



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Ταχ. Δ/ση: Αθηνάς 16 και Βύσσης, 10551, Αθήνα

Αρ. εσ. Πρωτ.: 1797/2022

Πληρ.: Χ. Γριβέα

Ηλ. Ταχ/μείο: c.grivea@athens.gr

τηλ.: 2103218362

Α.Π.336392

ΗΜ/ΝΙΑ:01/12/2022

**Βαθμός Ασφαλείας: Αδιαβάθμητο**  
**Βαθμός Προτεραιότητας: ΕΠΕΙΓΟΝ**  
**Χρόνος Διατήρησης: Στο Διηκεές**

**Αθήνα, 2022**

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

**ΠΡΟΣ:** ΑΨΙΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.  
 Πατησίων 48 Αθήνα Τ.Κ. 106 82  
 e-mail: [info@apsidatexniki.gr](mailto:info@apsidatexniki.gr)  
 Υπ' όψιν κ. Θ. ΜΑΤΑΛΑ

**ΚΟΙΝ:** 1.Αυτοτελές Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης  
 Δημάρχου  
 2.Αυτοτελές Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης  
 Γενικού Γραμματέα  
 3.Γραφείο Αντιδημάρχου Αστικών Υποδομών &  
 Σχεδίου Πόλεως, κ. Β. Φ. Αζιώτη  
 4. Διεύθυνση Οδοποιίας, Αποχέτευσης &  
 Κοινοχρήστων Χώρων /Τμήμα Μελετών  
 Τεκμηρίωσης & Προγραμματισμού/Τμήμα  
 Μελετών, Τεκμηρίωσης και Προγραμματισμού

**ΘΕΜΑ:** Πρόσκληση υποβολής προσφοράς για την εκτέλεση του έργου με τίτλο «Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος» (αριθμ:45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών)

Σχετ.: 1. Η με Α.Π. 330637/25.11.2022 (ΑΔΑ: ΩΧΖΞΩ6Μ-ΔΟ5) Απόφαση Δημάρχου  
 2. Ο Φάκελος του έργου, (Σκοπιμότητα έργου, Τεχνική Έκθεση, Τεχνική Περιγραφή, Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Τιμολόγιο Εργασιών, Προϋπολογισμός μελέτης, Έντυπο οικονομικής προσφοράς )

Ο Δήμος Αθηναίων έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147Α'/08.08.2016)) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα
2. Τις διατάξεις του Ν.4735/2020 (ΦΕΚ 197Α' 12.10.2020) και ειδικότερα του αρ.40, §1ζ.
3. Την υπ' αριθ. 586/22-11-2021 (ΑΔΑ:6786Ω6Μ-Ο0Ψ) Απόφαση του Δ.Σ. με την οποία εγκρίνεται το Τεχνικό Πρόγραμμα της Δ/σης Οδοποιίας Αποχέτευσης και Κοινοχρήστων χώρων του έτους 2022
4. Την υπ' αριθ. 335/04-07-2022 (ΑΔΑ: ΡΟ5ΠΩ6Μ-Ε1Μ) Απόφαση του Δ.Σ. με την οποία εγκρίνεται η 9<sup>η</sup> αναμόρφωση του Προϋπολογισμού του οικ. έτους 2022
5. Την υπ' αριθ. 282/15.06.2022 (ΑΔΑ:9ΛΝΣΩ6Μ-Ξ9Ω) Απόφαση του Δ.Σ. με την οποία εγκρίνεται η 2<sup>η</sup> τροποποίηση του Τεχνικού Προγράμματος 2022
6. Τη με Α.Π. 309020/08.11.2022 Απόφαση Ανάλιψης Υποχρέωσης (ΑΔΑ: 6Π43Ω6Μ-3ΩΣ) με αριθμό ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ 22REQ011567120 2022-11-09 , η οποία έχει καταχωρηθεί στο Μητρώο Δεσμεύσεων με α/α 001378 και εκδόθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 80/2016 για το οικ. έτος 2022.

7. Το Φάκελο του έργου (Σκοπιμότητα έργου, Τεχνική Έκθεση, Τεχνική Περιγραφή, Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Τιμολόγιο Εργασιών, Προϋπολογισμός μελέτης, Έντυπο οικονομικής προσφοράς).
8. Τη με Α.Π. 330637/25.11.2022 (ΑΔΑ: ΩΧΖΞΩ6Μ-ΔΟ5) Απόφαση Δημάρχου σύμφωνα με την οποία εγκρίνεται η επιλογή Αναδόχου για την κατασκευή του εν λόγω έργου με τη διαδικασία της «απευθείας ανάθεσης» του άρθρου 118 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .

### Σας προσκαλεί

να υποβάλετε προσφορά για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου με τίτλο: **«Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος»**, σύμφωνα με το χορηγηθέν έντυπο της οικονομικής προσφοράς, το οποίο συντάχθηκε σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) , εντός πέντε (5) ημερών από λήψεως του παρόντος εγγράφου, στο Πρωτόκολλο της Διεύθυνσης Οδοποιίας Αποχέτευσης και Κοινοχρήστων Χώρων του Δ. Αθηναίων (Αθηνάς 16 και Βύσσης στον 5<sup>ο</sup> όροφο).

Η προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται με τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν. 1599/86 ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού όπως αυτοί ορίζονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 22 του Ν. 4782/21 και ισχύει. Σε περίπτωση νομικού προσώπου η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 28 του Ν. 4782/2021 και ισχύει. Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας άρθρο 80 παρ.9 του Ν.4412/2016

**Στην ίδια Υπεύθυνη δήλωση να γίνεται μνεία ότι ο ίδιος ή ελεγχόμενο από αυτόν φυσικό ή νομικό πρόσωπο δεν έχει συνάψει σύμβαση του άρθρου 118 του Ν.4412/16 με το Δήμο Αθηναίων για διάστημα δώδεκα μηνών (12) πριν την υποβολή της προσφοράς του.**

- **Φορολογική ενημερότητα** που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.) για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη.
- **Ασφαλιστική ενημερότητα** που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα θα πρέπει να καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα
  - α) ως φυσικό πρόσωπο ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό του με σχέση εξαρτημένης εργασίας,
  - β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και
  - γ) για τα στελέχη του που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στο e-ΕΦΚΑ (πρώην ΕΤΑΑ-ΤΜΕΔΕ)
- **Βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ (2<sup>ης</sup> τάξης)** κατηγορία έργων **Οδοποιίας**
- **Απόσπασμα ποινικού μητρώου**
- **Πιστοποιητικό του Γ.Ε.ΜΗ.** από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- **Υπεύθυνη δήλωση** περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.(άρθρο 74 § 4 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 23 του Ν.4782/2021 και ισχύει.

Ή άλλα πιστοποιητικά που θα δύναται να απαιτηθούν για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας σύμφωνα με τον Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι Υπεύθυνοι Δηλώσεις θα γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας πρόσκλησης άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/16

# 22PROC011718475 2022-12-01

Η παρούσα πρόσκληση αναρτάται:

- α) Στην ιστοσελίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος ([portal.tee.gr](http://portal.tee.gr))
- β) Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων-ΚΗΜΔΗΣ ([www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr))
- β) Στην ιστοσελίδα του Δήμου Αθηναίων ([www.cityofathens.gr](http://www.cityofathens.gr))

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ

Συν.1. Ο Φάκελος του έργου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
 Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ  
 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Έργο: Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος  
 Χρηματοδότηση : Ίδιοι Πόροι του Δήμου Αθηναίων  
 Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)  
 Κ.Α.: 7333.125  
 CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος στον Κ.Α.7333.125 συνολικής δαπάνης 37.200,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

Η επιλογή του αναδόχου του έργου θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία της **απευθείας ανάθεσης** του άρθρου 118 του Ν.4412/16

### ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Ο σκοπός της απευθείας ανάθεσης έχει την έννοια ελέγχου και εφαρμογής πιλοτικής εξειδικευμένης εργασίας και είναι κατάλληλη για την εφαρμογή μιας κοινωνικοοικονομικής πολιτικής και για την προστασία των συμφερόντων ασφάλειας του Δήμου Αθηναίων. Οι άμεσες και στοχευμένες παρεμβάσεις, που θα υλοποιήσει ο Δήμος Αθηναίων, αφορούν τη βελτίωση του δημόσιου χώρου και την ποιότητα ζωής στην πόλη και στις Δημοτικές Κοινότητες, εντάσσοντας σε αυτές τις τοπικές ασφαλοστρώσεις με τη χρήση ασφαλτικού μίγματος ψυχρής εφαρμογής (εφαρμογή με τη μέθοδο της εκτοξευόμενης ασφάλτου).

Το μείγμα παρασκευάζεται και εφαρμόζεται με ειδικό μηχάνημα εφαρμογής ψυχρής ασφάλτου δια εκτοξεύσεως και η κατασκευή είναι εξαιρετικά γρήγορη και με ελάχιστη διαταραχή της κυκλοφορίας. Ο δρόμος θα δίνεται αμέσως σε κυκλοφορία και η εφαρμογή μπορεί να γίνεται και σε υγρό περιβάλλον. Η προληπτική συντήρηση με καινοτόμα υλικά στην επισκευή και επιδιόρθωση λακκουβών, θρυμματισμών, ρωγμών, μικρών υποχωρήσεων και ανωμαλιών των οδοστρωμάτων μπορεί να αποδειχθεί ως μια οικονομικά αποδοτική δραστηριότητα, μεταξύ της συντήρησης και της απόδοσης του οδοστρώματος ισορροπώντας το κόστος της συντήρησης.

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί είναι μία μέθοδος συντήρησης του οδικού δικτύου με ειδικά μείγματα ασφαλτικού που παρασκευάζονται και εκτοξεύονται από ειδικά αυτοκινούμενα μηχανήματα και αποτελεί μία σύγχρονη, ασφαλή, ταχεία και οικονομική λύση, χωρίς περιορισμούς στην ποιότητα καθιστώντας την τοπική επισκευή του οδοστρώματος μια καλή λύση και μέθοδο και βέλτιστη πρακτική, στο πρόγραμμα συντηρήσεων του δικτύου οδοποιίας και στις εργασίες βελτίωσης της οδικής κίνησης στην πόλη και Δημοτικές Κοινότητες βελτιώνοντας άμεσα την κυκλοφοριακή ασφάλεια οχημάτων και πεζών.

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Παράρτημα Α' (Τεχνική Έκθεση)  
 Παράρτημα Β' (Τεχνική Περιγραφή)  
 Παράρτημα Γ' (Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων)  
 Παράρτημα Δ' (Τιμολόγιο)  
 Παράρτημα Ε' (Προϋπολογισμός)  
 Παράρτημα ΣΤ' (Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ,  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Έργο: Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος  
Χρηματοδότηση: Ίδιοι Πόροι του Δήμου Αθηναίων  
Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)  
Κ.Α.: 7333.125  
CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη συντάχθηκε και περιλαμβάνει τις εργασίες για την επισκευή των φθορών, τη μείωση της επικινδυνότητας και τη βελτίωση των οδοστρωμάτων σε όλη την έκταση του Δήμου Αθηναίων. Ο Δήμος Αθηναίων είναι δομημένος στο μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του και το οδικό του δίκτυο έχει κατασκευαστεί της προηγούμενες δεκαετίες. Επιπλέον, το οδικό δίκτυο του Δήμου εξυπηρετεί πολλές μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις και σαν αποτέλεσμα καλείται να υποστηρίξει χιλιάδες μετακινήσεις όλων των τύπων των οχημάτων (συμπεριλαμβανομένων και βαρέων οχημάτων) τα οποία προκαλούν τακτικές φθορές στο οδόστρωμα. Επιπροσθέτως, την τελευταία δεκαετία, η κατασκευή και ανακατασκευή πολλών εκ των δικτύων κοινής ωφέλειας έχει προκαλέσει σημαντικές φθορές στο υπάρχων δίκτυο και έχει αυξήσει την ανάγκη για συντήρηση του. Στόχος του έργου είναι η επισκευή και η συντήρηση των οδών του Δήμου (σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες), σε σημεία που τα ασφαλτικά οδοστρώματα εμφανίζουν βλάβες (λακούβες) που είτε μπορούν να αποβούν επικίνδυνες για τα διερχόμενα οχήματα, είτε μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικές μελλοντικές καταστροφές στο οδόστρωμα

Η τεχνική μελέτη της Υπηρεσίας, έχει συνταχθεί από το Τμήμα Μελετών, Τεκμηρίωσης και Προγραμματισμού της Διεύθυνσης Οδοποΐας, Αποχέτευσης & Κοινοχρήστων Χώρων του Δήμου Αθηναίων και περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή της μελέτης του έργου.

Το συνολικό κόστος του έργου, βάσει του προϋπολογισμού, ανέρχεται στο ποσό των **37.200,00 €**, ήτοι 21.546,90 € για εργασίες, 3.878,44 € για ΓΕ & ΟΕ, 3.813,80 € για Απρόβλεπτα, 500,00 € για Απολογιστικά, 260,89 € για Αναθεώρηση και 7.200,00 € για ΦΠΑ 24% και προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί από Ίδιους Πόρους του Δήμου Αθηναίων, από τον **Κ.Α. 7333.125**.

Ο συμβατικός χρόνος περαίωσης θα είναι **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι υπηρεσίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, επιφυλασσομένων των διατάξεων που ισχύουν κάθε φορά για την αρμοδιότητα και τις ευθύνες των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας), των σχετικών εγκυκλίων και τεχνικών προδιαγραφών, όπως ισχύουν σήμερα, καθώς και τις εντολές και οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Η επιλογή του αναδόχου του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί με τη **διαδικασία της απευθείας ανάθεσης του άρθρου 118 του Ν.4412/16**.

**ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022**

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

SPYRIDOULA KONTOGIANNI  
18.11.2022 10:42

**ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

AIKATERINI DIAMESI  
23.11.2022 19:18

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

GEORGIOS NEOFYTOU  
24.11.2022 09:00

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ,  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**Έργο:** Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος  
**Χρηματοδότηση :** Ίδιοι Πόροι του Δήμου Αθηναίων  
**Προϋπολογισμός:** 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)  
**Κ.Α.:** 7333.125  
**CPV:** 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

**Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η****1- Γενικά**

Με το έργο επιχειρείται η επισκευή των φθορών, η μείωση της επικινδυνότητας και η βελτίωση των οδοστρωμάτων σε όλη την έκταση του Δήμου Αθηναίων.

Ο Δήμος Αθηναίων είναι δομημένος στο μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του και το οδικό του δίκτυο έχει κατασκευαστεί της προηγούμενες δεκαετίες. Επιπλέον, το οδικό δίκτυο του Δήμου εξυπηρετεί πολλές μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις και σαν αποτέλεσμα καλείται να υποστηρίξει χιλιάδες μετακινήσεις όλων των τύπων των οχημάτων (συμπεριλαμβανομένων και βαρέων οχημάτων) τα οποία προκαλούν τακτικές φθορές στο οδόστρωμα. Επιπροσθέτως, την τελευταία δεκαετία, η κατασκευή και ανακατασκευή πολλών εκ των δικτύων κοινής ωφέλειας έχει προκαλέσει σημαντικές φθορές στο υπάρχων δίκτυο και έχει αυξήσει την ανάγκη για συντήρηση του.

Στόχος του έργου είναι η επισκευή και η συντήρηση των οδών του Δήμου (σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες), σε σημεία που τα ασφαλτικά οδοστρώματα εμφανίζουν βλάβες (λακούβες) που είτε μπορούν να αποβούν επικίνδυνες για τα διερχόμενα οχήματα, είτε μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικές μελλοντικές καταστροφές στο οδόστρωμα.

**2- Εφαρμοστέα νομοθεσία**

Για την ανάθεση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:

- του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147) (όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει με τους ν.4782/2021, ν.4903/2022 (Α' 46), Ν.4912/2022 (Α' 59), Ν.4914/2022 (Α' 61), Ν.4955/2022 (Α' 139), Ν.4965/2022 (Α' 162) )
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4640/2019(Α' 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
- του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- Ο Ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.
- Η παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- Ο Ν.3861/2010 (Φ.Ε.Κ.112/13-7-2010, τ. Α') "Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις”.
- Ο Ν.3852/2010 (Φ.Ε.Κ.87/7-6-2010, τ. Α'), "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ν.3463/2006 (Φ.Ε.Κ.114/8-6-2006, τ. Α'), "Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων” (άρθρο 209), όπως αναδιατυπώθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν.3536/2007 (Φ.Ε.Κ.42/23-2-2007, τ. Α') "Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης”.
- του ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων” (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 ( Β' 1673 ) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005”, καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”.
- του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)” (Α' 248).
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις”
- του π.δ. 71/2019 (Α'112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες” ( Α' 145 )
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
- της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων
- της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
- της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
- της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
- της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
- της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

### 3- Αντικείμενο του έργου

Η Υπηρεσία προσδιορίζει το φυσικό αντικείμενο που πρέπει κάθε φορά να κατασκευαστεί, όσον αφορά τις προδιαγραφές, το χώρο, τις διαστάσεις και τα είδη εργασιών.

Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό, τα απαιτούμενα μηχανήματα και να εκτελέσει τα ανωτέρω σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Σε περίπτωση που θα απαιτηθούν διαφορετικές ποσότητες και είδη εργασιών για την ολοκλήρωση του έργου η υπηρεσία μπορεί να ζητήσει τροποποίηση των αρχικώς προσδιορισθέντων στοιχείων και ο ανάδοχος πρέπει να συναινέσει και να ολοκληρώσει έντεχνα και έγκαιρα όλες τις ανατεθείσες εργασίες.

Το προσωπικό του αναδόχου πρέπει να είναι αποδεδειγμένα έμπειρο και δυνάμενο να εκτελέσει έντεχνα και σύμφωνα με τις προδιαγραφές τις απαραίτητες εργασίες.

Τα μηχανήματα ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι εξαιρετικής καταστάσεως και για το διάστημα που τυχόν θα παρουσιάσουν βλάβες θα απομακρύνονται άμεσα και θα αντικαθίστανται με άλλα ικανά να εκτελέσουν τις απαραίτητες εργασίες.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι εξαιρετικής ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει κάθε είδους ειδικευμένο προσωπικό, μηχανήματα ή υλικά για την εκτέλεση όλων των εργασιών που θα του ανατεθούν και δεν δικαιούται να επικαλεσθεί οποιονδήποτε λόγο για την μη εκτέλεση των εργασιών αυτών.

Η Υπηρεσία σε συνεργασία με εκπροσώπους του αναδόχου καθορίζει κάθε εβδομάδα το πρόγραμμα εκτέλεσεως εργασιών, προσδιορίζοντας τις εργασίες που θα υλοποιηθούν.

Τα υλικά που προσκομίστηκαν, τα μηχανήματα που χρησιμοποιήθηκαν, το προσωπικό που απασχολήθηκε και το έργο που εκτελέστηκε, καταχωρούνται καθημερινά στο ημερολόγιο του έργου και υπογράφονται από τον επιβλέποντα και τον ανάδοχο.

Οι επισκευές θα χρησιμοποιηθούν κυρίως για την αντικατάσταση ελαττωματικών υλικών στην επιφάνεια κυκλοφορίας οχημάτων. Ο σκοπός των επισκευών είναι να δημιουργηθεί μία μόνιμη αποκατάσταση της σταθερότητας και της ποιότητας κύλισης του οδοστρώματος. Η επισκευή των τμημάτων που φέρουν ζημιές θα ορίζεται ως απαραίτητη βάσει των επιθεωρήσεων ασφαλείας ή αναφορών από άλλες πηγές και θα χρήζει άμεσης προσοχής για λόγους ασφαλείας των χρηστών της οδού. Η ανάγκη για επισκευές προκύπτει κυρίως από τους ακόλουθους λόγους:

- Αστοχία της υπόβασης της οδού λόγω κακής απορροής ή άλλου προβλήματος (ανεπαρκής συμπύκνωση, λάθος κοκκομετρική διαβάθμιση, διαρροή αγωγών κ.α.),
- Σταδιακή φθορά της ασφάλτου με την πάροδο των χρόνων με την τελική ρηγμάτωση της και καταστροφή της,
- Διείσδυση νερού μέσα από τα στρώματα κυκλοφορίας και μείωση της φέρουσας ικανότητας του οδοστρώματος,
- Αστοχία από υπερφόρτωση λόγω κυκλοφοριακού φόρτου.

Οι κύριοι τύποι αστοχιών που συναντώνται είναι οι παρακάτω:

- Τοπικές διακλαδιζόμενες ρηγματώσεις (αλλιγομορφικές ρηγματώσεις),
- Απλή ρηγμάτωση (μη αλληλοσυνδεόμενες ρηγματώσεις, εγκάρσιες ή κατά μήκος, ρηγματώσεις μεταξύ ασφαλτικών λωρίδων),
- Ρηγματώσεις στα άκρα του οδοστρώματος,
- Ρηγματώσεις γύρω από μεταλλικά στοιχεία (πχ καλύμματα φρεατίων, στηθαία ασφαλείας κλπ),
- Λάκκοι,
- Τοπικές καθιζήσεις (πχ σε μεταβατικά επιχώματα κλπ),
- Αστοχίες σε προηγούμενες εργασίες πλήρωσης (περιμετρικές ρηγματώσεις, διαφορά επιπέδου, απώλεια υλικών, ρηγματώσεις υλικού),
- Τροχοαυλακώσεις.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι προς εκτέλεση εργασίες/επεμβάσεις για την αποκατάσταση/συντήρηση των οδοστρωμάτων:

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί είναι μία μέθοδος συντήρησης του οδικού δικτύου με ειδικά μείγματα ασφαλτικού γαλακτώματος χαμηλής θερμοκρασίας και πολύ σκληρών αδρανών που παρασκευάζονται και εκτοξεύονται από ειδικά αυτοκινούμενα μηχανήματα, είναι μία σύγχρονη, ασφαλής, ταχεία και οικονομική λύση, χωρίς περιορισμούς στην ποιότητα. Η δυνατότητα παρασκευής του μείγματος επί τόπου επιτρέπει την αποκατάσταση βλαβών των οδοστρωμάτων σε διάφορα σημεία και σε μεγάλες αποστάσεις. Χρησιμοποιείται για να εξαλείψει λακκούβες, θρυμματισμούς, ρωγμές, μικρές υποχωρήσεις και ανωμαλίες στις περιοχές κυκλοφορίας αστικών και αγροτικών περιοχών (κατηγορία οδών III έως VI). Λόγω της ψυχρής κατασκευής υπάρχει σημαντική συμβολή στα θέματα εκπομπής του CO<sub>2</sub> και ελαχιστοποίηση των παραγόμενων αποβλήτων. Η εφαρμογή μπορεί να γίνει και σε υγρό περιβάλλον. Η εγκατάσταση είναι γρήγορη και με ελάχιστη διαταραχή της κυκλοφορίας. Ο δρόμος δίνεται αμέσως σε κυκλοφορία.



Η χρήση συγκολλητικής και τα υπό πίεση εκτοξευόμενα υλικά εξασφαλίζουν την συγκόλληση του μείγματος με το οδόστρωμα και καλύπτουν όλα τα κενά της περιοχής που πρέπει να αποκατασταθεί.

Η σειρά των εργασιών που πραγματοποιούνται από το αυτοκινούμενο μηχάνημα είναι:

- 1) Καθαρισμός της κατεστραμμένης περιοχής με πεπιεσμένο αέρα.
- 2) Προψεκασμός συνδετικού ασφαλτικού υλικού (συγκολλητικής) για τη βελτίωση της πρόσφυσης.
- 3) Εγκατάσταση ψυχρού ασφαλτικού μείγματος δια εκτοξεύσεως, ώστε να αυτο-συμπυκνωθεί από κάτω προς τα πάνω, χωρίς να απαιτεί επιπλέον χρήση δονητικής πλάκας ή οδοστρωτήρα.
- 4) Εγκατάσταση στεγνών αδρανών δια εκτοξεύσεως για την επιφανειακή προστασία του ασφαλτικού μείγματος.

Τα μηχανήματα παρασκευής και εφαρμογής, πρέπει να είναι εξοπλισμένα με διπλό θάλαμο αδρανών και θερμαινόμενη δεξαμενή συνδετικού υλικού. Οι αναλογίες του συνδετικού και των αδρανών προσδιορίζονται ανάλογα με το είδος του οδοστρώματος, και τις καιρικές συνθήκες. Δοσολογία καθορίζεται μέσω υδραυλικών βαλβίδων. Η κεφαλή μείξης ρυθμίζει το απαιτούμενο μείγμα και λειτουργεί με πίεση. Για την εφαρμογή της μεθόδου σε κάθε αυτοκινούμενο μηχάνημα απασχολούνται τουλάχιστον ένας οδηγός, ένα ειδικευμένος τεχνίτης εφαρμοστής και ένας βοηθός των οποίων η αμοιβή περιλαμβάνεται στο ενοίκιο του μηχανήματος.

Το αυτοκινούμενο μηχάνημα παρασκευής και εφαρμογής ψυχρής ασφάλτου δια εκτοξεύσεως (patcher) πρέπει να διαθέτει:

- Σύστημα καθαρισμού της περιοχής συντήρησης-αποκατάστασης με πεπιεσμένο αέρα,
- Σύστημα ψεκασμού της περιοχής συντήρησης-αποκατάστασης με ασφαλτικό γαλάκτωμα (συγκολλητική),
- Σύστημα πλήρωσης της περιοχής συντήρησης-αποκατάστασης με μείγμα ψυχρής ασφάλτου,
- Σύστημα διάστρωσης της επιφάνειας της περιοχής συντήρησης-αποκατάστασης με στεγνά αδρανή,
- Χωρητικότητα σε ασφαλτικό γαλάκτωμα: >1.000 lt.,
- Χωρητικότητα σε αδρανή > 4 m<sup>3</sup>,
- Αριθμός διαμερισμάτων αδρανών για διαφορετικές κοκκομετρίες: 2.

Το μείγμα ασφαλτικού γαλακτώματος και σκληρών αδρανών παρασκευάζεται και εφαρμόζεται μόνο με ειδικό μηχάνημα εφαρμογής ψυχρής ασφάλτου δια εκτοξεύσεως (patcher). Είναι μείγμα ασφάλτου και σκληρών αδρανών (0/3, 0/5, 4/12) που αναμειγνύονται αυτόματα στην απαιτούμενη δοσολογία λίγο πριν από την εφαρμογή τους. Το εφαρμοσμένο μείγμα δίνεται αμέσως σε κυκλοφορία.

Χρησιμοποιούνται ασφαλτικά γαλακτώματα, πολυμερή ή μη, σύμφωνα με το EN 13808:2013 με περιεκτικότητα σε υπολειπόμενο συνδετικό υλικό >53%, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1431:2009 και τιμή διάσπασης (κλάση) ίση ή μεγαλύτερη 4, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13075:2016. Ανάλογα με τον τύπο της βλάβης χρησιμοποιούνται διάφορες κοκκομετρίες αδρανών σύμφωνα με το EN 13043:2013. Τα αδρανή πρέπει να προέρχονται είτε από πολύ σκληρά φυσικά πετρώματα (διαβασικά, γρανιτικά, βασαλτικά πετρώματα) ή τεχνητά πετρώματα (επεξεργασμένες σκωρίες). Η απώλεια των αδρανών από τριβή και κρούση κατά τη δοκιμή Los Angeles (EN 1097-2:2010) να μην είναι μεγαλύτερη από 30% και η αντίσταση των αδρανών στη στίλβωση κατά τη δοκιμή PSV (EN 1097-8:2009) να μην είναι μικρότερη από 56.

Οι εργασίες θα διαρκέσουν 6 μήνες και η προεκτιμώμενη δαπάνη σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τον προϋπολογισμό της μελέτης θα ανέλθει στο ποσό των 37.200,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α 24%.

#### 4- Περιγραφή της Χωροθέτησης του Έργου

Οι περιοχές μελέτης οριοθετούνται σε περιοχές που βρίσκονται εντός των επτά (7) Δημοτικών Κοινοτήτων του Δήμου Αθηναίων.

#### 5- Ποσότητες

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Αποξήλωση ασφαλτοπατήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών συμπεριλαμβανομένων της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς	m <sup>3</sup>	29,60
2	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	m <sup>2</sup>	370,00
3	Εκτοξευόμενο ψυχρό ασφαλτοσκυρόδεμα	ton	50,00
4	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	τεμάχιο	4,00

## 6- Προδιαγραφές

Τα αναφερόμενα στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων και ειδικότερα ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι κατωτέρω.

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00 - Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00 - Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00 - Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ κατά τις εκσκαφές  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00 - Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01 - Ασφαλτική προεπάλειψη  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04 - Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01 - Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος  
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-01-00 - Αφαίρεση υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης

**ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022**

**Η ΣΥΝΤΑΞΕΑΣΑ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

SPYRIDOULA KONTOGIANNI  
18.11.2022 10:44

**ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

AIKATERINI DIAMESI  
23.11.2022 19:20

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

GEORGIOS NEOFYTOS  
24.11.2022 09:00

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Έργο: Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος

Χρηματοδότηση : Ίδιοι Πόροι του Δήμου Αθηναίων

Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

Κ.Α.: 7333.125

CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των γενικών και ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να πραγματοποιηθεί το έργο της επικεφαλίδας, σε συνδυασμό με τους υπόλοιπους όρους των τευχών δημοπράτησης.

**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ****Άρθρο 1° ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΣΥ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

1.1. Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο, όπως περιγράφεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής

1.2. Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης (Τ.Δ.)

1.3. Φυσικό Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η επισκευή και συντήρηση των οδών του Δήμου, σε σημεία που τα οδοστρώματα εμφανίζουν βλάβες που είτε μπορούν να αποβούν επικίνδυνες για τα διερχόμενα οχήματα, είτε μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικές μελλοντικές καταστροφές στο οδόστρωμα.

1.4. Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι εργασίες που περιλαμβάνουν την επισκευή και συντήρηση των οδών με την μέθοδο συντήρησης του οδικού δικτύου με ειδικά μείγματα ασφαλτικού γαλακτώματος χαμηλής θερμοκρασίας και πολύ σκληρών αδρανών που παρασκευάζονται και εκτοξεύονται από ειδικά αυτοκινούμενα μηχανήματα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή της Μελέτης του έργου.

1.5. Σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών κατά την κρίση της Υπηρεσίας και εντός των προβλέψεων του Ν. 4412/2016 ενδέχεται να εντέλλονται εργασίες συντήρησης γενικότερες στην περιοχή της αρμοδιότητας της, οι οποίες δεν θα μεταβάλουν ουσιωδώς το Φυσικό Αντικείμενο ποιοτικά ή ποσοτικά. Σε περιπτώσεις έκτακτων αναγκών νοούνται αυτές που προκύπτουν από απρόβλεπτα γεγονότα που δεν απορρέουν από ευθύνη της Αναθέτουσας Αρχής.

**Άρθρο 2° ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ – ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ**

Τα Συμβατικά στοιχεία που αποτελούν και στοιχεία της εργολαβίας, κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Το Συμφωνητικό
- β) Η Οικονομική Προσφορά Αναδόχου
- γ) Η Απόφαση Δημάρχου περί απευθείας ανάθεσης
- δ) Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε) Το Τιμολόγιο μελέτης
- στ) Ο Προϋπολογισμός
- ζ) Η Τεχνική Περιγραφή
- η) Η Τεχνική Έκθεση

θ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

**Άρθρο 3° ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Μέσα σε 15 μέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Κατά την εκτέλεση του έργου θα τηρηθεί ημερολόγιο σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016 και βιβλίο καταμέτρησης για τις αφανείς εργασίες.

**Άρθρο 4° ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

4.1. Η συνολική προθεσμία για να περαιωθεί το έργο ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Μέσα στην συνολική αυτή προθεσμία, πρέπει να έχουν γίνει όλες οι εργασίες που προβλέπονται από την μελέτη για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016. Υπέρβαση της συνολικής αυτής προθεσμίας συνεπάγεται, εκτός από την επιβολή της ποινικής ρήτρας, που προβλέπεται

σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016 και την διαδικασία, που προβλέπεται για έκπτωση του αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν. 4412/2016. Σε αυτή την προθεσμία δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος εγγύησης του έργου, ο οποίος ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες.

4.2. Παράταση της συνολικής προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 8, 9, 10 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.

#### 4.3 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 148 Ν.4412/2016.

#### Άρθρο 5° ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ

Στη προκειμένη Εργολαβία ισχύει για γενικά έξοδα και εργολαβικό όφελος (Γ.Ε. & Ο.Ε.) ποσοστό δέκα οκτώ επί τοις εκατό (18%) της αξίας των εργασιών, υπολογιζόμενο σύμφωνα με τις συμβατικές τιμές, όπως αυτές διαμορφώνονται στην προσφορά και τις τυχόν νέες τιμές μονάδος.

#### Άρθρο 6° ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ - ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν 4412/2016, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασκεί την τεχνική διεύθυνση του έργου δια Μηχανικού, ο οποίος στο εξής θα αναφέρεται ως «ο συντονιστής» και ο οποίος θα πρέπει να τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

#### Άρθρο 7° ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ

Ο Ανάδοχος, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στην τοποθέτηση και να επιμελείται της συντήρησης και αντικατάστασης όλων των προσωρινών, κατά τον Κ.Ο.Κ. και τα διεθνή πρότυπα και γενικά σύμφωνα με την Εγκύκλιο 5/95 (ΔΜΕΟ/ε/οικ./305/21-3-95) και τις Π.Τ.Π. περί σήμανσης των οδών του ΥΠΕΧΩΔΕ, φανών αντανακλαστικών πινακίδων και σημάτων, για την ασφαλή κυκλοφορία των οχημάτων επί της οδού, κατά την ημέρα και τη νύκτα. Γενικά ο Ανάδοχος, οφείλει να λαβαίνει με αποκλειστική μέριμνα και δαπάνες του και συνεχώς, όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για τα έργα που εκτελούνται από αυτόν στις οδούς, για πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημίας, καθ' όλο το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών. Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για οποιοδήποτε τροχαίο ατύχημα ή ζημία συμβεί, οφειλόμενο σε αμέλεια ή μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας, από τον ίδιο είτε από τους εργαζομένους, που απασχολεί στο έργο. Ακόμη ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφάλειας για την πρόληψη ατυχημάτων και την παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό του προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση τροχαίου ή άλλου ατυχήματος ή ζημίας στον τόπο εκτέλεσης του έργου, ο Ανάδοχος έχει αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί τα μέτρα ασφάλειας κ.λ,π, που προβλέπονται από την Υ.Α. αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων» (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ, τεύχος 7), σχετικά με τη σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών. Τέλος, τα μέσα και οι τρόποι σήμανσης που πρέπει να εφαρμόζει και να χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος στα εκτελούμενα απ' αυτόν έργα, εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, προκειμένου να παρέχεται στους οδηγούς των οχημάτων, έγκαιρη και επαρκής πληροφόρηση για τη μεταβολή των κανονικών συνθηκών κυκλοφορίας, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την περιοχή των εκτελουμένων έργων και γενικά την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων, περιγράφονται στην αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 Απόφαση Υφυπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ : «Έγκριση Προδιαγραφής και οδηγιών Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ)».

#### Άρθρο 8° Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο\*. ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27 ( αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ οικ. 369 / 15 - 10 – 2012 )

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατική νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.4412/2016, Ν. 3850/10<sup>1</sup> (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

<sup>1</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρθρο δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

α. Να εκπονεί κάθε σχεπική μελέτη (μελέτη προσωρινής σημασίας έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016.

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016.

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81(αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας.

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ( ΣΑΥ ) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016.

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (Σ.Α.Υ.) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας(Η.Μ.Α.)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

## 4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. :

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του :

Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

## 4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ:

«Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβασής, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

## 4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα II παρ.7- 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).



β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).  
Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης ,συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 ( αρ.3 και αρ.4. παρ.7 ).

5.Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

#### 5.1 Κατεδαφίσεις :

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

#### 5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10 ).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

#### **A. ΝΟΜΟΙ**

N. 495/76  
N. 1396/83  
N. 1430/84  
N. 2168/ 93  
N. 2696/99  
N. 3542/07  
N. 4412/16  
N. 3850/10  
N. 4030/12

#### **B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ**

Π. Δ. 413/77  
Π. Δ. 95/78  
Π. Δ. 216/78  
Π. Δ. 778/80  
Π. Δ. 1073/81  
Π. Δ. 225/89  
Π. Δ. 31/90  
Π. Δ. 70/90  
P. D. 85/91

Π. Δ. 305/96  
Π. Δ. 89/99  
Π. Δ. 304/00  
Π. Δ. 155/04  
Π. Δ. 176/05  
Π. Δ. 149/06  
Π. Δ. 2/06  
Π. Δ. 212/06  
Π. Δ. 82/10  
Π. Δ. 57/10

#### **Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ**

ΥΑ 130646/84  
ΚΥΑ 3329/89  
ΚΥΑ 8243/1113/91  
ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93  
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93  
ΦΕΚ 220/Α/94  
ΦΕΚ 220/Α/94  
ΦΕΚ 221/Α/94

ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99  
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03  
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03  
ΚΥΑ αρ.6952/11  
ΥΑ 3046/304/89  
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00  
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000  
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01  
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01  
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02  
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11  
ΥΑ 21017/84/09  
Πυροσβεστική διάταξη 7,  
Απόφ. 7568.Φ.700.1/96

#### **ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ**

ΦΕΚ 450/Β/94  
ΦΕΚ 451/Β/93  
ΦΕΚ 301/Β/94  
ΦΕΚ 73/Β/94  
ΦΕΚ 978/Β/95

P. D. 499/91	ΦΕΚ 67/Α/95	ΦΕΚ 677/Β/95
ΦΕΚ 337/Α/76	ΦΕΚ 268/Α/95	ΦΕΚ 1035/Β/96
ΦΕΚ 126/Α/83	ΦΕΚ 212/Α/96	ΦΕΚ 113/Β/97
ΦΕΚ 49/Α/84	ΦΕΚ 241/Α/00	ΦΕΚ 987/Β/99
ΦΕΚ 147/Α/93	ΦΕΚ 121/Α/04	ΦΕΚ 1186/Β/03
ΦΕΚ 57/Α/99	ΦΕΚ 227/Α/05	ΦΕΚ 708/Β/03
ΦΕΚ 50/Α/07	ΦΕΚ 159/Α/06	ΦΕΚ 420/Β/11
ΦΕΚ 116/Α/08	ΦΕΚ 268/Α/06	ΦΕΚ 59/Δ/89
ΦΕΚ 84/Α/10	ΦΕΚ 212/Α/06	ΦΕΚ 1035/Β/00
ΦΕΚ 249/Α/12	ΦΕΚ 145/Α/10	ΦΕΚ 1176/Β/00
<b><u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b>	ΦΕΚ 97/Α/10	ΦΕΚ 686/Β/01
ΦΕΚ 128/Α/77	<b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>	ΦΕΚ 266/Β/01
ΦΕΚ 20/Α/78	ΦΕΚ 154/Β/84	ΦΕΚ 16/Β/03
ΦΕΚ 47/Α/78	ΦΕΚ 132/Β/89	ΦΕΚ 905/Β/11
ΦΕΚ 193/Α/80	ΦΕΚ 138/Β/91	ΦΕΚ 1287/Β/09
ΦΕΚ 260/Α/81	ΦΕΚ 187/Β/93	ΦΕΚ 155/Β/96
ΦΕΚ 106/Α/89	ΦΕΚ 765/Β/93	<b><u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u></b>
ΦΕΚ 31/Α/90	ΑΔΑ: Β4301-8ΞΩ	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03
ΦΕΚ 31/Α/90	<b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b>	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08
ΦΕΚ 38/Α/91	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε
ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
Π. Δ. 395/94	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 396/94	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 397/94	ΥΑ 3131.1/20/95/95	
Π. Δ. 105/95	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	
Π. Δ. 455/95	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	
	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	

Η τήρηση και η ενημέρωση του ΣΑΥ και ΦΑΥ θεωρείται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή. 2.9.

Οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από τον νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

#### **Άρθρο 9° ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

Η Υπηρεσία δύναται να διευκολύνει τον ανάδοχο για την εξεύρεση κατάλληλου χώρου για την εγκατάσταση του εργοταξίου του. Η Υπηρεσία θα διευκολύνει τον ανάδοχο με συμπαραστάσή της, σε όλες τις ενέργειες εξοπλισμού του εργοταξίου το οποίο θα ιδρύσει, με ηλεκτρικό ρεύμα, τηλέφωνο, κλπ. Τουτό όμως δεν αποτελεί συμβατική υποχρέωσή της, από την οποία ο ανάδοχος δύναται να διεκδικήσει οιοδήποτε δικαίωμα.

#### **Άρθρο 10° ΡΗΤΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος άμα ολοκληρώσει το έργο, να απομακρύνει το εργοτάξιο του (μέσα σε 30 μέρες) από την περιοχή και να αποδώσει το χώρο καθαρό.

#### **Άρθρο 11° ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου, σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του. Αντίθετα να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ.), ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλεται κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους.

#### **Άρθρο 12° ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Για την αναθεώρηση εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016.

#### **Άρθρο 13° ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ**

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου, οι οποίες δε συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

Η εφαρμογή της χάραξης, ή η επαναχάραξη στο έδαφος των κάθε είδους έργων, ανεξάρτητα αν προβλέπεται στο Τιμολόγιο ότι περιλαμβάνεται η εργασία αυτή στις τιμές μονάδος προσφοράς. Η τυχόν αναγκαία πύκνωση υψομετρικών αφετηριών που θα τοποθετηθούν σε σταθερό (ανυποχώρητο) έδαφος. Η σύνταξη των τυχόν αναγκαίων πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στην μελέτη), οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα στον επιβλέποντα μηχανικό για τον έλεγχο και ενδεχόμενα την διόρθωσή τους. Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον επιβλέποντα και η σύνταξη (από τον ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Σημειώνεται εδώ, η ιδιαίτερη προσοχή που πρέπει να δοθεί στη σύνταξη των επιμετρητικών σχεδίων και επιμετρήσεων των εργασιών μετακίνησης και εγκατάστασης δικτύων Ο.Κ.Ω., διότι τα στοιχεία αυτά θα σταλούν στους αρμόδιους οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, για τον καταλογισμό σε βάρος τους των αντιστοίχων δαπανών.

Η τήρηση πλήρους ημερολογίου εργοταξίου.

Ειδικά για τις ασφαλικές εργασίες θα πρέπει να τηρείται υποχρεωτικά ημερολόγιο σε καθημερινή βάση, στο οποίο θα συμπληρώνεται καθημερινά κάθε στοιχείο σχετικό με την εκτέλεση του έργου (π.χ. επικρατούσες καιρικές συνθήκες, είδος, ποσότητα, θέση εκτέλεσης της ασφαλικής εργασίας, είδος - αριθμός χρησιμοποιηθέντων μηχανημάτων, είδος - αριθμός γενομένων εργαστηριακών εξετάσεων κλπ.).

Κάθε είδους εργαστηριακές και άλλες δοκιμές ποιοτικού ελέγχου κατασκευής του έργου.

Η τοποθέτηση πινακίδων με την αναγραφή της επωνυμίας του έργου κλπ. σύμφωνα με το άρθρο 7 της παρούσης.

## **Άρθρο 14<sup>ο</sup> ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ**

### **14.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

14.1.1 Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

14.1.2 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

14.1.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

14.1.4 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

14.1.5 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985.

14.1.6 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/ και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

14.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου ΕΣΥ και
- θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ.

Η έγκριση του ΚτΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Ε.Σ.Υ.

14.1.8 Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

14.1.9 Ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

14.1.10 Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δοκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιοσδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οπωσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

14.1.11 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.

14.1.12

α. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο Κ.Τ.Ε., υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συντάξε ως ανάδοχος. Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον Κ.Τ.Ε όσο και τους ασφαλιστές του.

β. Ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές

- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος

- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων

Η υπό του ΚΤΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

γ. Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

14.1.13 Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

α. Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παράγρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.

β. Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

γ. Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

## 14.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

14.2.1 Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρείας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφοτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός μηνός από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από τον ΚΤΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚΤΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση (εις), στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της (των) σύμβασης (εων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα :

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.

- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται :

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

14.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, ο ΚΤΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚΤΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 15.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλιστρών.

14.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο
- ή να εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

14.2.4 Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο ΚΤΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΚΤΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

14.2.5 Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚΤΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

#### 14.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΤΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

14.3.1 Ο έλεγχος από τον Κ.Τ.Ε. των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης, θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.

14.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 15.4, 15.5 και 15.6.

14.3.3 Ο έλεγχος από τον Κ.Τ.Ε θα αφορά :

- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Ε.Σ.Υ.

14.3.4 Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως "Βεβαίωση Ασφάλισης" (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

14.3.5 Η μη ικανοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από τον ΚΤΕ, συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα 3.000 ΕΥΡΩ, αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον ΚΤΕ στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λ.π., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παραγρ. 15.2.

#### 14.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

14.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ)

14.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του αναδόχου.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

14.4.3 Ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.15.4.1 και 15.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚτΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

14.4.4 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη την διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

#### 14.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ-ΚΥΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

##### 14.5.1 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

###### α. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η “ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ” του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ’ όλη τη διάρκεια της περιόδου Μελετών - Κατασκευών και περιόδου συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις

###### β. Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου

###### γ. Όρια Αποζημίωσης

(1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

- Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 300.000 ΕΥΡΩ/περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 600.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ’ ελάχιστον 1.200.000 ΕΥΡΩ

(2) Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Συντήρησης του Έργου. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των Ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού, το οποίο ισχύει κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

(3) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο.

Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 ΕΥΡΩ / άτομο, 300.000 ΕΥΡΩ / ομαδικό ατύχημα και 600.000 ΕΥΡΩ για όλη την περίοδο ασφάλισης.

##### 14.5.2 Ασφάλιση Κύριου Μηχανικού Εξοπλισμού.

α. Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης “Βαρέως Τύπου”) Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

β. Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

γ. Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή / και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή / και τυχαία περιστατικά.

δ. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας.

ε. Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη την χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνσή τους από αυτό .

## 14.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

14.6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

14.6.2 Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

14.6.3 Η σύμβαση ασφάλισης αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύριως άλλη ρύθμιση.

## 14.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 15.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι :

14.7.1 “Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ), οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

47.2 Ο ΚτΕ., οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚτΕ (και /ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος “ Διασταυρούμενη ευθύνη αλληλων” (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

14.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά :

- του Αναδόχου
- και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του
- και / ή του ΚτΕ
- και / ή των Εκπροσωπουσών τον ΚτΕ Υπηρεσιών και / ή των Συμβούλων τους
- Και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και / ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

14.7.4 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις ( ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ’ ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

14.7.5 Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

14.7.6 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

14.7.7 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 15.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ ή των Συμβούλων της και / ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

Ο ανάδοχος, εφ' όσον διαταχθεί από την Υπηρεσία, είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει εργασίες και τη νύκτα, σε ποσοστό 100% του συμβατικού αντικειμένου, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωσή του. Με εντολή της Υπηρεσίας ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιήσει και δεύτερη βάρδια, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση (υπερωρίες κλπ.), ακόμη και αν χρησιμοποιήσει το ίδιο προσωπικό, λόγω της μεγάλης κυκλοφοριακής σημασίας των δρόμων, όπου θα γίνουν οι εργασίες.

#### **Άρθρο 16° ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Τα σχετικά με τον χρόνο εγγύησης και συντήρησης του έργου ορίζονται στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί το έργο για διάστημα δέκα πέντε (15) μηνών. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

#### **Άρθρο 17° ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ**

Στην προκειμένη εργολαβία δεν προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής.

#### **Άρθρο 18° ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η βεβαίωση περαίωσης του έργου θα γίνει από τον Προϊστάμενο της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο, σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016. Η παραλαβή του έργου θα γίνει, σύμφωνα με το άρθρο 170 του Ν. 4412/2016. Η υπηρεσία μπορεί να προχωρήσει σε Διοικητική παραλαβή για χρήση σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 19° ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ Ή ΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

19.1 Όλα τα υλικά κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι κατά προτίμηση από τη βιομηχανία χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που μνημονεύονται στην εγκεκριμένη μελέτη και στα τεύχη Δημοπράτησης.

Όλα τα υλικά που θα εγκατασταθούν στο έργο θα είναι σύμφωνα με την οδηγία 89/106/ ΕΟΚ και το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ Α. 176/25.10.94) τα οποία επιβάλλουν την έγκριση ποιότητας CE σε όλα τα προϊόντα που εγκαθίστανται σε Δημόσια Έργα.

19.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Εμπορίου και Βιομηχανίας-Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ), του ΕΛΟΤ, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της Επίβλεψης σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κλπ.

19.3 Σε περίπτωση που ο Εργοδότης παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

19.4 Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον Εργοδότη εφόσον, έγκαιρα, το αναφέρει εγγράφως.

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

19.6 Πριν από κάθε παραγγελία το υλικό, μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία ως εξής:

Αν πρόκειται για υλικό "σειράς" βιομηχανικής παραγωγής θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία προσπέκτους και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα (εάν δεν πρόκειται για ογκώδες μηχάνημα). Αν πρόκειται για υλικό αυτοσχέδιο που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα. Τα παραπάνω δείγματα κλπ. που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του εργολάβου λόγω εκλογής.



Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχανήμα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνη με τα δείγματα ή τις προδιαγραφές ως ανωτέρω. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστή, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμψει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών, μηχανημάτων, συσκευών κλπ. να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της Υπηρεσίας στα εργοστάσια ή εργοτάξια παραγωγής των υλικών.

Ειδικότερα για την παραλαβή και έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σ' αυτό, ισχύουν όσα αναφέρονται στο Ν.4412/2016 όπως ισχύει.

19.7 Η Επίβλεψη έχει δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο να απομακρύνει από το εργοτάξιο, το πολύ σε 5 ημέρες, κάθε υλικό ή εξάρτημα που δεν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης. Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται, η Επίβλεψη μπορεί να πραγματοποιεί τις απομακρύνσεις με δικά της μέσα και να χρεώνει αντίστοιχα τον Ανάδοχο.

19.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου απόδοσης για κάθε υλικό ή μηχανήμα. Εάν τυχόν δεν προσκομίζονται μετά την αίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να μην πιστοποιεί για πληρωμή τα αντίστοιχα είδη, μέχρι την άφιξη των σχετικών πιστοποιητικών.

19.9 Με την προσκόμιση των υλικών -εξαρτημάτων - μηχανημάτων στο Εργοτάξιο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει και την έγγραφη εγγύηση του κατασκευαστή, ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα, καθώς και τα σχετικά PROSPECTUS. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τις περιπτώσεις κακής λειτουργίας ή θέσεως εκτός λειτουργίας, τα οποία δεν μπορούν να αποδοθούν σε λάθος χειρισμούς ή έλλειψη συντήρησης από πλευράς Εργοδότη (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης). Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, μέσα στο χρόνο εγγύησης του έργου, με νέο αυτού ακριβώς τύπου.

19.10 Σε περίπτωση που παραδοθούν για χρήση στο χρήστη τμήματα του έργου ή και ολόκληρο το έργο πριν από την προσωρινή παραλαβή, ο Ανάδοχος θα παραδώσει, κατά την διοικητική παραλαβή για χρήση, εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης των διαφόρων μηχανημάτων και εγκαταστάσεων που παραδίδονται για χρήση, σύμφωνα και με όσα ορίζονται στο άρθρο 28 αυτής της Ε.Σ.Υ.

Ο χρόνος λειτουργίας και συντήρησης του έργου από τη λήξη των εγγυήσεων των κατασκευαστών ή εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων των διαφόρων μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου καλύπτεται από τον ανάδοχο για τις βλάβες, φθορές κλπ. που δεν οφείλονται σε λειτουργία ή κακή συντήρηση των εγκαταστάσεων. Γι' αυτό ο Ανάδοχος πρέπει ιδιαίτερα να έχει υπόψη του τα εξής :

Για το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την προσκόμιση στο εργοτάξιο και εγκατάσταση των διαφόρων μηχανημάτων, συσκευών κλπ. μέχρι και τη διοικητική παράδοση για χρήση στο χρήστη, ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης των διαφόρων εγκαταστάσεων.

Από τη στιγμή που το έργο δοθεί για χρήση, όλα τα αναλώσιμα υλικά λειτουργίας και συντήρησης αφορούν το χρήστη.

Καθ' όλο το χρονικό διάστημα από την παράδοση του έργου σε χρήση μέχρι και την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με εξειδικευμένο προς τούτο προσωπικό, να επιθεωρεί, επιβλέπει και ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα την καλή λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων από πλευράς του χρήστη και να ενημερώνει εγγράφως αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία όταν διαπιστώνει ολιγωρία του χρήστη επί των ανωτέρω. Είναι αυτονόητο ότι ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται της ευθύνης των εγκαταστάσεων για βλάβες ή φθορές που δεν οφείλονται στη χρήση αυτών από το χρήστη.

19.11 Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, εγγυήσεις μηχανημάτων - συσκευών - εγκαταστάσεων κλπ. που διαρκούν περισσότερο, παραδίδονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία στο χρήστη.

19.12 Όπου στα τεύχη και λοιπά στοιχεία δημοπράτησης και γενικά όπου στους συμβατικούς όρους αναφέρονται προϊόντα συγκεκριμένης κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερες μέθοδοι, οι αναφορές αυτές

χρησιμοποιούνται προκειμένου να γίνουν περιγραφές του αντικείμενου της Σύμβασης μέσω τεχνικών προδιαγραφών και περιγραφών που να είναι αρκούντως ακριβείς και κατανοητές. Για το λόγο αυτό όπου αναφέρονται οι λέξεις «τύπου» ή μνημονεύονται υλικά κλπ. συγκεκριμένης ονομασίας και προέλευσης, νοείται ότι συμπληρώνονται με τη φράση «ή ισοδύναμο».

19.13 Όλες οι κατασκευές από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα (π.χ. τοίχοι, οχετοί, θεμέλια κάθε είδους, πάσσαλοι, κ.λπ.), θα κατασκευάζονται από σκυρόδεμα της κατηγορίας που προβλέπεται στις εγκεκριμένες μελέτες και κατά τα λοιπά ότι προβλέπεται στους αντίστοιχους κανονισμούς εκτέλεσης των έργων αυτών.

#### **Άρθρο 20° ΤΗΡΗΣΗ ΙΣΧΥΟΥΣΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ – ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ**

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση κάθε αστυνομικής διάταξης ή άλλης διάταξης που αφορά την εκτέλεση παρόμοιας φύσης έργων και οφείλει να συμμορφώνεται με κάθε διάταξη του εργατικού νόμου. Υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, να επιτρέπει και να διευκολύνει την εκτέλεση από την Υπηρεσία ή με άλλη Εργολαβία οποιωνδήποτε εργασιών, μη περιλαμβανομένων στη προκειμένη εργολαβία.

#### **Άρθρο 21° ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ**

Κατά την διάρκεια των εργασιών καθώς και μετά την αποπεράτωση του έργου, πριν από την προσωρινή παραλαβή, ο Εργολάβος υποχρεούται να απομακρύνει από το χώρο του έργου, κάθε φύσης άχρηστα υλικά που προέρχονται από εργασίες που εκτελέστηκαν από αυτόν και να προβεί στον πλήρη καθαρισμό του χώρου του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του.

#### **Άρθρο 22° ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Στην προκειμένη εργολαβία ισχύει ο Ν. 4412/2016. Ο Ανάδοχος έχει μελετήσει, με το σκοπό να συμμορφωθεί, τα υπάρχοντα συμβατικά τεύχη και στοιχεία (μαζί με την παρούσα ΕΣΥ) με βάση τα οποία θα εκτελεστεί το έργο, καθώς και την με αριθ. 36259/1757/Ε103/23-8-2010 ΚΥΑ «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010).

**ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022**

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

SPYRIDOULA KONTOGIANNI  
18.11.2022 10:50

**ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

AIKATERINI DIAMESI  
23.11.2022 19:21

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

GEORGIOS NEOFYTU  
24.11.2022 09:01

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ,  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ &  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ**

**Έργο:** Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος

Χρηματοδότηση : Πόροι του Δήμου Αθηναίων

Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

Κ.Α.: 7333.125

CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση

ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
  - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.



(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χρωματογραφικά, τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

**Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.**

**Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.**

**Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km**

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>

Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

*Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.*

*Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.*

*Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).*

**Άρθρο 1****Άρθρο ΝΑΟΔΟ ΝΑ02.1 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΤΝΩΣΗ Ή ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ**

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση μηχανικών μέσων ή χειρονακτικά, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ  
Αριθμητικά: 12€

**Άρθρο 2****Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-4 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)**

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρονακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικά: 0,45 €

**Άρθρο 3****Άρθρο ΝΑΟΔΟ Ν.Δ-6 ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟ ΨΥΧΡΟ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421B)**

Κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με εκτοξευόμενο ψυχρό ασφαλτοσκυρόδεμα παρασκευαζόμενο και εκτοξευόμενο εν ψυχρό επί τόπου από ειδικό αυτοκινούμενο μηχάνημα (asphalt patcher) με σκληρά θραυστά αδρανή υλικά λατομείου ή τεχνητά πετρώματα, κοκκομετρίας 0/3 και/ή 0/5 και/ή 4/12, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και του κατάλληλου ασφαλτικού γαλακτώματος (τροποποιημένου ή μη)μέχρι την περιοχή εφαρμογής του εκτοξευόμενου ψυχρού ασφαλτοσκυροδέματος.
- η παραγωγή του εκτοξευόμενου ψυχρού ασφαλτοσκυροδέματος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την μελέτη συνθέσεως.
- ο καθαρισμός της επιφάνειας με μηχανικά μέσα και χειρωνακτική υποβοήθηση.
- η επί τόπου εφαρμογή δια εκτοξεύσεως του ασφαλτοσκυροδέματος.
- η διάστρωση και η πλήρης συμπύκνωση του μείγματος ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζόμενου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια δεκαεπτά ευρώ ευρώ και μηδέν λεπτά  
Αριθμητικά: 417,00 €

#### Άρθρο 4

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Ε-16 Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου  
(Αναθεωρείται με το άρθροΗΛΜ 108)

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά  
Αριθμητικά: 43,80 €

**ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022**

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

SPYRIDOULA KONTOGIANNI  
18.11.2022 10:48

**ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

AIKATERINI DIAMESI  
23.11.2022 19:22

**ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

GEORGIOS NEOFYTU  
24.11.2022 09:02

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
 Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ &  
 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Έργο: Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή  
 νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος

Χρηματοδότηση: Ίδιοι Πόροι του Δήμου  
 Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)  
 Κ.Α.: 7333.125

CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Α/Α	Α/Α ΤΙΜΟΛ.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΔΑΠΑΝΗ	
							ΜΕΡΙΚΗ €	ΟΛΙΚΗ €
<b>Ομάδα Α: Χωματοργικά.</b>								
1	ΝΑΟΔΟ Ν/Α02.1	Αποξήλωση ασφαλτοπατήτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών συμπεριλαμβανομένων της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	29,60	12,00	355,20	355,20
<b>Ομάδα Ε: Ασφαλτικά.</b>								
2	ΝΑΟΔΟ Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m <sup>2</sup>	370,00	0,45	166,50	
3	ΝΑΟΔΟ Ν/Ι Δ-6	Εκτοξευόμενο ψυχρό ασφαλτοσκυρόδεμα	ΟΔΟ-4421Β	ton	50,00	417	20.850,00	21.016,50
<b>Ομάδα ΣΤ: Σήμανση - Ασφάλεια.</b>								
4	ΝΑΟΔΟ Ε-16	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ 108	τεμάχιο	4,00	43,80	175,20	175,20

<b>Άθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη Σσ =</b>		<b>21.546,90</b>
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ:	18%	3.878,44
<b>Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη ΣΣ =</b>		<b>25.425,34</b>
Απρόβλεπτα	15%	3.813,80
<b>Σύνολο Σ1 =</b>		<b>29.239,14</b>
Άσφαλτος απολογιστικά +ΓΕ+ΕΟ		<b>0,00</b>
Απολογιστικά		500,00
<b>Σύνολο Σ2 =</b>		<b>29.739,14</b>
Αναθεώρηση		260,86
<b>Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ3 =</b>		<b>30.000,00</b>
Φ.Π.Α.	24%	7.200,00
<b>Γενικό Σύνολο</b>		<b>37.200,00</b>

ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

SPYRIDOULA KONTOGIANNI  
 18.11.2022 10:46

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΙ  
 23.11.2022 19:23  
 ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

GEORGIOS NEOFYTOU  
 24.11.2022 09:02  
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ



ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
 Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ  
 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Έργο: Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με  
 πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική  
 σύνθεση ασφαλτικού μείγματος

Χρηματοδότηση : Ίδιοι Πόροι του Δήμου Αθηναίων

Προϋπολογισμός: 37.200,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

Κ.Α.: 7333.125

CPV: 45233142-6 Εργασίες επισκευής οδών

## ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(κατά το σύστημα με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης – άρθρο 95 παράγραφος 2α του Ν4412/2016)

Της εργοληπτικής επιχείρησης .....

.....

.....

.....

με έδρα τ..... οδός..... αριθμ.....

τ.κ.....τηλ.....email.....

Προς:

.....

.....

Για την απευθείας ανάθεση προς επιλογή αναδόχου του έργου «Επισκευή βλαβών οδοστρωμάτων με πιλοτική εφαρμογή νέας μεθόδου με ειδική σύνθεση ασφαλτικού μείγματος» δηλώνω υπεύθυνα ότι έλαβα γνώση της μελέτης του έργου που αναγράφεται στην επικεφαλίδα, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθο ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών του Τιμολογίου Μελέτης και του Προϋπολογισμού Μελέτης.

**A. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΝΙΑΙΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΕΚΠΤΩΣΗΣ**

Ομάδα	Περιγραφή	Προσφερόμενη έκπτωση κατά ομάδα σε ακέραιες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμητικώς
ΜΟΝΑΔΙΚΗ	<b>ΚΥΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> Έκπτωση στο σύνολο δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη		

**B. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Ομάδα	Εργασίες	Δαπάνη ομάδας κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας μετά την έκπτωση σε ευρώ
ΜΟΝΑΔΙΚΗ	Σύνολο Κόστους Εργασιών	<b>21.546,90</b>		
	Άθροισμα δαπανών Εργασιών κατά τη μελέτη Σσ=	<b>21.546,90</b>	Κατά την προσφορά Σπ=	
	Γ.Ε & Ο.Ε. 18% X Σσ=	<b>3.878,44</b>	18% X Σπ=	
	Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη ΣΣ=	<b>25.425,34</b>	Κατά την προσφορά ΣΔΕ=	
	Απρόβλεπτα 15% X ΣΣ=	<b>3.813,80</b>	15% ΣΔΕ=	
	Σύνολο Σ1=	<b>29.239,14</b>	Π1=	
	Απολογιστικά ΣΑ=	<b>500,00</b>		
	Σύνολο Σ2=	<b>29.739,14</b>	Π2=	
	Αναθεώρηση (Αν)=	<b>260,86</b>	(1-Εμ) X Αν=	
	Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ3=	<b>30.000,00</b>	Κατά την προσφορά Π3=	

.....  
.....  
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

**(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικής επιχείρησης)**