
	.02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	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
	.02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1
	.02203	Έκκεντρη φόρτωση	1
	.02204	Εργασία σε πρανές	1
	.02205	Υπερφόρτωση	1
	.02206	Μεγάλες ταχύτητες	2
.02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη			
	.02301	Στενότητα χώρου	1
	.02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1
	.02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - πτώσεις	1
	.02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - παγιδεύσεις μελών	1
	.02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματα τους	
.02400 Εργαλεία χειρός			
	.02401	Ηλεκτροσυγκόλληση	
	.02402	Αλυσοπρίονα	1
	.02403	Πιστολέτο Α/Σ	

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.02404	Δίσκοι-τροχοί	1
	.02405	Δονητές	
	.02406	Πιστολέτο βαφής	
	.02407	Τρυπάνια	
	.02408	Χλοοκοπτική	
.02500 Άλλη πηγή			
	.02501		
	.02502		
	.02503		
.03100 Οικοδομές-κτίσματα			
	.03101	Κατεδαφίσεις	
	.03102	Κενά τοίχων	
	.03103	Κλιμακοστάσια	
	.03104	Εργασία σε στέγες	
.03200 Δάπεδα εργασίας προσπελάσεις			
	.03201	Κενά δαπέδων	1
	.03202	Πέρατα δαπέδων	1
	.03203	Επικλινή Δάπεδα	1
	.03204	Ολισθηρά δάπεδα	
	.03205	Ανώμαλα δάπεδα	2
	.03206	Αστοχία υλικού δαπέδου	1
	.03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες	1
	.03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες	1
	.03209	Αναρτημένα δάπεδα Αστοχία ανάρτησης	
	.03210	Κινητά δάπεδα Αστοχία μηχανισμού	
	.03211	Κινητά δάπεδα Πρόσκρουση	
.03300 ΙΚριώματα			
	.03301	Κενά ικριωμάτων	1
	.03302	Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης	2
	.03303	Ανατροπή Αστοχία έδρασης	2
	.03304	Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος	2



ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.03305	Κατάρρευση Ανεμοπίεση	1
.03400 Τάφροι-φρεάτια			
	.03401	Πτώσεις εντός αφύλακτου σκάμματος	1
	.03402	Πτώσεις εντός αφύλακτου φυσικού ανοίγματος	1
.03500 Άλλη πηγή			
	.03501		
	.03502		
	.03503		
.04100 Εκρηκτικά Ανατινάξεις	-		
	.04101	Ανατινάξεις βράχων	
	.04102	Ανατινάξεις κατασκευών	
	.04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων	
	.04104	Αποθήκες εκρηκτικών	
	.04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών	
	.04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων	
.04200 Δοχεία δίκτυα πίεση	και υπό		
	.04201	Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου	
	.04202	Υγραέριο	
	.04203	Υγρό άζωτο	
	.04204	Αέριο πόλης	
	.04205	Πεπιεσμένος αέρας	
	.04206	Δίκτυα ύδρευσης	
	.04207	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα	1
.04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση			
	.04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη	1
	.04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυριών	
	.04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων	
	.04304	Συρματόσχοινα	1
	.04305	Εξολκεύσεις	
	.04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
.04400 Εκτοξευμένα υλικά			
	.04401	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα	
	.04402	Αμμοβολές	
	.04403	Υδροβολές	
	.04404	Αεροβολές	
	.04405	Τροχίσσεις / λειάνσεις	1
	.04406	Ψεκασμός χρώματος	
.04500 Άλλη πηγή			
	.04501		
	.04502		
	.04503		
.05100 Κτίσματα-φέρων οργανισμός			
	.05101	Αστοχία Γήρανση	
	.05102	Αστοχία Στατική επιφόρτιση	1
	.05103	Αστοχία Φυσική Δυναμική καταπόνηση	1
	.05104	Αστοχία Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση	1
	.05105	Κατεδάφιση	
	.05106	Κατεδάφιση παρακειμένων	
.05200 Οικοδομικά στοιχεία			
	.05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων	
	.05202	Διαστολή - συστολή υλικών	
	.05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων	
	.05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα	1
	.05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση	
	.05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση	1
	.05207	Κατεδάφιση	
	.05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων	1
.05300 Μεταφερόμενα υλικά Εκφορτώσεις			
	.05301	Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1
	.05302	Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.05303 Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση	1
	.05304 Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση	1
	.05305 Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	1
	.05306 Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1
	.05307 Πρόσκρουση φορτίου	
	.05308 Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	
	.05309 Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	2
	.05310 Απολυση χύδην υλικών Υπερφόρτωση	1
	.05311 Εργασία κάτω από σιλό	1
	.05312 Πτώση υλικού / κακός χειρισμός	2
.05400 Στοιβασμένα υλικά		
	.05401 Υπερστοίβαση	1
	.05402 Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού	1
	.05403 Ανορθολογική απόληψη	1
.05500 Άλλη πηγή		
	.05501	
	.05502	
	.05503	
.06100 Εύφλεκτα υλικά		
	.06101 Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων	
	.06102 Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων	1
	.06103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα	1
	.06104 Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας	2
	.06105 Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά	
	.06106 Αυτανάφλεξη - απορρίματα	1
	.06107 Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία	1
.06200 Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα		
	.06201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση	1
	.06202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1
	.06203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση	
	.06204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
.06300 Υψηλές θερμοκρασίες			
	.06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις	
	.06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις	
	.06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις	
	.06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις	
	.06305	Πυρακτώσεις υλικών	1
	.06306	Χρήση φλογίστρου	1
.06400 Άλλη πηγή			
	.06401		
	.06402		
	.06403		
.07100 Δίκτυα εγκαταστάσεις			
	.07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1
	.07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1
	.07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα	
	.07104	Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα	
	.07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1
	.07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1
.07200 Εργαλεία μηχανήματα			
	.07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	
	.07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1
.07300 Άλλη πηγή			
	.07301		
	.07302		
	.07303		
.08100 Νερό			
	.08101	Υποβρύχιες εργασίες	
	.08102	Εργασίες εν πλώ - πτώση	
	.08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου	
	.08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Πτώση	1
	.08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.08106 Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Πτώση	
	.08107 Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος	
	.08108 Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου	1
.08200 Ασφυκτικό περιβάλλον		
	.08201 Βάλτοι, ιλύες, κινούμενες άμμοι	
	.08202 Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί	
	.08203 Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.	
	.08204 Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου	
.08300 Άλλη πηγή		
	.08301	
	.08302	
	.08303	
.09100 Υψηλές Θερμοκρασίες		
	.09101 Συγκολλήσεις / συντήξεις	
	.09102 Υπέρθερμα ρευστά	
	.09103 Πυρακτωμένα στερεά	
	.09104 Τήγματα μετάλλων	
	.09105 Άσφαλτος / πίσσα	2
	.09106 Καυστήρες	
	.09107 Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1
.09200 Καυστικά υλικά		
	.09201 Ασβέστης	
	.09202 Οξέα	
	.09203 Αλκαλικά	1
.09300 Άλλη πηγή		
	.09301	
	.09302	
	.09303	
.10100 Φυσικοί παράγοντες		
	.01010 1 Ακτινοβολίες	1
	.01010 2 Θόρυβος / δονήσεις	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ1
	.01010 3 Σκόνη	1
	.01010 4 Υπαίθρια εργασία Παγετός	1
	.01010 5 Υπαίθρια εργασία Καύσωνας	1
	.01010 6 Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1
	.01010 7 Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1
	.01010 8 Υγρασία χώρου εργασίας	1
	.01010 9 Υπερπίεση / υποπίεση	
	.01011 0	
.10200 Χημικοί παράγοντες		
	.01020 1 Δηλητηριώδη αέρια	
	.01020 2 Χρήση τοξικών υλικών	
	.01020 3 Αμίαντος	
	.01020 4 Ατμοί τηγμάτων	
	.01020 5 Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες	1
	.01020 6 Καπναέρια ανατινάξεων	
	.01020 7 Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης	1
	.01020 8 Συγκολλήσεις	
	.01020 9 Καρκινογόνοι παράγοντες	
	.01021 0	
.10300 Βιολογικοί παράγοντες		
	.01030 1 Μολυσμένα εδάφη	1
	.01030 2 Μολυσμένα κτίρια	
	.01030 3 Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς	
	.01030 4 Χώροι υγιεινής	1
	.01030 5 Δαγκώματα, τσιμπήματα ζώων	1
	.01030 6	
.10400 Άλλη πηγή		

**ΤΜΗΜΑ Γ****ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ****Οδηγίες Σύνταξης**

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 την 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 περιγραφθούν 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 ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.01101	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-001,K-002
.01102	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-003,K-004
.01103	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 2,7	K-005
.01104	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-004,K-006
.01106	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-008
.01201	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-001,K-002
.01202	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 11,15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-003,K-004
.01203	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01204	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,46,5,54 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01205	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,2 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-004,K-006
.01207	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,7 & ΠΔ 305/96:@ 10 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-008
.02101	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02102	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02103	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-017
.02104	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018,K-020,K-024
.02105	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018,K-020,K-024
.02106	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 44,47,48,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@	K-021

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	
.02107	Φ1.1	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,62,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-019
.02201	Φ1.1	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-025
.02202	Φ1.1	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 72 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-025
.02203	Φ1.1	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026,K-027,K-028
.02204	Φ1.1	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-005,K-025
.02205	Φ1.1	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 7 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5,6	K-028,K-029
.02206	Φ1.1	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-015,K-030,K-031
.02301	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 10,4 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-024
.02302	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-021
.02303	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021
.02304	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021,K-024
.02402	Φ1.1	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-033,K-034
.02404	Φ1.1	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-033,K-034
.03201	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 38,40 & ΠΔ 225/89:@ 19,9 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035
.03202	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 38,40 & ΠΔ 225/89:@ 19,9 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035
.03205	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106,37 & ΠΔ 225/89:@ 19 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-040,K-041,K-042
.03206	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 305/96:@ Π1 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-043
.03207	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106,37 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035,K-044
.03208	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 43,44 & ΠΔ 17/78:@ 1 & ΠΔ 22.12.33:@ 1,10,2,3,4,6,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15,5 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-045
.03301	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 13 & ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-045
.03302	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 13,5,6,7,8 & ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-046
.03303	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΠΔ 778/80:@ 5 & ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-043
.03304	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π1 & ΠΔ 778/80:@ 13,5,6,7,8 & ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-043



ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.03305	Φ1.1	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 3 & ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-043,K-047
.03401	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 40,41 & ΠΔ 225/89:@ 11,15 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-035
.03402	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-035
.04207	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,94,95,96 & ΠΔ 225/89:@ 11,12 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-004,K-066
.04301	Φ1.1	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-003
.04304	Φ1.1	ΕΛΟΤ 891/88:@ 1,2,3,4,5,ΠΑ,ΠΒ,ΠΓ,ΠΔ & ΠΔ 1073/81:@ 60,61,62,63	K-046,K-066,K-070
.04306	Φ1.1	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-046
.04405	Φ1.1	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-034,K-072
.05102	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 24 & ΥΑ 22/5/93:@ 10	K-042,K-074
.05103	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 24	K-004,K-073
.05104	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9	K-042,K-075
.05204	Φ1.1	ΥΑ 3046/89:@ 5	K-080
.05206	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-075
.05208	Φ1.1		K-079,K-080
.05301	Φ1.1	N 2094/92:@ 10,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05302	Φ1.1	N 2094/92:@ 10,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05303	Φ1.1	N 2094/92:@ 10,32,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-027,K-028,K-029
.05304	Φ1.1	N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,72,86 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-005,K-025,K-073
.05305	Φ1.1	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,86 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026,K-027,K-028
.05306	Φ1.1	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,86,87,88,89,90 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-028,K-081,K-083
.05309	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 397/94:@ 4,6,ΠΙ,ΠΙΙ	K-086
.05310	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 89	K-027,K-028,K-029
.05311	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,89	K-004,K-046
.05312	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-034,K-085,K-087
.05401	Φ1.1	N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,87 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088
.05402	Φ1.1	N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 86 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088,K-089
.05403	Φ1.1	N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 89 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-090
.06102	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 82,93 & ΠΔ 225/89:@ 11,23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,9 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-021,K-031,K-049,K-091,K-092,K-093,K-094
.06103	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ	K-049,K-091,K-094

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16	
.06104	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094
.06106	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4	K-049,K-091,K-094,K-096
.06107	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094,K-095
.06201	Φ1.1	ΔΕΗ 22/8/97:@ 1,2,3 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-042,K-091,K-097,K-098
.06202	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2,56	K-012,K-042,K-091,K-098
.06305	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-091,K-100
.06306	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,7,9	K-091,K-100
.07101	Φ1.1	ΔΕΗ 22/8/97:@ 1,2,3 & Ν 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 78,79 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-042,K-046,K-097,K-101
.07102	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2,78,79 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-012,K-042,K-046,K-099
.07105	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-102,K-103,K-104
.07106	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 10 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78	K-105,K-106,K-107,K-108
.07202	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49,80,81 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-021,K-046,K-109,K-110
.08104	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 17 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 100 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-034,K-042
.08105	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 17 & Ν 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 100 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-001,K-042,K-046
.08108	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 17 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 100,6 & ΠΔ 225/89:@ 15,25,6 & ΠΔ 305/96:@ Π10 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-116,K-117
.09105	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 110,99 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	
.09107	Φ1.1	Ν 2094/92:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 24,3 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004
.09203	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 105,106,97 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-123,K-124
.010101	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,24,25 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 395/94:@ 7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 398/94:@ 11,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,8,9 & ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94:@ 1,11,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-004,K-034,K-125,K-126,K-127,K-128,K-129,K-130
.010102	Φ1.1	Ν 2094/92:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,20,24,25 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 85/91:@ 4,5,6 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Α5/2375/78:@ 1	K-004,K-034,K-131
.010103	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 30 & ΠΔ 225/89:@ 16,17,18,22,24,25 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 94/87:@ 13,14,19 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004,K-034,K-132
.010104	Φ1.1	Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 1073/81:@ 102 & ΠΔ 305/96:@ Π7	K-034,K-133
.010105	Φ1.1	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 305/96:@ Π3,Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4	K-034,K-126,K-133
.010106	Φ1.1	ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-133
.010107	Φ1.1	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-133
.010108	Φ1.1	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-134
.010205	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@	K-004,K-034,K-134,K-139

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	
.010207	Φ1.1	Ν 2094/92:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 18477/92:@ 1 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-004,K-021,K-141
.010301	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 186/95:@ 10,6,8,9,ΠΙ & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-034,K-124,K-147,K-148
.010304	Φ1.1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 109 & ΠΔ 186/95:@ 8 & ΠΔ 225/89:@ 30 & ΠΔ 305/96:@ Π14 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16	K-150
.010305	Φ1.1	ΠΔ 1073/81:@ 110 & ΠΔ 225/89:@ 31 & ΠΔ 305/96:@ Π13	K-151

## Συμπληρωματικά Μέτρα Προστασίας

### 01000 ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

**K-001:** Έλεγχος ευστάθειας των γαιωδών επιφανειών πλησίον θα προηγηθεί της ανάληψης εργασιών και αν απαιτείται θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα.

**K-002:** Συχνές, τακτικές επιθεωρήσεις θα διενεργούνται για πρόδρομα σημεία αστοχίας γαιωδών επιφανειών και αν απαιτείται και των τεχνικών μέσων εξασφάλισης των

**K-003:** Συχνή τακτική επιθεώρηση των γαιωδών επιφανειών για επισφαλείς χαλαρούς όγκους, τοπικές συγκεντρώσεις τάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλοιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγηθεί της ανάληψης εργασιών πλησίον πρανών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα.

**K-004:** Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

**K-005:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης πρανών, επιφανειών θεμελίωσης ή προσωρινών χωμάτινων επιφανειών με συσσώρευση υλικών πάσης φύσης και εξοπλισμού θα απαγορεύεται.

**K-006:** Έκτακτη επιθεώρηση των πρανών και αν απαιτείται λήψη τεχνικών μέτρων εξασφάλισης θα διενεργείται μετά από βίαια φυσικά φαινόμενα.

**K-008:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου επιβολή δονήσεων εκ μηχανημάτων στα πρανή θα απαγορεύεται.

**K-012:** Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων ΟΚΩ θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας.

### 02000 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

**K-015:** Σαφής κυκλοφοριακή ρύθμιση θα υφίσταται σε κάθε φάση κατασκευής του έργου αναφορικά με την έξω -και έσω- κυκλοφορία του έργου, μηχανοκίνητης, πεζής και υλικών.

**K-016:** Θα διαμορφώνεται πάντοτε σαφές σύστημα διαχωρισμού κυκλοφορίας πεζών-οχημάτων και

αντιθέτως κινουμένων οχημάτων.

**K-017:** Θα αποφεύγεται η ύπαρξη και η άνευ αδείας τοποθέτηση σταθερών εμποδίων στους χώρους κυκλοφορίας και αν αυτό δεν καταστεί δυνατόν τότε τα εμπόδια θα σημαίνονται κατάλληλα.

**K-018:** Θα αποφεύγεται η χωρίς λόγο κίνηση του προσωπικού μεταξύ οχημάτων.

**K-019:** Τα ακινητοποιημένα οχήματα και μηχανήματα θα έχουν πάντοτε ενεργοποιημένη την πέδη στάθμευσης.

**K-020:** Η κίνηση μηχανοκίνητου ή τηλεχειριζόμενης μηχανής σε περίπτωση ελλιπούς ορατότητας χωρίς βοηθό θα απαγορεύεται.

**K-021:** Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

**K-024:** Ελάχιστη απόσταση και διαστήματα ασφαλείας θα προβλέπονται πλησίον του κινούμενου εξοπλισμού.

**K-025:** Οι αμφιβόλου ευστάθειας επιφάνειες του έργου θα σημαίνονται και θα απομονώνονται απαγορευομένης της πρόσβασης οχημάτων σ' αυτές.

**K-026:** Η μονόπλευρη φόρτωση βαρέων φορτίων και τα φορτία υψηλού κέντρου βάρους χωρίς ειδικά μέτρα θα απαγορεύονται.

**K-027:** Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων με προβληματική φόρτωση θα ελέγχεται.

**K-028:** Η εργασία φόρτωσης θα επιβλέπεται από εργοδηγό ή άλλο κατάλληλο άτομο (επιστάτης, στοιβαδόρος κλπ).

**K-029:** Η φόρτωση οχημάτων ή μηχανημάτων καθ' υπέρβαση των ορίων που προβλέπει ο κατασκευαστής θα απαγορεύεται.

**K-030:** Οι χρόνοι μετάβασης επιστροφής και εν γένει οι ταχύτητες των οχημάτων θα ελέγχονται συνεχώς.

**K-031:** Ο χώρος του εργοταξίου θα σημαίνεται καταλλήλως.

**K-033:** Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της επικίνδυνης δραστηριότητας.

**K-034:** Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς.

### 03000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ

**K-035:** Για κάθε υψομετρική διαφορά >1.00 μ επιφανειών εντός του εργοταξίου θα λαμβάνεται μέριμνα για κατάλληλα μέτρα προστασίας έναντι πτώσης, ήτοι απομόνωση περιοχής ή απαγόρευση προσπέλασης ή

κάλυψη ή περιφράξη ή ζώνες ασφαλείας ή κεκλιμένα πετάσματα ή δίκτυα.

**K-040:** Δημιουργία προσβάσιμων επιφανειών εργοταξίου ανώμαλης γεωμετρίας ή ατάκτως συσσωρευμένων υλικών θα αποφεύγεται και αν αυτό δεν είναι εφικτό κατάλληλα μέτρα θα λαμβάνονται (απομόνωση περιοχής, ασφαλείς διάδρομοι διέλευσης κλπ).

**K-041:** Συνεχής προσπάθεια θα καταβάλλεται στο εργοτάξιο από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη για ευταξία ως προς την μόνιμη ή προσωρινή αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού.

**K-042:** Θα υφίσταται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού.

**K-043:** Κάθε επιφάνεια εργασίας θα ελέγχεται ως προς την φέρουσα ικανότητα της για την συνήθη και ορθή χρήση, πριν να επιτραπεί η εργασία σε αυτή.

**K-044:** Κάθε ειδική δίοδος (μαδέρια, ελαφρές πεζογέφυρες, πασαρέλες, ψηλές ράμπες, λαμαρίνες κλπ) και εφόσον απαιτείται θα είναι κατασκευασμένη ορθώς, με επαρκή γεωμετρία και αντοχή, αντιολισθηρή, ασφαλώς εδραζόμενη, κατάλληλα σημασμένη, με προστασία έναντι πτώσης και ολίσθησης.

**K-045:** Μόνο τυποποιημένος εξοπλισμός εγκεκριμένων κατασκευαστών θα χρησιμοποιείται στο εργοτάξιο.

**K-046:** Μόνο έμπειρο, καταρτισμένο και ευφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην εργασία αυτή.

**K-047:** Θα γίνεται χρήση μόνο αεροπερατών επενδύσεων στις προσόψεις των ικριωμάτων.

#### 04000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ-ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ

**K-049:** Θα απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση γυμνής φλόγας εντός της επικίνδυνης περιοχής.

**K-066:** Θα τηρείται αυστηρό πρόγραμμα συντηρήσεων του εξοπλισμού.

**K-070:** Καμία ανύψωση με συρματόσχοινα δεν θα επιτρέπεται αν δεν γίνει σωστό αρτάνιασμα από αρμόδιο άτομο (σαμπανιαδόρος, χειριστής).

**K-072:** Κανείς δεν θα εισέρχεται στην ζώνη εκτόξευσης υλικού.

#### 05000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

**K-073:** Πριν την έναρξη εργασιών σε παλαιές κατασκευές θα προηγείται έλεγχος του οργανισμού τους.

**K-074:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης του Φέροντος Οργανισμού της κατασκευής θα απαγορεύεται.

**K-075:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου επιβολή δονήσεων στο οργανισμό της κατασκευής θα απαγορεύεται.

**K-079:** Τα προς αποξήλωση στοιχεία θα φέρονται συνεχώς καθόσον χρόνο θα διαρκεί η διαδικασία της

αφαίρεσής των.

**K-080:** Τα αναρτούμενα στοιχεία θα φέρονται συνεχώς καθόσον χρόνο θα διαρκεί η διαδικασία στερέωσης τους, τα δε ήδη αναρτημένα θα ελέγχονται για τυχόν αστοχίες των συνδέσμων των.

**K-081:** Θα απαγορεύεται η διακίνηση μη χύδην υλικών που δεν θα είναι σταθερά προσδεδεμένα στο πήγμα του οχήματος ή εξασφαλισμένα έναντι μετακίνησης.

**K-083:** Τα υλικά που μεταφέρονται σε παλέτες θα μετακινούνται κατόπιν ελέγχου της συσκευασίας τους.

**K-085:** Η πρόσδεση φορτίου για ανύψωση θα γίνεται ή θα επιβλέπεται από έμπειρο άτομο (σαμπανιαδόρο).

**K-086:** Όλο το προσωπικό που θα εμπλέκεται σε χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων θα έχει εκπαιδευτεί επ' αυτού.

**K-087:** Θα απαγορεύεται η απ'ευθείας χειρωνακτική μετακίνηση υλικών που δεν προσφέρουν σταθερή λαβή.

**K-088:** Θα απαγορεύεται η υπερστοίβαση υλικών χύδην ή μη, ειδικά αυτών που δεν προσφέρουν σταθερή βάση έδρασης ή που δίνουν σωρούς ασταθείς.

**K-089:** Απόθεση σωρών χύδην υλικών με προσωρινές γωνίες πρानών μεγαλύτερες από τη φυσική δεν θα επιτρέπεται.

**K-090:** Η απόληψη υλικού από στοίβα ή σωρό με τρόπο που να υπονομεύει την ευστάθεια τους θα απαγορεύεται.

## 06000 ΠΥΡΚΑΪΕΣ

**K-091:** Πλησίον επικινδύνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη.

**K-092:** Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων - μηχανημάτων χωρίς τους απαραίτητους πυροσβεστήρες δεν θα επιτρέπεται.

**K-093:** Οι προσωρινές αποθέσεις καυσίμων θα ελέγχονται τακτικά και οι διαμορφωμένες εγκαταστάσεις θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές των αντίστοιχων μονίμων.

**K-094:** Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε το καύσιμο φορτίο πλησίον να είναι το ελάχιστο δυνατόν.

**K-095:** Εκτεταμένη αποψίλωση θα διενεργείται στην περιοχή του εργοταξίου πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου, εφόσον απαιτείται και οι επιτόπιες συνθήκες το επιβάλουν.

**K-096:** Σύστημα ταχείας και συχνής αποκομιδής απορριμμάτων θα οργανωθεί στο εργοτάξιο.

**K-097:** Εργασία πλησίον εναερίων ηλεκτρικών αγωγών, που πρέπει να παραμείνουν υπό τάση, θα εκτελείται με μέγιστη προσοχή και με τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.

**K-098:** Θα γίνεται προσπάθεια μη συνύπαρξης σε κοντινή απόσταση ηλεκτροφόρων γραμμών, κατασκευαστική δραστηριότητα και καύσιμο φορτίο.

**K-099:** Πριν την έναρξη εργασιών θα επιχειρείται εντοπισμός πιθανής κοντινής διέλευσης ρευματοφόρου γραμμής και ή δυνατόν διακοπή της.

**K-100:** Θα απαγορεύεται η παρουσία ευφλέκτων πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

## 07000 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

**K-101:** Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην περίπτωση εναερίων ηλεκτροφόρων γραμμών, όταν εκτελούνται εργασίες με ανυψούμενα υλικά ή εξοπλισμό (σωλήνες, μπετόβεργες, γερανός, αντλία σκυροδέματος, υδροβολές, εκτοξεύσεις, ανατροπή οχημάτων, καλαθοφόρα, αερομεταφορές, εκνεφώσεις κλπ).

**K-102:** Το δίκτυο ηλεκτροδότησης του έργου θα πληροί τις προδιαγραφές του κανονισμού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

**K-103:** Όλοι οι εργαζόμενοι και ιδιαίτερα οι χειριστές ηλεκτρικών εργαλείων και μηχανημάτων θα εκπαιδευθούν στην ορθή χρήση, συντήρηση, προφύλαξη, ανάπτυξη και αποσυναρμολόγηση του δικτύου όπως και στην σωστή ρευματοληψία και διανομή ρεύματος.

**K-104:** Το δίκτυο του εργοταξίου θα τελεί υπό την συνεχή επίβλεψη καταλλήλου ατόμου με προσόντα ανάλογα και με την δυναμικότητα της εγκατάστασης.

**K-105:** Η εργασία σε περιοχές με βεβαρημένες συνθήκες κεραυνοπληξίας λόγω αναγλύφου, σύστασης ή παρουσίας εξοπλισμού σε περίοδο καταιγίδας ή χαμηλής διέλευσης νεφών δεν θα επιτρέπεται, ειδικά θα απαγορεύονται αυστηρά οι μεταγίσεις καυσίμων.

**K-106:** Ο επικίνδυνος για κεραυνοπληξία εξοπλισμός (σιλό, γερανοί, οχήματα, βυτία καυσίμων, ιστοί, κλπ) θα προστατεύεται κατάλληλα.

**K-107:** Ασφαλή καταφύγια για το προσωπικό θα υφίστανται για την περίοδο καταιγίδας.

**K-108:** Ειδικές εργασίες απαιτούσες υψηλή ασφάλεια έναντι ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού (γόμωση εκρηκτικών, σκόνες μετάλλων κλπ) θα παρακολουθούνται με όργανα οι δυσμενείς φυσικές παράμετροι.

**K-109:** Θα απαγορεύεται η επέμβαση προς επισκευή ή συντήρηση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

**K-110:** Θα απαγορεύεται η οποιαδήποτε μετασκευή τυποποιημένου εξοπλισμού.

## 08000 ΠΝΙΓΜΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑ

**K-113:** Κάθε θέση εργασίας θα επιτηρείται συνεχώς και όλοι οι εργαζόμενοι θα γνωρίζουν την θέση τουλάχιστον δύο συνεργατών τους και θα αναφέρουν πάσα αλλαγή θέσης των.

**K-116:** Η εργασία στα έγκατα κατασκευών (έγκοιλα, ρεύματα, τάφροι, φρέατα, εκσκαφές, κανάλια,



ταμιευτήρες, σήραγγες, δεξαμενές, διπύθμενα, βυτία, κάδοι κλπ) σε φάση ηυξημένου κινδύνου κατάκλυσης από υγρό μέσο θα απαγορεύεται.

**K-117:** Για την περίπτωση μη αναμενόμενης πάντως πιθανής κατάκλυσης (θραύση σωλήνος ύδρευσης, θραύση δικλείδας, άφιξη πλημμυρικού προφίλ υδατορεύματος, θραύση κυματισμού κλπ) ή ρευστοποίησης εδάφους θα προβλέπεται διάταξη ταχείας ανάσυρσης εργαζομένων.

## 09000 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

**K-123:** Η επαφή με υλικά έντονης αλκαλικής αντίδρασης (τσιμέντο, σκυρόδεμα, ειδικά κονιάματα, απορρύπανση κλπ) θα αποφεύγεται.

**K-124:** Θα υφίσταται πλησίον της διεργασίας αυτής δυνατότητα πλύσης με άφθονο νερό.

## 10000 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

**K-125:** Κατά την διάρκεια συγκολλήσεων θα χρησιμοποιούνται πετάσματα για την προστασία του κοινού και των πλησίον ευρισκόμενων εργαζομένων.

**K-126:** Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλιακή ακτινοβολία θα ελαχιστοποιείται.

**K-127:** Οι θόνες οπτικής απεικόνισης θα είναι χαμηλής ακτινοβολίας.

**K-128:** Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία θα ελαχιστοποιείται.

**K-129:** Η εργασία με ιοντίζουσες ακτινοβολίες θα καλύπτεται από ειδική διαδικασία ασφαλείας.

**K-130:** Η πιθανότητες άμεσης οπτικής επαφής με LASER θα ελαχιστοποιείται.

**K-131:** Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες να επιλέγονται κατάλληλα ή να τροποποιούνται ή να τίθενται μακριά ή να απομονώνονται και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα τίθεται σήμανση στην περιοχή και θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

**K-132:** Θα επιλέγονται μέθοδοι εργασίας που παράγουν την κατά το δυνατό λιγότερη σκόνη (πχ υγρή δέσμευση στην πηγή, αποκονίωση αναρρόφησης, κλειστά συστήματα κλπ) και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

**K-133:** Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.

**K-134:** Η έκθεση των εργαζομένων σε υγρά περιβάλλοντα πρέπει να ελαχιστοποιείται ενώ μέριμνα θα λαμβάνεται για μείωση των επιπτώσεων (στολές, αερισμός, στραγγίσεις, απορροές, υποβιβασμός υδροφόρου ορίζοντα κλπ).

**K-139:** Οι χώροι αποθήκευσης ή εφαρμογής τέτοιων υλικών θα είναι καλά αεριζόμενοι.

**K-141:** Η έκθεση του προσωπικού στα καυσαέρια των οχημάτων, μηχανημάτων και μηχανών θα ελαχιστοποιείται.



**K-147:** Θα επιχειρείται απολύμανση ή εξουδετέρωση των μολυσμένων περιοχών αλλιώς θα αποφεύγεται η επαφή γυμνών μερών του σώματος με μολυσμένα υλικά, όπως επίσης και η άμεση εισπνοή και το κάπνισμα.

**K-148:** Απαγορεύεται η εστίαση εντός μολυσμένων χώρων.

**K-150:** Σε κάθε φάση εργασίας θα υφίστανται κατάλληλοι και επαρκείς χώροι υγιεινής ανάλογα και με τον αριθμό των εργαζομένων, καθαριζόμενοι τακτικά και αποτελεσματικά και συντηρούμενοι.

**K-151:** Σε περίπτωση εμφάνισης ζώων στην περιοχή του έργου η εργασία θα σταματά και θα επιχειρείται εκδίωξη των, επίσης μέριμνα θα λαμβάνεται για την αντιμετώπιση επικινδύνων εντόμων και ερπετών και θα επιβάλλεται η χρήση γαντιών για τον χειρισμό υλικών σε άμεση επαφή με το έδαφος.

## ΤΜΗΜΑ Δ

Πρόσθετα Στοιχεία και Σχέδια

### Δ.1 Κανόνες Εργοταξίου

#### Δ.1.1 Κανόνες Εργοταξίου του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος κατασκευής αναμένεται να ορίσει σαφείς κανόνες και διαδικασίες για όλους τους εργαζόμενους και επισκέπτες στο εργοτάξιο.

Προτείνεται π.χ. να καθιερωθεί από τον Ανάδοχο κατασκευής ένα σύστημα αδειών πρόσβασης στο εργοτάξιο, προσωπικό που θα επιβλέπει την τήρηση του παραπάνω συστήματος, κατάλληλη σήμανση κλπ.

### Δ.2 Ειδικά μέτρα για εργασίες

(βλ. ΤΜΗΜΑ Γ)

### Δ.3 Ασφαλής Πρόσβαση και Σημεία Εξόδου

Οι προσβάσεις προς τις θέσεις εργασίας θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.

Η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.

### Δ.4 Ανάλυση της αλληλουχίας της κατασκευής σε στάδια

Η κατασκευή θα γίνει σε ένα στάδιο.

### Δ.5 Οδεύσεις οχημάτων και πεζών εντός του Εργοταξίου:

Υπενθυμίζουμε στον ανάδοχο κατασκευής τα:

- ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ 193/Α) "Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ 260/Α) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Ν. 1568/88 (ΦΕΚ 177 Α / 18.10.85) "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων"
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α / 21.6.88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμετάλλευσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν. 1568/85"
- ΠΔ 85/91 (ΦΕΚ 38 Α/1991) "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188 ΕΟΚ"
- ΠΔ 395/94 (ΦΕΚ 220 Α) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ"
- ΠΔ 396/1994 (ΦΕΚ 220 Α) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ".
- ΠΔ 397/1994 (ΦΕΚ 221Α/1994) " Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και της οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ".
- ΠΔ 16/96 (ΦΕΚ 10/Α/1996) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ"
- ΠΔ 17/1996 (ΦΕΚ 11/ Α / 1996) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ"
- ΠΔ 105/95 (ΦΕΚ 67/ Α / 10-4-95) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ"
- ΠΔ 305/1996 (ΦΕΚ 212 Α/1996) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ"
- Αρ. 16440/ Φ.10.4/ 445 / 16-9-93 / Υπουργική Απόφαση "Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης

στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών"

- ΕΓΚ. 130427/90 "Αντιμετώπιση θερμικής καταπόνησης εργαζομένων κατά το θέρος"  
- Ν.2094/92 (ΦΕΚ 182 Α/1992) "Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)".

#### Δ.5.1 Θέση:

Ο ανάδοχος κατασκευής θα πρέπει να καταθέσει προς έγκριση τοπογραφικό - χωροταξικό με τις εργοταξιακές εγκαταστάσεις εντός του ευρύτερου χώρου του εργοταξίου (κεφ. 4.7), με τις οδεύσεις των πεζών (προσωπικού, επισκεπτών κλπ) και των οχημάτων, με τοποθέτηση σήμανσης που ισχύει εντός του εργοταξίου (Π.Δ. 105/ 1995-ΦΕΚ 67/ Α / 10-4-95) "Ελάχιστες Προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58 ΕΟΚ"

#### Δ.5.2 Σχετικά Σχέδια:

Σχετικά Σχέδια σε κατάλληλες κλίμακες θα πρέπει να καταθέσει ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου προς έγκριση.

### Δ.6 Μεθοδολογία Έργου για κάθε στάδιο

(βλ. ΤΜΗΜΑ Γ)

### Δ.7 Γενική διάταξη εργοταξίου - χώροι εκφόρτωσης - χώροι αποθήκευσης υλικών - άχρηστων υλικών

#### Δ.7.1 Θέση εργοταξίου, χώροι εκφόρτωσης

Για όλες τις νέες θέσεις εργοταξιακών χώρων έστω και βοηθητικών, θα πρέπει ο ανάδοχος να υποβάλλει προς έγκριση στην επίβλεψη τοπογραφικό διάγραμμα, και έκθεση που να περιλαμβάνει τον τρόπο διαμόρφωσης του χώρου (εάν θα γίνει απόθεση ή εκσκαφή) και τον τρόπο τελικής αποκατάστασης.

#### Δ.7.2 Χώροι αποθήκευσης υλικών:

Τα υλικά που θα αποθηκευτούν από τον ανάδοχο κατασκευής εντός του εργοταξίου θα είναι τα συνήθη ήτοι: Τσιμέντα, σίδερα, ξύλα (για τους ξυλοτύπους των τεχνικών), αδρανή από τα λατομεία, βαρέλια ασφάλτου, υλικά σήμανσης, υλικά ασφάλειας (στηθαία κλπ), προκατασκευασμένα στοιχεία (σωλήνες, εξαρτήματα, χαλυβδοελάσματα, κλπ), εποξειδικά υλικά, διαλύτες, μονωτικά υλικά.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να αποθηκευτούν με όλους τους κανόνες ασφαλείας που προβλέπονται από την κειμένη Νομοθεσία.

Υπενθυμίζουμε στον ανάδοχο κατασκευής ότι για κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στο έργο θα πρέπει να ζητά από τον προμηθευτή "Δελτία Ασφαλείας" προτού τα αποθηκεύσει και τα διαχειριστεί.

#### Δ.7.3. Άχρηστα υλικά

Στερεά και υγρά απόβλητα κατά τη φάση κατασκευής προκύπτουν από τη λειτουργία του εργοταξίου:

- Στερεά απόβλητα παράγονται κυρίως από την εγκατάλειψη μπαζών - αποθέσεων μη κατάλληλων υλικών ορυγμάτων, ασφάλτου, κυβόλιθων, υλικών συσκευασίας (δοχεία ορυκτελαίων - καυσίμων), πεταλαιωμένων μηχανημάτων ή εξαρτημάτων αυτών, καθώς και απορρίμματα που παράγονται από το εργατικό προσωπικό.
- Υγρά απόβλητα δημιουργούνται από την απόρριψη ορυκτελαίων - διαρροές καυσίμων από τα μηχανήματα κατασκευής. Υγρά απόβλητα αποτελούν επίσης τα εκπλύματα από τη διαβροχή των σωρών / επιχωμάτων. Τα εκπλύματα αυτά ρέουν κυρίως επιφανειακά ή καταλήγουν στις αποστραγγιστικές τάφρους και στα ρέματα.

Οι ποσότητες των υγρών και στερεών αποβλήτων δεν μπορούν να εκτιμηθούν αφού εξαρτώνται ουσιαστικά από τη σωστή ή μη λειτουργία του εργοταξίου.

Τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν κατά την κατασκευή του έργου (υλικά συσκευασίας, πεπαλαιωμένα εξαρτήματα μηχανημάτων κλπ) συλλέγονται σε κάδους κατάλληλα τοποθετημένους στο χώρο του εργοταξίου. Θα πρέπει όμως επίσης να υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ τοξικών (συσκευασίες βαφών, μπαταρίες οχημάτων κλπ) και μη, στερεών αποβλήτων. Τα τοξικά θα πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (ΥΑ 72751/3054/85).

Τα μη τοξικά μεταφέρονται στον καθορισμένο χώρο απόρριψης απορριμμάτων που χρησιμοποιείται από το Δήμο.

Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια, κλπ) στην περιοχή του έργου.

Κατά την εγκατάσταση των εργοταξίων θα πρέπει ο ανάδοχος (στην Περιβαλλοντική έκθεση που θα υποβάλλει για την λειτουργία του εργοταξίου) να καταρτίσει σχέδιο διαχείρισης απορριμμάτων εργοταξίου.

#### **Δ.8 Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών:**

Οι ειδικές διατάξεις για την ασφαλή αποκομιδή επικίνδυνων ουσιών είναι οι εξής:

Όλοι οι ανάδοχοι (υπεργολάβοι) θα ενημερώνουν τις αρμόδιες Αρχές, μέσω του Κύριου Αναδόχου για τυχόν επικίνδυνες ουσίες που απαιτούν ασφαλή αποκομιδή. Ο Κύριος Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την λήψη όλων των λογικών προφυλάξεων για την ασφαλή αποκομιδή επικίνδυνων ουσιών, καθώς και την τήρηση αρχείου μεταφοράς αυτών από εγκεκριμένη εταιρία.

Τα παρακάτω επικίνδυνα υλικά μπορεί να βρεθούν κατά την διάρκεια των εργασιών στο εργοτάξιο:

- Λάδια
- Διαλύτες
- Τσιμέντο
- Εποξειδικά υλικά
- Βαφές και κόλλες
- Εύφλεκτα υλικά

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι ενήμερος για τις απαιτήσεις ασφαλούς αποθήκευσης, σήμανσης ασφαλείας και χρήσης που είναι απαραίτητες για την εργασία επιτόπου του έργου.

Υπενθυμίζονται στον Ανάδοχο κατασκευής του έργου οι απαιτήσεις Περιβαλλοντικής Προστασίας, σύμφωνα με τις οποίες κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια, παντός είδους ενέματα κ.λ.π. αποτελούν ελεγχόμενα απορρίμματα και θα πρέπει να απομακρύνονται από το εργοτάξιο, η δε διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40Β) (πάγιος περιβαλλοντικός όρος).

Για τα υγρά απόβλητα ισχύουν οι εκάστοτε Νομαρχιακές Αποφάσεις (πάγιος περιβαλλοντικός όρος).

#### **Δ.9 Διευθετήσεις χώρων υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών:**

Οι περιοχές και οι εγκαταστάσεις που παρέχει ο Ανάδοχος κατασκευής θα συντηρούνται για να εξασφαλίζεται το ότι παραμένουν τακτοποιημένα, καθαρά από υγειονομικής απόψεως και ασφαλή ειδικά όσον αφορά την προφύλαξη από τρωκτικά.

Κτίρια καντίνας: Τα παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος και βρίσκονται στον χώρο των καταλυμάτων του αναδόχου.

Χώροι Υγιεινής και εξυπηρέτησης: Τα παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος και βρίσκονται στον χώρο των καταλυμάτων του αναδόχου.

Πρώτες Βοήθειες: Τις παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος

#### **Δ.10 Πρόσβαση Οχημάτων Εκτάκτου Ανάγκης:**

Το πλησιέστερο Ιατρικό κέντρο είναι το Θριάσιο Νοσοκομείο.

Η πρόσβαση στον ευρύτερο χώρο του έργου προτείνεται να γίνεται μέσω της Εθνικής οδού Αθηνών - Λαμίας και εκείθεν, μέσω του τοπικού οδικού δικτύου.

Σε κάθε όμως περίπτωση, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου αξιολογώντας την κατάσταση βατότητας του παραπάνω τοπικού οδικού δικτύου, θα εκπονήσει και θα υποβάλει προς έγκριση στην Κοινότητα μελέτη πρόσβασης στην περιοχή του έργου με την απαραίτητη σήμανση (πληροφοριακή και επικινδύνων θέσεων) που να επιτρέπει απρόσκοπτα είσοδο και έξοδο Οχημάτων Εκτάκτου Ανάγκης.

#### **Δ.11 Πληροφορίες εργοταξίου**

Οι εξής ελάχιστες πληροφορίες θα παρουσιάζονται επιτόπου του έργου:

- Πολιτική Ασφάλειας της Εργασίας
- Θέση κουτιών πρώτων βοηθειών
- Σχέδιο εκκένωσης εργοταξίου σε περίπτωση πυρκαγιάς, σεισμού, διάσωση σε σήραγγα
- Εκκένωση και σημεία συνάθροισης σε περίπτωση πυρκαγιάς
- Ταυτότητα και θέση υπευθύνων και αναπληρωτών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Ταυτότητα και θέση ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες και αναπληρωτών.
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση
- Χρονοδιάγραμμα συσκέψεων για θέματα ασφαλείας εργοταξίου
- Θέση πλησιέστερου Νοσοκομείου στο εργοτάξιο.

### **Οδηγίες σύνταξης**

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

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.

Δίοδος προς το εργοτάξιο αποτελεί το τμήμα που εφάπτεται το εργοτάξιο με την οδό ΔΙΟΔΟΙ ΕΡΓΟΥ:

Οι προσβάσεις προς τις θέσεις εργασίας θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.

Η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.

3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.

Αρχικώς όπως φαίνεται στο σκαρίφημα.

4. Χώροι αποθήκευσης.

Αρχικώς όπως φαίνεται στο σκαρίφημα.

5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους).

ΧΩΡΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ:

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.

ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ:

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

ΑΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ:

## ΤΜΗΜΑ Ε

### Νομοθετικά κείμενα για τη λήψη μέτρων προστασίας

**1) ΔΕΗ 22/8/97**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΔΕΗ

**2) ΕΓΚ 130427/90**

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΘΕΡΟΣ

**3) ΕΛΟΤ 891/88**

ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ - ΚΩΔΙΚΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

**4) Ν 1430/84 - (49/Α/1984)**

ΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΙΘ.62 ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ "ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ" ΚΑΙ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΥΤΗ

**5) Ν 2094/92 - (182/Α/1992)**

ΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΟΚ)

**6) ΠΔ 105/95 - (67/Α/1995)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 92/58/ΕΟΚ

**7) ΠΔ 1073/81 - (260/Α/1981)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΙΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

**8) ΠΔ 17/78 - (3/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΠΟ 22/29.12.33 ΠΔ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

**9) ΠΔ 186/95 - (97/Α/1995)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 90/679/ΕΟΚ ΚΑΙ 93/88/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 174/97 - ΦΕΚ 150/Α/1997)

**10) ΠΔ 22.12.33 - (406/Α/1933)**

ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

**11) ΠΔ 225/89 - (149/Α/1989)**

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

**12) ΠΔ 305/96 - (212/Α/1996)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ Η ΚΙΝΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 92/57/ΕΟΚ

**13) ΠΔ 307/86 - (135/Α/1986)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ (ΠΔ 77/93 - ΦΕΚ 34/Α/1993 ΚΑΙ ΠΔ 90/99 - ΦΕΚ 94/Α/1999)

**14) ΠΔ 31/90 - (11/Α/1990)**

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 49/91 - ΦΕΚ 180/Α/1991)

**15) ΠΔ 329/83 - (118/Α/1983)**

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΩΝ ΕΚ 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/179/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΕΚ 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ279/85 - ΦΕΚ 135/Α/1986)

**16) ΠΔ 377/93 - (160/Α/1993)**

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 89/392/ΕΟΚ ΚΑΙ 91/368/ΕΟΚ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

**17) ΠΔ 395/94 - (220/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 89/655/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 89/99 - ΦΕΚ 94/Α/1999)

**18) ΠΔ 396/94 - (220/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 89/656/ΕΟΚ

**19) ΠΔ 397/94 - (221/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΦΟΡΤΙΩΝ



ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΡΑΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΣΦΥΙΚΗΣ ΧΩΡΑΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 90/269/ΕΟΚ

**20) ΠΔ 398/94 - (221/Α/94)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 90/270/ΕΟΚ

**21) ΠΔ 778/80 - (193/Α/1980)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**22) ΠΔ 85/91 - (38/Α/1991)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 86/188/ΕΟΚ

**23) ΠΔ 94/87 - (54/Α/1987)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΟΛΥΒΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΝΩΣΕΙΣ ΙΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

**24) ΠΔ 95/78 - (20/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ

**25) ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ**

ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 39°C ΥΠΟ ΣΚΙΑ

**26) ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 - (216/Α/2001)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

**27) ΥΑ 16440/Φ1.1.4/445/93 - (756/Β/1993)**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΚΑΛΩΣΙΩΝ

**28) ΥΑ 18477/92 - (558/Β/1992)**

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΟΡΙΩΝ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO) ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ (HC) ΣΤΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ ΤΩΝ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

**29) ΥΑ 19846/79 - (Χ/Α/1979)**

ΠΕΡΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΚΥΚΛΩΝ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ ΜΕ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ 2750/80)

**30) ΥΑ 22/5/93 - (Χ/Α/1993)**

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**31) ΥΑ 3046/89 - (59/Δ/1989)**

ΚΤΙΡΙΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ49977/89 - ΦΕΚ 535/Β/89)

**32) ΥΑ 470/85 - (183/Β/1985)**

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΑΣΕΩΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 73/23/ΕΟΚ

**33) ΥΑ Α5/2375/78**

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΣΙΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

**34) ΥΑ Β17081/2964 - (157/Β/1996)**

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΞΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

**35) ΥΑ ΒΜΠ/30058/83 - (121/Β/1983)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

**36) ΥΑ ΒΜΠ/30428/80 - (589/Β/1980)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Φυλή 15/09/2020

Ο Συντάξας

Κουρούβανης Παναγιώτης  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

## **Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

**Φ. Α. Υ.**



**Όνομα Έργου:** ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ Δ.Ε.  
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ

**Αρ. Μελέτης:** 215/2020

**Κύριος Έργου:** ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ

**Μελετητής:** ΚΟΥΡΟΥΒΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.
- A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

### ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ “ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ”

### ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ
- Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

### ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

## ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

### A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στο έργο : «ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ Δ.Ε. ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ».

### A2. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αριθμός μελέτης : 215/2020

### A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Ο τόπος εκτέλεσης του έργου είναι τμήματα διαφόρων οδών στην Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής και πιο συγκεκριμένα στη Λίμνη.

### A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ

### A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

### A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

Οι εκάστοτε επιβλέποντες που θα οριστούν από την Τ.Υ. του Δήμου Άνω Λιοσίων.

Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία

## ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

### Β1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Ο τόπος εκτέλεσης του έργου είναι ορισμένοι οδοί στην Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής.

### Β2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ

### Β3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή οδοστρωμάτων και ασφαλτοστρώσεων, σε τμήματα τεσσάρων οδών του Δήμου Φυλής ως ακολούθως:

Όνομα οδού	Από	Έως	Μήκος (μ)
ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΠΑΤΡΩΝ	ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	92,00
ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	64,00
ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΠΑΤΡΩΝ	91,00
ΠΑΤΡΩΝ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	66,00

### Β4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΔ 696/74
		ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΕΓΣΑ 87
2. ΟΔΟΠΟΙΙΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΣ 103/1Ε60-62/ΟΜΟΕ-Χ

### Β5. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

Σχέδια "όπως κατασκευάστηκαν" του έργου, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

**ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ****Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ****Γ1. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

<b>Υλικό</b>	<b>Κίνδυνος</b>	<b>Μέτρα προστασίας</b>	<b>Σχέδια</b>	<b>Χώρος</b>
Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα	Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων	Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό		
Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα διαμένοντα-εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού	Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, ΝΟχ, ΗC, βενζόλιο, μόλυβδος)	Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γειτνίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής		

**Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

<b>Δράση</b>	<b>Μέτρα προστασίας</b>	<b>Σχέδια</b>	<b>Χώρος</b>
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων		
Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτώσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο		

**Γ3. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ**

ΟΥΔΕΜΙΑ

**Γ4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

ΔΕΝ ΥΦΙΣΤΑΝΤΑΙ

**Γ5. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ**

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου δεν υφίσταται ανάγκη καθορισμού εξόδων κινδύνου.

**ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ****Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

<b>Θέση/Εργασία</b>	<b>Διαδικασία</b>	<b>Χώρος</b>	<b>Σχέδια</b>
Εργασίες επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητας και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών		
	Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο		
Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια		
	Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών		
	Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος		
	Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου		

**Δ2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

<b>Εργασία</b>	<b>Διαδικασία</b>	<b>Χώρος</b>	<b>Σχέδια</b>
Εργασία με έκθεση σε χημικό παράγοντα (οικοδομικά υλικά, ειδικά φορτία οχημάτων)	Επιλέγονται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας με γνώμονα την ελάχιστη επιβάρυνση και κίνδυνο του εργαζομένου		
	Η εργασία επιβλέπεται		
Εργασία σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς (εύφλεκτα-καύσιμα υλικά, υψηλό πυροθερμικό φορτίο)	Καμία εργασία σε τέτοιο περιβάλλον δεν θα ξεκινά αν δεν ληφθεί μέριμνα για αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς (απομάκρυνση, πετάσματα, πυροκαλύμματα) και μέριμνα για άμεση επέμβαση σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς (μάνικες, πυροσβεστήρες, άμμος - πτύα)		
	Μόνο εξουσιοδοτημένα; και εκπαιδευμένα άτομα θα αναλαμβάνουν τέτοια εργασία		

Φυλή 15/09/2020

Ο Συντάξας

Κουρούβανης Παναγιώτης  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΕΡΓΟ:** Ανακατασκευή οδών πρόσβασης στο  
Ειδικό Γυμνάσιο Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου  
Φυλής

**Α.Μ.:** 215/2020

**CPV:** 45233000-9 «Κατασκευαστικά έργα, έργα  
θεμελίωσης και επιφανειακά έργα σε  
αυτοκινητοδρόμους και οδούς»

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 74.400,00€

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Ίδιοι πόροι

**Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ**



**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΕΤΕΠ-ΠΕΤΕΠ**

Εγκύκλιου: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ε-Θ2Π). 26/04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. Άρθρου	Μον. Μετρ.	Κωδικός ΕΤΕΠ
<b><u>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u></b>					
1.1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	1	ΟΔΟ Α-2	m3	1501-02-02-01-00:2009
1.2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	2	ΟΔΟ Α-3.3	m3	1501-02-02-01-00:2009
1.3	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	3	ΟΔΟ Β-4.1	m3	1501-02-07-01-00:2009
1.4	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	4	ΥΔΡ 4.05	m	-
<b><u>ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</u></b>					
2.1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	5	ΟΔΟ Β-51	m	1501-05-02-01-00:2009
2.2	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ.	6	ΟΔΟ Β-52	m2	-
<b><u>ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</u></b>					
					1501-01-01-01-00:2009 1501-01-01-02-00:2009 1501-01-01-03-00:2009 1501-01-01-04-00:2009 1501-01-01-05-00:2009 1501-01-01-07-00:2009 1501-01-03-00-00:2009 1501-01-04-00-00:2009
3.1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	7	ΟΔΟ Β-29.2.1	m3	1501-01-05-00-00:2009
3.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m	8	ΟΔΟ Γ-1.2	m2	1501-05-03-03-00:2009
3.3	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m	9	ΟΔΟ Γ-2.2	m2	1501-05-03-03-00:2009

**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΕΤΕΠ-ΠΕΤΕΠ**

Εγκύκλιου: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ε-Θ2Π). 26/04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. Άρθρου	Μον. Μετρ.	Κωδικός ΕΤΕΠ
<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>					
4.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	10	ΟΔΟ Δ-2.2	m2	1501-05-03-14-00:2009
4.2	Ασφαλτική προεπάλειψη	11	ΟΔΟ Δ-3	m2	1501-05-03-11-01:2009
4.3	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	12	ΟΔΟ Δ-4	m2	-
4.4	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05m	13	ΟΔΟ Δ-5.1	m2	1501-05-03-11-04:2009
4.5	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου	14	ΟΔΟ Δ-8.1	m2	1501-05-03-11-04:2009
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>					
5.1	Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	15	ΟΔΟ Ε-9.6	τεμ	0000-05-04-06-00:2005
5.2	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	16	ΥΔΡ 1.03	μήνα	-
5.3	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών	17	ΥΔΡ 1.05	μήνα	-