



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**

Λάρισα, 27/11 /2023

Αριθ. Πρωτ.: 4159

## **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ**

**ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ  
ΚΑΤΩ<sup>ι</sup> ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016  
ΜΕ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΗ «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΧΩΡΙΣ  
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ »  
σύμφωνα με τα άρθρα 32 και 32Α του Ν. 4412/2016  
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ.

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ  
ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ  
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 296.574,79€ (ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ )

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΣΕ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ  
ΕΡΓΟΥ

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΧΥΤΑ**

ii Ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φ.Ο.Δ.Σ.Α.) ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ

### Π Ρ Ο Σ Κ Α Λ Ε Ι

ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ:

1. «ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» με δ.τ. «WATT  
ΑΕ»
2. «SICAP ΑΤΕ»

σε διαδικασία διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη προκήρυξη για την επιλογή αναδόχου κατασκευής  
του έργου

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ:**

Εκτιμώμενης αξίας 296.574,79 Ευρώ  
(πλέον Φ.Π.Α. 24% ),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

## Πίνακας περιεχομένων

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄</b> .....	<b>4</b>
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας .....	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη .....	4
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς .....	5
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία.....	7
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος .....	12
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας .....	12
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία .....	13
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου.....	15
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών.....	15
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης .....	15
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄</b> .....	<b>17</b>
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου	17
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου .....	18
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών .....	18
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης .....	18
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής.....	19
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών.....	21
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄</b> .....	<b>22</b>
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης.....	22
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής.....	22
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.....	27
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς .....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄</b> .....	<b>35</b>
Άρθρο 25: Υπεργολαβία.....	35
Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών .....	35
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις .....	35

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄****Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας**

- 1.1** Αναθέτουσα αρχή: **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φ.Ο.Δ.Σ.Α.) ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**  
 Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.):998616221  
 Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης **1007.E89248.0001**<sup>iii</sup>  
 Οδός : **ΚΑΛΛΙΑΡΧΟΥ 17**  
 Ταχ.Κωδ. : **41221**  
 Τηλ. : **2410 289229**  
 Γενική Διεύθυνση  
 στο Διαδίκτυο  
 (URL) **www.fodsalar.gr**  
 E-Mail : **fodsalar@otenet.gr**  
 Πληροφορίες: : **ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**
- 1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**  
**1.3** Φορέας κατασκευής του έργου: **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**  
**1.4** Προϊσταμένη Αρχή :**ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΟΔΣΑ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**  
**1.5** Διευθύνουσα Υπηρεσία : **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
**1.6** Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο :**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ**

Η διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση θα διενεργηθεί στο κτίριο των γραφείων του ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας επί της οδού Καλλιάρχου 17, στις 11 - 12 - 2023 ημέρα Δευτέρα και ώρα 10.00 π.μ., στην αίθουσα συνεδριάσεων 2<sup>ος</sup> Όροφος. Η υποβολή των προσφορών θα γίνονται την ημέρα αυτή με αυτοπρόσωπη παρουσία.

Οι προσφορές μπορούν να υποβληθούν και με courier ή ταχυδρομείο, αλλά πρέπει να έχουν φτάσει στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας έως την ανωτέρω ημέρα και ώρα και πρέπει να παρευρεθούν οι εκπρόσωποι των Οικονομικών Φορέων στον προαναφερόμενο χώρο την ανωτέρω ημέρα και ώρα και να παραμείνουν σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας Διαπραγμάτευσης.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες<sup>iv</sup> ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

**Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη**

**2.1.** Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα :

- α) η παρούσα πρόσκληση, όπως δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ,
- β) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, ,
- γ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- δ) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- ε) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- στ) η τεχνική μελέτη,
- ζ) Τα Τεύχη ΣΑΥ - ΦΑΥ

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

**2.2** Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης

στην ιστοσελίδα του αναθέτοντος φορέα [www.fodsalar.gr](http://www.fodsalar.gr)

Για την παραλαβή των τευχών, το σύνολο των τευχών δημοπράτησης και το έντυπο οικονομικής προσφοράς βρίσκονται ανηρτημένα στο site του ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας [www.fodsalar.gr](http://www.fodsalar.gr)

Το έντυπο οικονομικής προσφοράς παραδίδεται από τα γραφεία του ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας. Αρμόδιος υπάλληλος Κυραμάς Γιώργος τηλ. 2410289229. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν ακόμα, γνώση των εγγράφων της σύμβασης στα γραφεία του αναθέτοντα φορέα κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες

**2.3** Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **04/12/2023**<sup>vi</sup> η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις **06/12/2023**<sup>vii</sup>

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

**α)** όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

**β)** όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

**2.4** Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ<sup>viii</sup>.

## **Άρθρο 2 Α Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης**

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

**α)** τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους <sup>ix</sup>,

**β)** δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν και

**γ)** λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες από την αναθέτουσα αρχή.

## **Άρθρο 3: Υποβολή φακέλου προσφοράς**

**3.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους:

(α) με αυτοπρόσωπη παρουσία στο χώρο διενέργειας του διαγωνισμού, την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, είτε

(β) με κατάθεσή τους στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, Γραφεία ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας, Καλλιάρχου 17, τκ 41221, τηλ. 2410289229, με courier ή ταχυδρομείο. Σε αυτή την περίπτωση οι φάκελοι προσφοράς γίνονται δεκτοί εφόσον έχουν πρωτοκολληθεί στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής που διεξάγει τον διαγωνισμό, το αργότερο μέχρι την ημερομηνία και ώρα του διαγωνισμού, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης.

Η αναθέτουσα αρχή δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ελλείψεις του περιεχομένου των προσφορών που αποστέλλονται ταχυδρομικά ούτε για καθυστερήσεις στην άφιξή τους. Δεν θα παραληφθούν φάκελοι ή άλλα έγγραφα από οποιοδήποτε ταχυδρομικό κατάστημα, ακόμα κι αν η αναθέτουσα αρχή ειδοποιηθεί εγκαίρως.

**3.2** Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο (κυρίως φάκελος), στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

Προς τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης

Προσφορά του .....

για το έργο: « ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ».

με αναθέτουσα αρχή τον ΦΟΔΣΑ ΠΕ Λάρισας

και ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών **11/12/2023**.

Ο κυρίως φάκελος της προσφοράς συνοδεύεται από αίτηση υποβολής προσφοράς στην πρόσκληση, η οποία αναγράφει την πρόσκληση στην οποία αφορά, τα στοιχεία ταυτότητας του προσφέροντος (μεμονωμένου), δηλαδή επωνυμία (ή ονοματεπώνυμο φυσικού προσώπου), απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, fax, e-mail).

Εντός του κυρίως φακέλου της προσφορά περιέχονται:

(α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

(β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

**3.3** Ο οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Ο υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει το σύνολο των δικαιολογητικών που περιγράφονται στο 23.2 έως και 23.10 της παρούσας Πρόσκλησης, καθώς η διαδικασία της Διαπραγμάτευσης θα ολοκληρωθεί σε μία φάση την Ημερομηνία υποβολής προσφορών κατά την οποία θα ελεγχθούν οι Προϋποθέσεις συμμετοχής- Δικαιολογητικά και για όσους Οικονομικούς Φορείς καλύπτονται αυτές, θα ανοιχθούν και οι Οικονομικές Προσφορές την ίδια μέρα.

β) Ο υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το έντυπο της υπηρεσίας, κατάλληλα συμπληρωμένο, σφραγισμένο και υπογεγραμμένο.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή δ) δεν έχει συμπληρωθεί ορθά η ολόγραφη και αριθμητική αναγραφή του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης.

Ανάδοχος αναδεικνύεται ο οικονομικός φορέας που έχει προσφέρει την χαμηλότερη τιμή στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΝΤΥΠΟΥ της Οικονομικής Προσφοράς της υπηρεσίας.

**3.4** Προσφορές που περιέρχονται στην αναθέτουσα αρχή με οποιοδήποτε τρόπο, πριν από την ημερομηνία υποβολής του άρθρου 18 της παρούσας, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στην Επιτροπή

Διαπραγμάτευσης.

Για τυχόν προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα, η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης σημειώνει στο πρακτικό της την εκπρόθεσμη υποβολή (ακριβή ημερομηνία και ώρα που περιήλθε η προσφορά στην κατοχή της ή που παρελήφθη η συστημένη επιστολή από τον αναθέτοντα φορέα ή που κατατέθηκε στο πρωτόκολλο της αναθέτουσα αρχής) και τις απορρίπτει ως μη κανονικές.

Οι προσφορές υπογράφονται και μονογράφονται ανά φύλλο για λογαριασμό του οικονομικού φορέα:

- α) από τον ίδιο τον προσφέροντα (σε περίπτωση φυσικού προσώπου),
- β) από το νόμιμο εκπρόσωπο του νομικού προσώπου (σε περίπτωση νομικού προσώπου) .

Στην προσφορά απαιτείται να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους), καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

3.5 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της προσφοράς του. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη ισχύος της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης (ήτοι μετά την ημερομηνία δημοσίευσης της Πρόσκλησης της Διαδικασίας Διαπραγμάτευσης στο ΚΗΜΔΗΣ).

#### **Άρθρο 4: Διαδικασία αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία**

##### **4.1 Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού**

(α) Την καταληκτική ημερομηνία και μισή ώρα πριν την ώρα λήξης υποβολής προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας κηρύσσεται από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης, η έναρξη υποβολής προσφορών. Η παραλαβή μπορεί να συνεχισθεί και μετά την ώρα λήξης, αν η υποβολή, που έχει εμπρόθεσμα αρχίσει, συνεχίζεται χωρίς διακοπή λόγω του πλήθους των προσελθόντων ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων. Η λήξη της παραλαβής κηρύσσεται επίσης από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης, με προειδοποίηση ολίγων λεπτών της ώρας και μετά την κήρυξη της λήξης δεν γίνεται δεκτή άλλη προσφορά.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης επικοινωνεί, εν συνεχεία, αμέσως με το πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής για να διαπιστώσει αν έχουν υποβληθεί προσφορές κατά το άρθρο 4 της παρούσης (η ώρα και ημέρα υποβολής αναγράφεται τόσο στο πρωτόκολλο όσο και πάνω στον κυρίως φάκελο, η δε σχετική καταχώρηση στον κυρίως φάκελο μονογράφεται από τον υπεύθυνο υπάλληλο) και σε καταφατική περίπτωση, μεταβαίνει μέλος της, κατ' εντολή του Προέδρου της και παραλαμβάνει τις προσφορές για να τηρηθεί η υπόλοιπη διαδικασία του διαγωνισμού.

(β) **Κατά την διενέργεια της Διαδικασίας της Διαπραγμάτευσης που γίνεται την ίδια μέρα με την καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών, παραμένουν για όλη την διάρκεια της διαδικασίας Διαπραγμάτευσης στον χώρο Νόμιμοι Εκπρόσωποι των Συμμετεχόντων Οικονομικών φορέων, για την συμμετοχή τους στην διαγωνιστική Διαδικασία που θα ολοκληρωθεί την ίδια ημέρα.** Οι προσφορές που παραλαμβάνονται, καταχωρούνται κατά σειρά κατάθεσής τους στο πρακτικό της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης, στο οποίο ειδικότερα αναφέρονται η σειρά προσέλευσης, η επωνυμία του οικονομικού

φορέα, ο εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος και ο έλεγχος των δικαιολογητικών συμμετοχής. Όλοι οι φάκελοι αριθμούνται με τον αύξοντα αριθμό κατάθεσής τους, όπως καταχωρήθηκαν στο πρακτικό και μονογράφονται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης.

(γ) Μετά, η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης προβαίνει σε αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και σε έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής του άρθρου 3.3 της παρούσας κατά τη σειρά κατάθεσής τους στο πρακτικό της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης. Στην διαδικασία παρίστανται Νόμιμοι Εκπρόσωποι των Συμμετεχόντων Οικονομικών φορέων, οι οποίοι καλούνται να ολοκληρώσουν και αυτοί τον έλεγχο των δικαιολογητικών παράλληλα με την Επιτροπή Διαπραγμάτευσης εκείνη την ώρα και να δηλώσουν τις τυχόν αντιρρήσεις τους επί της διαδικασίας.

Η Επιτροπή Αξιολόγησης μπορεί, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, να καλέσει τους οικονομικούς φορείς, να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, συμπεριλαμβανομένης και της οικονομικής τους προσφοράς, εκείνη την ώρα σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη.

(δ) Ακολούθως η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης προβαίνει κατά σειρά προσέλευσης, σε αποσφράγιση των Οικονομικών Προσφορών των Οικονομικών Φορέων των οποίων ο έλεγχος των δικαιολογητικών ήταν επιτυχής και σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης.

**Εάν οι οικονομικές προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης μπορεί εκείνη την ώρα, να ζητήσει από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Οι Οικονομικές προσφορές των Οικονομικών Φορέων που δεν πληρούν τις απαιτήσεις του Άρθρου 22 της Πρόσκλησης ή ο φάκελος δικαιολογητικών δεν είναι πλήρης σύμφωνα με τα 23.2 - 23.10 της Πρόσκλησης, κρατούνται και δεν αποσφραγίζονται, οι δε Προσφορές τους Απορρίπτονται ως Απαράδεκτες και αναγράφεται αυτό στο Πρακτικό που θα συντάξει η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης με την ολοκλήρωση της.**

(ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, στο πρακτικό της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης κατά σειρά μειοδοσίας.

(στ) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαπραγμάτευσης ή σε παράρτημα του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάδειξη σε μειοδότη τον προσφέροντα με την χαμηλότερη τιμή προσφοράς και την Κατακύρωση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας) και το διαβιβάζει στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

(θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα στοιχεία των λοιπών συμμετεχόντων.

Κατά της απόφασης αυτής χωρεί Προδικαστική Προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσας.

(ι) Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που οι πλέον συμφέρουσες προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης, ζητάει από τους Προσφέροντες που έχουν δώσει το ίδιο ποσοστό έκπτωσης να υποβάλλουν νέα έκπτωση για να αξιολογηθούν εκ νέου και να προκύψει μειοδότης. Σε περίπτωση που δεν δεχτούν να διαπραγματευτούν την τιμή τους, τότε η Επιτροπή Διαπραγμάτευσης επιλέγει εκείνη την ώρα τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των μειοδοτών οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, εκείνη την ώρα.



Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται

#### 4.2 Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- iii. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, υπεύθυνη δήλωση που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από τον αναθέτοντα φορέα και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαπραγμάτευσης, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, ο αναθέτων φορέας προσκαλεί τον ανάδοχο, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.17

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.18.

#### 4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών/ Προσωρινή δικαστική προστασία

**A.** Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

**(α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

**(β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

**(γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης<sup>ε</sup>.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59<sup>στ</sup>

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016<sup>ζ</sup>. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017<sup>η</sup>.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά<sup>θ</sup>.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ή κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή:

**α)** Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

**β)** Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη

φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

**γ)** Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την έκθεση απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

**δ)** Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής<sup>xv</sup>.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής<sup>xvi</sup>.

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής<sup>xvii</sup>. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π.

Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.<sup>xviii</sup>

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.<sup>xix</sup>

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαραδέκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη

σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά<sup>xx</sup>. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

#### **Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος**

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4, 5, 7, 8 του άρθρου 105 καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, ,
2. Η παρούσα Πρόσκληση.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
7. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
8. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

#### **Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας**

- 6.1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση<sup>xxi</sup>. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961,

που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο<sup>xxii</sup> και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.

- 6.4. Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

## Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
2. 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»,
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
4. 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».
5. 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»,
6. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
7. 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»
8. του ν. 4472/2017 (Α'74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
9. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»<sup>xxiii</sup>
10. του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
11. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
12. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
13. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
14. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.

15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
16. 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 Αωνύμων 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".
17. του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).
18. του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
19. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
20. του π.δ. 71/2019 (Α' 112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
21. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
22. του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" ( Α' 145 )<sup>xxiv</sup>
23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
24. 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).
25. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
26. 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
27. της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
28. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).
29. της με αρ. 64233/2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (2453/Β/9-6-2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
30. 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»,
31. της με αρ. 64233/2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (2453/Β/9-6-2021) ««Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
32. 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,
33. 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»,
34. 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».
35. 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».*

- 7.2** Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις<sup>xxv</sup>, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της 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.
- 7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.**

#### **Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου**

- 8.1.** Το έργο χρηματοδοτείται από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ του ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας.. <sup>xxvi</sup>  
Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις<sup>xxvii</sup> που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011<sup>xxviii</sup>, της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- 8.2.** Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3.** Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

#### **Άρθρο 9: Συμπλήρωση - αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών**

Η αναθέτουσα αρχή<sup>xxix</sup> τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, την ημέρα της κατάθεσης των προσφορών, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 121 του ν. 4782/2021.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.<sup>xxx</sup>

#### **Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης**

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αρ.πρωτ. 3900/15.11.2023 (ΑΔΑ ΨΧΗ70ΞΨ4-7ΘΖ) απόφαση για

την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2023 στο ΚΑΕ 20.7311.021 με α/α καταχώρησης 248/2023 στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ.<sup>xxxι</sup> Επιπλέον, για το τμήμα της δαπάνης που θα βαρύνει το οικονομικό έτος 2024 έχει εκδοθεί η με αριθμ. 91/20.11.2023 (ΑΔΑ ΨΦ5ΔΟΞΨ4-Η62) Απόφαση Προέδρου για την ανάληψη πολυετούς υποχρέωσης.



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'****Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου****Τίτλος του έργου**

Ο τίτλος του έργου είναι:

«**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ**».

**11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)**

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε<sup>xxxii</sup> 296.574,79 Ευρώ και αναλύεται σε:

Δαπάνη Εργασιών 218.551,80 €

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) 39.339,32 €.

Απρόβλεπτα<sup>xxxiii</sup> (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) 38.683,67 €, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο **διότι αποτελεί αντικείμενο ενιαίας μελέτης**<sup>xxxiv</sup> Το αντικείμενο αφορά επείγουσες εργασίες κατασκευής αναχώματος αντιστήριξης στο ΧΥΤΑ Λάρισας για την επαύξηση της χωρητικότητας του υφιστάμενου χώρου ταφής, λόγοι δηλαδή που αν δεν αντιμετωπιστούν άμεσα, θα έχουν τεράστιο περιβαλλοντικό δυσμενές αποτέλεσμα καθόσον δεν θα μπορεί να συνεχιστεί η υγειονομική ταφή των απορριμμάτων. Τεχνικά σωστό για την άμεση διεκπεραίωση του έργου δεν δύναται να διαχωριστεί σε επιμέρους αντικείμενα.

**11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου**

ΧΥΤΑ Λάρισας

**11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου**

Το έργο αφορά στην κατασκευή οπλισμένου αναχώματος για την επαύξηση της χωρητικότητας του ΧΥΤΑ κατά 260.000m<sup>3</sup> περίπου. Ειδικότερα η κατασκευή αντιστήριξης με οπλισμένη γη, με οπλισμό από κατάλληλα αναδιπλούμενα πολυμερικά γεωπλέγματα πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) ή πολυεστερικά, με εφελκυστική αντοχή  $T_{ult} = 120\text{kN/m}$ , με κατακόρυφη μεταξύ τους απόσταση  $S_v = 1,00\text{m}$ , μετωπικά διαμορφωμένη κλίση 1:1 (υ:β) εξασφαλίζει τις απαιτούμενες συνθήκες ευστάθειας προκειμένου να συνεχιστεί η εναπόθεση απορριμμάτων στα υφιστάμενα διαμορφωμένα πρανή απορριμμάτων. Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Προετοιμασία της επιφάνειας θεμελίωσης με τις απαραίτητες εκσκαφές
- Τοποθέτηση στραγγιστηρίου στον πόδα του αναχώματος
- Στεγανοποίηση με τοποθέτηση γεωφάσματος και γεωμεμβράνης
- Προμήθεια, απόθεση, διάστρωση και συμπύκνωση του εδαφικού υλικού
- Τοποθέτηση γεωπλεγμάτων πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας ή πολυεστερικά
- Διάστρωση φυτικής γης για προστασία γεωπλεγμάτων

**Επισημαίνεται** ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαστικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου

132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132<sup>xxxv</sup> και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαιώση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

#### **Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου**

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **τέσσερις (4) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης<sup>xxxvi</sup>

Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

#### **Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών**

- 13.1** Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει με την Διαδικασία του Κατεπείγοντος και θα ακολουθηθεί η διαδικασία της Διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη Δημοσίευση, σύμφωνα με τα άρθρα 32 και 32Α παρ. β και του Ν.4412/2016 και τους ειδικότερους όρους της παρούσας.
- 13.2** Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016, υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού στο Έντυπο Οικονομικής προσφοράς της Υπηρεσίας με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης.
- 13.3** Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά. <sup>xxxvii</sup>
- 13.4** Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.<sup>xxxviii</sup>
- 13.5** Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

#### **Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης**

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

### **Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής**

**15.1** Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό δεν απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, κατά τους όρους του άρθρου 32 και 32 Α του Ν. 4412/2016

### **Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)**

**16.1** Δεν προβλέπεται

### **Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου**

**17.1** Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού<sup>xxxix</sup>.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.<sup>xi</sup>

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.<sup>xii</sup>

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το

άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.<sup>xlii</sup>

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

## 17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Δεν προβλέπεται.<sup>xliii</sup>

**17.3** Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβεβλημένες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.<sup>xliv</sup>

## Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

**17.A.1.** Οι εγγυητικές επιστολές του άρθρου 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.<sup>xlv</sup> Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

**17.A.2** Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.<sup>xlvi</sup>

## Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης

**Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών<sup>xlvii</sup> ορίζεται η 11η/12/2023, ημέρα Δευτέρα και ώρα 10:00**

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί ο διαγωνισμός κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, ο διαγωνισμός και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσκληθέντες, πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο

προηγούμενων εδαφίων.

### **Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών**

**19.1** Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **δέκα (10) μηνών**<sup>xlviii</sup>, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

**19.2** Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική<sup>xlix</sup>.

**19.3** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

**19.4** Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες.

### **Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης**

**1.** Η παρούσα ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

**2.** Η ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ αναρτάται και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής [www.fodsalar.gr](http://www.fodsalar.gr), σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσας.

### **Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης<sup>1</sup>**

Δεν προβλέπεται

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'**

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

**Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

**21.1** Δικαίωμα συμμετοχής έχουν ΟΙ ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

**Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής**

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

**22.Α. Λόγοι αποκλεισμού**

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

**22.Α.1.** Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη<sup>ι</sup> καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

**α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος(EE L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

**β) ενεργητική δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (EE C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (EE L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

**γ) απάτη**, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (EE) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

**δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα** με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (EE) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (EE L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα,

καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

**ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες** ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ),

**στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται 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.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών ( Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών ( Ι.Κ.Ε ), τους διαχειριστές.

β) 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.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο<sup>lii</sup>.

## 22.A.2

**α)** Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

**β)** η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού<sup>liii</sup>

**22.A.3** Οι παράγραφοι 22.A.1 και 22.A.2. του άρθρου 22 της παρούσας διακήρυξης εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση

**22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:<sup>liv</sup>**

**(α)** έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

**(β)** εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),<sup>lv</sup>

**(γ)** εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α'93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

**(δ)** εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**(ε)** εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**(στ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

**(ζ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

**(η)** εάν ο οικονομικός φορέας επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

**(θ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

**22.A.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (εθνικός λόγος αποκλεισμού).<sup>lvi</sup>**

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:



**α)** οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

**β)** οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.<sup>lvii</sup>

**22.A.6.** Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.<sup>lviii</sup>

**Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.<sup>lix</sup>**

**22.A.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4<sup>lx</sup>, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία<sup>lxi</sup> προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.<sup>lxii</sup> Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση

**22.A.8.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.<sup>lxiii</sup>

**22.A.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

#### **Κριτήρια επιλογής (22.B - 22.Δ) <sup>lxiv</sup>**

##### **22.B. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας**

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο

Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων<sup>lxv</sup>, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας<sup>lxvi</sup>. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

## **22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια<sup>lxvii</sup>**

Δεν τίθενται πρόσθετες απαιτήσεις

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

## **22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα<sup>lxviii</sup>**

Δεν τίθενται πρόσθετες απαιτήσεις

## **22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης<sup>lxix</sup>**

Δεν απαιτούνται.

## **22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)**

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι<sup>lxx</sup> για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### **Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής<sup>lxxi</sup>**

**23.1** Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν τα παρακάτω αναγραφόμενα στο 23.2 έως 23.10 και ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

#### **23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)**

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του άρθρου 18 της παρούσης με την υποβολή των κατωτέρω:

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β - Ε).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που ο αναθέτων φορέας που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στα άρθρα 4 και 6 της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στα άρθρα 4 και 6 της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

#### **23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.**

Όλοι οι συμμετέχοντες Οικονομικοί Φορείς, υποβάλλουν τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας, την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών

**(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:**

**απόσπασμα του ποινικού μητρώου** ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>lxxii</sup>. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

**(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22:** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)<sup>lxxiii</sup>, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>lxxiv</sup>.

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

**β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας**, 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. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση<sup>lxxv</sup> περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

**β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας** που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ -ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον eΕΦΚΑ.

**β3) υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**(γ) για την παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22<sup>lxxvi</sup>:** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>lxxvii</sup>.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

**γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»<sup>lxxviii</sup>**, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

**γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.** σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

**γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων,** όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

**(δ)** Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)<sup>lxxix</sup> του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

**(ε)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22<sup>lxxx</sup>**, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού<sup>lxxxi</sup>.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22<sup>lxxxii</sup>**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) απόφαση, περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

#### **(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22**

Δεν εφαρμόζεται.

**(ζ)** Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

#### **23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β**

**(α)** Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος

του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)<sup>lxxxiii</sup>, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στην κατηγορία **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ**.

**(β)** Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

**(γ)** Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν emπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους<sup>lxxxiv</sup>

### 23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

**(α)** για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργαλαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των

υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

### 23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

**(α)** για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

**Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.**<sup>lxxxv</sup>

### 23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε<sup>lxxxvi</sup>

Δεν απαιτούνται

### 23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους<sup>lxxxvii</sup>, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα:

#### **Α. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:**

**1)** στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ:<sup>lxxxviii</sup>

α) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του <sup>lxxxix</sup>.

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

**2)** Στις λοιπές περιπτώσεις τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

### 23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

**(α)** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

**(β)** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. στις τάξεις 3<sup>η</sup> έως και 7<sup>η</sup>, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών <sup>xc</sup>:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας. <sup>xc</sup>

- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ). <sup>xcii</sup>

- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).

- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιο από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον εΦΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ- ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.



Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

### **23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ**

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

### **23.11** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών<sup>xciii</sup> Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

## **Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς**

### **24.1** Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους υποφακέλους:

- υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»
- υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»

σύμφωνα με τα κατωτέρω:

### **24.2** Ο υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο 23.2 έως 23.10 της παρούσας Πρόσκλησης:

### **24.3** Ο υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το έντυπο της Οικονομικής Προσφοράς της υπηρεσίας, κατάλληλα συμπληρωμένο και υπογράφεται, από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο της Συμμετέχουσας Εταιρείας και σφραγίζεται με την σφραγίδα αυτής.

**24.4** Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 6 της παρούσας.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄****Άρθρο 25: Υπεργολαβία**

**25.1** Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.<sup>xciv</sup>

**25.2** Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

**25.3** Η αναθέτουσα αρχή:

**α)** ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρο 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγω αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016).<sup>xcv</sup>

**β)** απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

**Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της συμβάσης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

**Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις**

**26.1** Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. 58/24.11.2023 Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΦοΔΣΑ ΠΕ Λάρισας .

**26.2** Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

**26.3** Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης

**26. 4** Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

**26. 5** Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

.....  
(Τόπος - Ημερομηνία)

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

.....

.....

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμ. 58/24.11.2023 Απόφαση Εκτελεστικής Επιτροπής

<sup>i</sup> Για την έννοια των "κάτω των ορίων" δημοσίων συμβάσεων, πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.

- ii Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα
- iii Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ.άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
- iv Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- v Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.
- vi Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.
- vii Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας.
- viii Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](#) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΕΤΒ-2ΧΖ)
- ix Πρβλ.άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- x Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- xi Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- xii Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- xiii Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- xiv Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- xv Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- xvi Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- xvii Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016
- xviii Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- xix Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- xx Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- xxi Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- xxii Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- xxiii Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- xxiv Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 ( Α' 145 ), το οποίο με το άρθρο 13 κατήργησε το π.δ 113/2010.
- xxv Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- xxvi Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάριθμος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- xxvii Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- xxviii Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.
- xxix Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- xxx Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021
- xxxi Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" ( Α' 145 ): "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα

του ενός οικονομικά έτη."Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος. "Πρβ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων"

xxxii Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).

xxxiii Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 περ. β του άρθρου 156 ν. 4412/2016.

xxxiv Ο αναθέτων φορέας διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).

xxxv όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019

xxxvi Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).

xxxvii Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.

xxxviii Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. ( πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016 ).

xxxix Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.

xl Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016

xli Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016

xlii Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016

xliiii Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

xliv Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016

xlv Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

xlvi Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.

xlvii Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 του ν. 4412/2016.

xlviii Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: «Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους

διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».

- <sup>xliv</sup> Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- <sup>i</sup> Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20<sup>A</sup>, άλλως διαγράφεται.
- <sup>ii</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.
- <sup>lii</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- <sup>liii</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- <sup>liv</sup> Οι λόγοι της παραγράφου 22.A.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανένα από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης. .
- <sup>lv</sup> Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- <sup>lvi</sup> Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΕΕΕΣ ( Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ ).
- <sup>lvii</sup> Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2
- <sup>lviii</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016
- <sup>lix</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ’ αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΕΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- <sup>lx</sup> Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.A.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- <sup>lxi</sup> Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19
- <sup>lxii</sup> Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- <sup>lxiii</sup> Πρβλ. απόφαση υπ’ αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- <sup>lxiv</sup> Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.B – 22.E εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια “on/off”).
- <sup>lxv</sup> Πρβλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του π.δ. του άρθρου
- <sup>lxvi</sup> Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.ΔΕ.). . Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- <sup>lxvii</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75

παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράψει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.

<sup>lxxviii</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράψει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου..

<sup>lxxix</sup> Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).

<sup>lxxx</sup> Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.

<sup>lxxxi</sup> Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.

<sup>lxxxii</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>lxxxiii</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : "Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση."

<sup>lxxxiv</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>lxxxv</sup> Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας

<sup>lxxxvi</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

<sup>lxxxvii</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>lxxxviii</sup> Πρβλ. το με α.π. [2440/22-04-2021](https://www.ada.gov.gr/ada/9BKQOETB-7Δ6) έγγραφο της Αρχής «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9BKQOETB-7Δ6).

<sup>lxxxix</sup> Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aroethrio-pistopoihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>

<sup>lxxx</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.

<sup>lxxxii</sup> Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.

<sup>lxxxiii</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

<sup>lxxxiiii</sup> η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α' 112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3<sup>η</sup>



Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2<sup>α</sup> Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α' 112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 144 του ν. 4764/2020 (Α' 256).

<sup>lxxxiv</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>lxxxv</sup> Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016

<sup>lxxxvi</sup> Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.

<sup>lxxxvii</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.

<sup>lxxxviii</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

α. η *Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α' 104),*

β. η *Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α' 91),*

γ. η *Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α' 86),*

δ. η *Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α' 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,*

ε. ο *Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),*

στ. η *Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α' 205) και ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α' 96),*

η. η *Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012)*

θ.ο *Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/EOK (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,*

ι. η *Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/EK (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*

ια. η *Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/EK (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*

ιβ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),*

ιγ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ',*

ιδ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ' και ιγ',*

ιε. η *Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012*

<sup>lxxxix</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>xc</sup> Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: "Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς." Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016 ) περ. 66 του ν. 4441/2016 ( Α' 227 ] "α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α' 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».

<sup>xci</sup> Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

<sup>xcii</sup> Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

<sup>xciii</sup> Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

<sup>xciv</sup> Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

<sup>xcv</sup> Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ.**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ  
ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ  
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 296.574,79€ (ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ )**

***ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΕΣΥ)***

**ΛΑΡΙΣΑ  
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023**

**ΜΕΡΟΣ Α: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΣΥ**

Αντικείμενο της παρούσης Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τη μελέτη που έχει εγκριθεί, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, πρόκειται να κατασκευασθεί το έργο «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ**» και πρόκειται να συσταθεί η σχετική εργολαβική σύμβαση.

Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της Διακήρυξης και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.).

**ΑΡΘΡΟ 2: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το αντικείμενο του έργου αφορά στην κατασκευή αναχώματος αντιστήριξης για την επαύξηση της χωρητικότητας του υφιστάμενου χώρου ταφής στο ΧΥΤΑ Λάρισας.

Αναλυτικά το αντικείμενο του έργου περιγράφεται στα κείμενα και στα σχέδια της Μελέτης και στα τεύχη δημοπράτησης.

Γενικά για την εκτέλεση της σύμβασης θα εφαρμοσθούν:

- τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και τις συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές του Έργου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Ε.Σ.Υ. και συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, σε συνδυασμό με το περιεχόμενο της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης του έργου.
- οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (ΦΕΚ 2221Β'/30.7.2012) οι οποίες υπερισχύουν σε κάθε περίπτωση, σε οποία κατηγορία εργασιών η υλικών προβλέπονται, όπως ισχύουν.
- τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» όπως έχουν εγκριθεί από την Επιτροπή CEN.
- οι Ελληνικοί κανονισμοί και πρότυπα και οι άλλες διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι κ.λπ.) που ισχύουν στην Ελλάδα,.
- συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.
- οποιοδήποτε άλλοι Κανονισμοί, Τεχνικές Προδιαγραφές και Ειδικές Διατάξεις, καθώς και Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Διαταγές και Αποφάσεις του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ που δεν αναφέρονται ρητώς προηγουμένως, αλλά άπτονται του αντικειμένου του υπόψη έργου.

Για θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς πρότυπα και προδιαγραφές, θα εφαρμοσθούν οι αντίστοιχες ξένες προδιαγραφές (π.χ. DIN, BS, NF, κ.λπ.)

**Η εκτέλεση του έργου θα πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να τηρούνται οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί Όροι για την κατασκευή αυτού.**

### **ΑΡΘΡΟ 3: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 4: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Το έργο χρηματοδοτείται από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΣΟΥΣ του ΦοΔΣΑ Λάρισας και από πιστώσεις που έχουν εγκριθεί στον Κ.Α. 20.7311.021 του προϋπολογισμού εξόδων του ΦΟΔΣΑ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ για τα έτη 2023 -2024.

Ο Ανάδοχος θα καταβάλλει τις αντίστοιχες κρατήσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης προσκομίζοντας πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού τις αντίστοιχες αποδείξεις, καθώς και απόδειξη καταβολής του προκαταβλητέου φόρου εισοδήματος.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τέλη διοδίων κάθε είδους μεταφορικών του μέσων, από τον Φ.Π.Α και τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ.3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό υλικά, εφόδια κλπ έστω και αν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στην ΣΑΕ του ΥΠ.ΟΙ.Ο., καθώς και από τους φόρους που αναφέρονται στα Ν.Δ.4486/66-ΦΕΚ 131Α και 453/66-ΦΕΚ16Α “Περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων”. Επίσης, δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν.2366/53 (ΦΕΚ 83Α/10.4.53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27.12.71) και Ν.893/79 (ΦΕΚ 86Α/18.4.79)

Ο Κύριος του Έργου στα πλαίσια της οικονομικής διαχείρισης του έργου, μεριμνά για την εξόφληση των παραστατικών, τα οποία έχουν εκδοθεί με στοιχεία οφειλέτη αυτά του Κυρίου του Έργου.

### **ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

#### **5.1ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμωμένης αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης χωρίς ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου.

#### **5.2ΕΚΔΟΣΗ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ**

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περ. β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α' 13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη μέλη της ΣΔΣ και έχουν το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά από τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Εάν η εγγύηση εκδοθεί από αλλοδαπό πιστωτικό ίδρυμα μπορεί να συνταχθεί σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

### **ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

#### **ΑΡΘΡΟ 6: ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ-**

##### **6.1ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ**

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβη ή ελάττωμα. Επίσης, θα είναι απόλυτα σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, καθώς και με τα συμβατικά δεδομένα της

εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τη σύνθεση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κλπ.

Σε περίπτωση που ο Φορέας παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση του έργου, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών και οφείλει να προβεί στους κατάλληλους ελέγχους αναφορικά με την ποιότητα τους, πριν τη χρήση ή την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον Φορέα, μόνον εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Φορέα στον Ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από αυτόν φέρει αμέσως την ευθύνη για τη φύλαξή τους και για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν συμβεί στα υλικά αυτά.

## **6.2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ**

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου θα προμηθευτεί ο Ανάδοχος με καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη του. Η αξία των υλικών που αναλογούν για την κατασκευή κάθε εργασίας που προβλέπεται στη σύμβαση, καθώς και η δαπάνη μεταφοράς των μέχρι τις εγκαταστάσεις, της φορτοεκφόρτωσης και σταλίας και κάθε δαπάνη χρησιμοποιήσεώς των περιλαμβάνεται στο τίμημα της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου και είναι της αποκλειστικής αρμοδιότητας και ευθύνης του.

Το ποσοστό συμμετοχής των υλικών σε κάθε ανάλογη εργασία, πρέπει να ευρίσκεται εντός των ορίων που καθορίζουν η Μελέτη και οι σχετικές με αυτές Π.Τ.Π., καθώς και τα εγκεκριμένα εκάστοτε Τιμολόγια.

Σε κάθε περίπτωση τα ανωτέρω ποσοστά ελήφθησαν υπόψη για τη διαμόρφωση της προσφοράς του Αναδόχου.

## **6.3 ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΠΡΟΣ ΘΕΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Η κατασκευή και συντήρηση των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών και κατασκευής τεχνικών κλπ έργων βαρύνει τον Ανάδοχο. Η δαπάνη περιλαμβάνεται στην προσφορά του Αναδόχου και είναι της καθολικής αρμοδιότητας και ευθύνης του, σύμφωνα με το άρθρο 36.2 της Ε.Σ.Υ.

## **6.4 ΘΕΣΕΙΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**

Για τα υλικά από ποταμούς, χείμαρρους κλπ οι αποθέσεις των ακαταλλήλων υλικών ορίζονται μέσα στο εύρος της κοίτης αυτών, σε θέσεις που καθορίζονται από τον Φορέα ή και λοιπές αρμόδιες Αρχές κατά την εκτέλεση των εργασιών και κατά την απόλυτη κρίση της

λαμβάνοντας υπόψη τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς όρους. Τα εν λόγω υλικά διαστρώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές, το βαθμό συμπυκνώσεως κ.λ.π. Για τα υλικά των λατομείων οι αποθέσεις των ακαταλλήλων υλικών ορίζονται σε θέσεις που βρίσκονται σε οιαδήποτε απόσταση που εξευρίσκονται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και επιτρέπονται από τον Φορέα ή άλλες αρμόδιες Αρχές.

Τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα για κατασκευή επιχωμάτων προϊόντα εκσκαφής και τα λοιπά ακατάλληλα υλικά θα αποτεθούν και διαστρωθούν όπως ορίζεται στις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές, με καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις που θα εγκριθούν από τον Φορέα ή και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να πληρούνται τα οριζόμενα στην Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/23.8.2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (ΦΕΚ Β' 1312/24.8.2010) και την υπ' αριθμ. πρωτ. οικ 4834/25-01-2013 Εγκύκλιο «Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β).

### **6.5ΥΛΙΚΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Ο Φορέας δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον Ανάδοχο πηγών λήψης δανείων. Η ευθύνη για τη μεταφορά τους βαρύνει τον Ανάδοχο που μπορεί να χρησιμοποιήσει για απόληψη δανείων οποιαδήποτε κατάλληλη θέση, αρκεί τα υλικά αυτά να πληρούν τις προβλεπόμενες ιδιότητες της Μελέτης και των οικείων Π.Τ.Π.

Κατόπιν αυτού, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών λήψης υλικών, είτε με μίσθωση είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων.

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξετάσει σε αναγνωρισμένα Κρατικά Εργαστήρια ή και άλλα εργαστήρια τις υπόδειξης του Φορέα, τα υλικά που παρέχονται από πηγή που εκείνος επέλεξε, πριν προβεί στη χρησιμοποίησή τους.

Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, με παρακολούθηση του Φορέα. Ο Φορέας έχει τη δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση του, να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν παρέχουν υλικά με τις απαιτητές ιδιότητες κλπ, σύμφωνα προς τη Μελέτη, τις ισχύουσες Π.Τ.Π. και την παρούσα Ε.Σ.Υ.

### **6.6ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αναφέρει στον ΚτΕ τις πηγές των υλικών που θα χρησιμοποιήσει για την κατασκευή του Έργου. Επίσης, πριν από τη χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής υλικών, έχει την υποχρέωση να προβεί με δικές του δαπάνες στην εξέταση των υλικών, σε αναγνωρισμένο εργαστήριο της επιλογής του (κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας) ή σε κρατικό Εργαστήριο για να εισηγηθεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την αποδοχή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.



Τονίζεται ιδιαίτερα ότι η χρήση από τον Ανάδοχο οποιασδήποτε πηγής λήψης κατάλληλων υλικών δεν δημιουργεί σ' αυτόν δικαίωμα απαίτησης πληρωμής δαπάνης μεταφοράς των υλικών, αφού αυτή περιλαμβάνεται ανοιγμένα στην προσφορά του, και είναι της καθολικής αρμοδιότητας και ευθύνης του σύμφωνα με το άρθρο 36.2 της παρούσης Ε.Σ.Υ.

#### **6.7ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**

Σε περίπτωση που εγκριθείσες πηγές αποδειχθούν ακατάλληλες ή ανεπαρκείς, ο Ανάδοχος θα φροντίσει μόνος του να βρει άλλες κατάλληλες πηγές υλικών που θα προτείνει στην Υπηρεσία για έγκριση. Οποιαδήποτε και αν είναι η θέση των πηγών αυτών, ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να απαιτήσει πρόσθετη αποζημίωση. Όλα τα ανωτέρω περιλαμβάνονται στην προσφορά του και είναι της καθολικής αρμοδιότητας και ευθύνης του.

#### **6.8ΓΕΝΙΚΑ**

Δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο για τις οποιοσδήποτε σχετικές ερευνητικές εργασίες χρειασθεί να εκτελεσθούν.

Επισημαίνεται ότι, οι όποιες δαπάνες διαμόρφωσης των δανειοθαλάμων, πηγών, λατομείων, χώρων απόθεσης, σύνδεσής των με το υπάρχον δίκτυο συγκοινωνιακών έργων, κατασκευής οδών προσπέλασης και μεταφοράς υλικών, απαιτήσεων εκτέλεσης έργων επανόρθωσης μετά το πέρας των συγκεκριμένων εργασιών, ή ακόμη και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτών και τυχόν άλλες δαπάνες που θα προκύψουν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να περιληφθούν από αυτόν στην προσφορά του.

### **ΑΡΘΡΟ 7: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΠΡΙΜ**

#### **7.1ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η συνολική προθεσμία για την κατασκευή του έργου, ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

#### **7.2ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις Τμηματικές Προθεσμίες. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημέρα υπογραφή της Σύμβασης.

Καθορίζονται οι παρακάτω Τμηματικές Προθεσμίες:

- Το αργότερο σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου", (άρθρο 145 του ν.4412/2016). Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να

είναι αυτό που έχει περιληφθεί στην Προσφορά του Αναδόχου, προσαρμοσμένο με συγκεκριμένες ημερομηνίες.

- Το αργότερο σε είκοσι (20) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει υποβάλλει για έγκριση το Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας.
- Το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε έναρξη των εργασιών.
- Το αργότερο σε τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει την κατασκευή του έργου και την δοκιμαστική λειτουργία.

### **7.3 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

Ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στον Ανάδοχο, για υπαίτια εκ μέρους του υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας κατασκευής του έργου, και για τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 (Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών του έργου).

Συγκεκριμένα:

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

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

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

Για υπέρβαση κάθε μιας τμηματικής προθεσμίας επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

(α) Για τις πρώτες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα τοις εκατό (10%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

(β) Για τις επόμενες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν

μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των τευχών δημοπράτησης.

Αν κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης, ήταν ο χρόνος περαίωσης του έργου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην περ. δ' της παρ. 2 του άρθρου 86, οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών, καθορίζονται συνολικά σε ποσοστό επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α., το οποίο ισούται με το γινόμενο «α.εχ», αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο του τρία τοις εκατό (3%), όπου:

«εχ» είναι η χρονική έκπτωση της προσφοράς του αναδόχου και

«α» είναι ο συντελεστής βαρύτητας της χρονικής έκπτωσης, που ορίστηκε στη διακήρυξη του έργου.

#### **7.4ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (ΠΡΙΜ)**

Δεν προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ).

#### **ΑΡΘΡΟ 8: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Ο Ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016 να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου”, ανταποκρινόμενο προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση, μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της. Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να είναι αυτό που έχει περιληφθεί στην Προσφορά του Αναδόχου, προσαρμοσμένο με συγκεκριμένες ημερομηνίες.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμεων της σύμβασης και με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινήσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 9: ΜΕΛΕΤΕΣ - ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του ιδίου, αφού η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στην προσφορά του και είναι της καθολικής αρμοδιότητας και ευθύνης του, σύμφωνα με το άρθρο 36.2 της παρούσης, να συντάξει τις παρακάτω - ενδεικτικά, όχι όμως περιοριστικά - μελέτες κλπ, όπως περιγράφονται στη μελέτη αλλά και στα λοιπά Τεύχη:

- Τυχόν απαιτούμενες πρόσθετες τοπογραφικές, ερευνητικές, εργαστηριακές και

υποστηρικτικές μελέτες, έρευνες κλπ, απαραίτητες για την άρτια κατασκευή του έργου.

- Όλες οι απαιτούμενες μελέτες για τη χορήγηση των προβλεπόμενων από την κείμενη Νομοθεσία αδειών και εγκρίσεων που είναι απαραίτητες για την οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση για την κατασκευή του έργου.
- Εάν κατά την κατασκευή παραστεί ανάγκη σύνταξης συμπληρωματικών σχεδίων, υπολογισμών ή μελετών ο Ανάδοχος θα προσκομίσει για έγκριση τα αντίστοιχα σχέδια και υπολογισμούς χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν την κατασκευή των αντίστοιχων εργασιών. Εάν τα παραπάνω δεν υποβληθούν έγκαιρα, η αντίστοιχη καθυστέρηση του έργου βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ομοίως, ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, αφού η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στην προσφορά του με καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη του, στη σύμφωνα με τη Μελέτη αλλά και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη προηγούμενη έγκαιρη έκδοση των κάθε είδους αδειών, εγκρίσεων κλπ ή συνδέσεων με δίκτυα Οργανισμών και Επιχειρήσεων που προβλέπονται από την κείμενη Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες για την κατασκευή των κάθε είδους εργασιών, δραστηριοτήτων, λειτουργιών και εγκαταστάσεων που σχετίζονται με την κατασκευή του πλήρους έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 10: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Εάν παραστεί ανάγκη κατασκευής νέων εργασιών, για τον Κανονισμό Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών ισχύουν οι αντίστοιχες διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 11: ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ**

##### **11.1 ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ**

Το ποσό των απρόβλεπτων ορίζεται υποχρεωτικά σε 15% επί του προϋπολογισμού του έργου (στον οποίο έχει ενσωματωθεί και το Γ.Ε & Ο.Ε.), το οποίο επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

##### **11.2 ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση

συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολούθως, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

### **11.3 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης κατασκευής έργου, ο ανάδοχος, όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη διευθύνουσα υπηρεσία, είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. και έως του κατώτατου ορίου του άρθρου 5 του Ν.4412/2016, εφόσον επιτρέπεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο

132. Στο ανωτέρω ποσοστό περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία των πρόσθετων επειγουσών εργασιών του άρθρου 155. Στην περίπτωση αυτήν καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στον λογαριασμό η πραγματική δαπάνη που προκύπτει, σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας. Καταβάλλεται επίσης στον ανάδοχο, το εργολαβικό ποσοστό της παρ. 2 του άρθρου 126, αν δεν ορίζεται στη σύμβαση διαφορετικά. Στο ποσοστό αυτό εφαρμόζεται η ρητή ή τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας. Οι παρ. 2 έως 6 και το τελευταίο εδάφιο της παρ. 9 εφαρμόζονται ανάλογα και στις περιπτώσεις της παρούσας.

## **ΑΡΘΡΟ 12: ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

### **12.1 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

Η επιμέτρηση των εργασιών και η σύνταξη των επιμετρήσεων θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 151 (Επιμετρήσεις) του Ν. 4412/2016.

1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών, πλην των περ. γ' έως ε' της παρ. 2 του άρθρου 95. Τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται από τον ανάδοχο στους επιβλέποντες του άρθρου 136, με υπεύθυνη δήλωση περί της αληθείας αυτών. Σε κάθε επιμέτρηση αποτυπώνονται διακριτά οι συμβατικές ποσότητες από τις εξωσυμβατικές ποσότητες που τυχόν εκτέλεσε ο ανάδοχος, κατόπιν εντολών της υπηρεσίας.

2. Στο τέλος κάθε τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης, άλλως στο τέλος κάθε μήνα, εφόσον δεν υφίσταται χρονοδιάγραμμα ή σε

άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν το προηγούμενο προβλεπόμενο διάστημα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των δηλώσεων της παρ. 3. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας δύναται οποτεδήποτε να διατάξει τη συνολική ή δειγματοληπτική ενδεικτική επαλήθευση οποιασδήποτε υποβληθείσας επιμέτρησης, σε κάθε περίπτωση, όμως, υποχρεούται να προβεί σε δειγματοληπτικό ενδεικτικό έλεγχο επαλήθευσης επιμετρήσεως, σε αριθμό που αντιστοιχεί σε ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) των επιμετρήσεων που υποβλήθηκαν ή τουλάχιστον τέσσερις (4) εξ αυτών, αν υποβάλλονται λιγότερες από δέκα (10) επιμετρήσεις.

4. Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθείσων επιμετρήσεων και καλείται ο ανάδοχος με πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του αναδόχου να εξαπατήσει τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της διευθύνουσας υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο ανάδοχος. Κατά των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174.

5. Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.

6. Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία της παρ. 4 ή ο ανάδοχος καθ' υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών αναληθών επιμετρήσεων. Κατά της απόφασης έκπτωσης χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174. Οι κυρώσεις της παρούσας δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις του

παρόντος είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. 7. Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολουθώντας, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

8. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός και η παραλαβή του φυσικού εδάφους στο οποίο εκτελείται το έργο, γίνονται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός των τεχνικών του προηγούμενου εδαφίου ανακοινώνεται στην Προϊσταμένη Αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον τεχνικό. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει επιτροπή αποτελούμενη από τρεις (3) τουλάχιστον τεχνικούς για επανέλεγχο του χαρακτηρισμού και της παραλαβής του φυσικού εδάφους. Αν δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.

9. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη διευθύνουσα υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της

έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη διευθύνουσα υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.

10. Αν δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.

11. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 173, περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη κατά την παρ. 6 της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος δεν μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις παρά μόνο για οφινγενείς αιτίες

## **12.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 (Λογαριασμοί) του Ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα:

1. Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί.
2. Οι τμηματικές πληρωμές και η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνονται με βάση τους λογαριασμούς.
3. Μετά από τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σε αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στις δηλώσεις γνωστοποίησης αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στον λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Για την πληρωμή εργασιών που αποτελούν συμπληρωματικές ή νέες (υπερσυμβατικές) εργασίες, ο ανάδοχος συντάσσει χωριστό λογαριασμό μετά από τη συμβατική τακτοποίησή τους, σύμφωνα με τα άρθρα 155, περί επειγουσών και απρόβλεπτων εργασιών, και 156, περί ειδικών θεμάτων - τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, αυξομειώσεων εργασιών - νέων εργασιών.



4. Αν δεν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση, ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στον λογαριασμό με αιτιολογημένη εγκριτική απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, αν η φύση τους είναι τέτοια που ενδεχόμενη διακοπή του έργου δεν θα κατέστρεφε την ημιτελή εργασία. Οι εργασίες αυτές καταχωρούνται σε χωριστό μέρος του λογαριασμού και περιλαμβάνονται με προσωρινή τιμή μειωμένη, ώστε να είναι δυνατή η αυτοτελής αποπεράτωση της εργασίας με το υπόλοιπο της προβλεπόμενης τιμής.
5. Στον λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν, επίσης, τα υλικά που εισκομίσθηκαν με έγκριση της υπηρεσίας στα εργοτάξια ή σε αποθήκες που δηλώθηκαν και εγκρίθηκαν. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που απαιτούνται για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση. Οι ποσότητες των υλικών περιλαμβάνονται χωριστά στον συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει τον λογαριασμό, στον οποίο αναφέρονται επίσης και οι θέσεις αποθήκευσης των υλικών. Για τα περιλαμβανόμενα στους λογαριασμούς υλικά, ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη μέχρι την ενσωμάτωσή τους και την παραλαβή του έργου. Τα υλικά περιλαμβάνονται σε χωριστό τμήμα των λογαριασμών, με τιμές που βρίσκονται σε συνάρτηση προς την αντίστοιχη συμβατική τιμή, ώστε το υπόλοιπο μέρος της τιμής να αρκεί για την ολοκλήρωση της εργασίας, στην οποία θα ενσωματωθούν τα υλικά. Ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της παρ. 6 δεν υπολογίζονται στα υλικά.
6. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέσθηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στον λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της περ. θ' της παρ. 7 του άρθρου 53, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη, όπως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών του άρθρου 159, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτήν δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μνεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.
7. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται ιδίως, από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέσθηκαν από την αρχή του έργου, από τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Κατά την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση των δικαιολογητικών πληρωμής και των παραστατικών πληρωμής των κρατήσεων εκ μέρους του αναδόχου.
8. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε έναν (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει

υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η διευθύνουσα υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτήν, η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει τον λογαριασμό, διαπιστώνοντας ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις υποβληθείσες επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά, ότι έχουν διενεργηθεί στον λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από τον νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Η παράλειψη εμπρόθεσμου ελέγχου και έγκρισης του λογαριασμού αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα για τα αρμόδια όργανα της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί το έγγραφο για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής του λογαριασμού είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο του αναδόχου που αφορά στο ποσό του εργολαβικού ανταλλάγματος που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητά του προσκομίζονται στην υπηρεσία της αναθέτουσας αρχής που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις στο εργολαβικό αντάλλαγμα γίνονται από την υπηρεσία αυτήν και αποδίδονται απευθείας στους δικαιούχους.

9. Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας, ή που βασίστηκε σε επιμέτρηση που διορθώθηκε, ελέγχεται και διορθώνεται από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό ή κατά τη σύνταξη αρνητικού λογαριασμού. Η διευθύνουσα υπηρεσία ελέγχει, εγκρίνει και διορθώνει τον λογαριασμό με ή και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος.

Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό, αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε έναν (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του οι εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου, εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

10. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του ενός (1) μήνα από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται τόκος υπερημερίας, σύμφωνα με την παρ. Ζ του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (Α' 107). Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) ημέρες μετά από την κοινοποίηση στη διευθύνουσα υπηρεσία ειδικής έγγραφης δήλωσης.

11. Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθόλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για έναν (1) μήνα μετά από την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπονται: α) η οποτεδήποτε εκχώρηση,

εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στη σύμβαση του έργου, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες και λοιπά πιστωτικά ιδρύματα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης, ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε λογαριασμό του εκτελούμενου έργου.

12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, με βάση τους λογαριασμούς, αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) στην αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης.

13. Μετά από τη διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του παρόντος. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

### **ΑΡΘΡΟ 13: ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ**

Το ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις κλπ για κάθε είδους υποχρεώσεις του Αναδόχου όπως και για το όφελος αυτού ορίζεται σε 18%, και συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά του Αναδόχου.

### **ΑΡΘΡΟ 13: ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ**

Το ποσό των απρόβλεπτων ορίζεται υποχρεωτικά σε 15% επί του προϋπολογισμού του έργου (στον οποίο έχει ενσωματωθεί και το Γ.Ε & Ο.Ε.), το οποίο επανυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Με το ποσοστό των απροβλέπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση, καλύπτονται οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ.4 του αρ.11 της Διακήρυξης και στα άρθρα 155 & 156 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 15: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

Ο ανάδοχος, κατά τον ίδιο παραπάνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

Ο Ανάδοχος εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται να υποβάλει οργανόγραμμα εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου. Το Οργανόγραμμα θα συνοδεύεται από τα Βιογραφικά Σημειώματα των προαναφερόμενων στελεχών και λοιπά λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του.

Όλο το προσωπικό του Αναδόχου που θα απασχολείται με τη διεύθυνση και επίβλεψη του Έργου θα έχει την απαιτούμενη εμπειρία -κατασκευαστική ή διοικητική έργων- σε παρόμοια έργα ανάλογα με τη θέση που πρόκειται να καταλάβει στα κλιμάκια Διεύθυνσης και εκτέλεσης του Έργου και τις αντίστοιχες ευθύνες. Συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του προϊστάμενου του εργοταξίου και του αναπληρωτή του υποχρεούται να στελεχώσει μόνιμα το εργοτάξιο με ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο επί τόπου του έργου για την επαρκή καθοδήγηση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Στο ανωτέρω προσωπικό, θα πρέπει να καλύπτονται και οι αρμοδιότητες υπεύθυνου χρονικού προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, υπεύθυνου ποιότητας έργου και υπεύθυνου υγιεινής και ασφάλειας.

Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για οιοδήποτε στέλεχος -τεχνικό ή διοικητικό- του Αναδόχου, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτό δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλο για την παραπάνω θέση.

Με την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης του Αναδόχου θα αναλάβει τα καθήκοντά του και ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου, ο οποίος θα ορισθεί κατά την υπογραφή της εργολαβικής Σύμβασης, όπως επίσης και ο αναπληρωτής του.

Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος μηχανικός με κατασκευαστική πείρα παρομοίων έργων, που θα διορισθεί από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία με την υπογραφή της Σύμβασης, πριν την ανάληψη των καθηκόντων του, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση ο Ανάδοχος θα διαθέτει με δαπάνες του μόνιμα τεχνικό διερμηνέα. Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να υποβάλλει συγχρόνως κατάσταση προσωπικού του εργοταξίου το οποίο θα είναι εξουσιοδοτημένο να αναπληρώνει τον Προϊστάμενο του Εργοταξιακού γραφείου, όταν απουσιάζει.

Ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του Εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του Έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του Έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ.).

Ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού γραφείου είναι υπεύθυνος για την έντευξη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφαλείας των εργαζομένων στο Έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι' αυτό ο Προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση (του Ν.1599/86), με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

Ο Ανάδοχος επίσης, θα ορίσει τον Μηχανικό Ασφαλείας του Έργου, ο οποίος θα πρέπει να είναι διπλωματούχος μηχανικός, και θα είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος επί θεμάτων ασφαλείας, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία. Ο διορισμός και η αποδοχή διορισμού του Μηχανικού Ασφαλείας του Αναδόχου θα πρέπει να γίνει εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης. Ο Μηχανικός Ασφαλείας θα παρίσταται στο Εργοτάξιο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Ως υπεύθυνος ασφαλείας θα πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την επάνδρωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο. Ρητά καθορίζεται ότι η αποδοχή των άποψη προσώπων από την Υπηρεσία σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος, εκτός των ανωτέρω, υποχρεούται να επανδρώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση της σύμβασης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη μηχανικών σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του και παραμένει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να εγκαταστήσει επί τόπου του έργου, γραφείο εργοταξίου.

Η παρουσία του τεχνικού προσωπικού θα ελέγχεται από την Υπηρεσία και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου, θα επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επαύξηση της παραπάνω στελέχωσης, εφόσον τούτο επιβάλλουν κατά την απόλυτη κρίση της οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό. Το αλλοδαπό προσωπικό θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί και ιατρό εργασίας λόγω της φύσης του έργου για την εξασφάλιση της υγείας των εργαζομένων. Οφείλει επίσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3850/2010 να ενημερώνει, να εκπαιδεύει και να λαμβάνει όλα εκείνα τα απαραίτητα μέτρα για την υγεία και την ασφάλεια τους.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί και τεχνικό ασφαλείας σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία, για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται τέτοια μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει με ένα εξειδικευμένο στέλεχος τη θέση του Υπεύθυνου Ποιότητας έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει, στο οργανόγραμμα, τα άτομα εκείνα που έχουν αρμοδιότητες σε θέματα διασφάλισης

ποιότητας και να προσδιορίσει γραπτά αυτές τις αρμοδιότητες στο ΠΠΕ που θα υποβάλει. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας θα έχει πλήρη εξουσία, ώστε να διασφαλίζεται ότι η πολιτική ποιότητας είναι γνωστή σε όλο το προσωπικό και εφαρμόζεται, ότι το ΠΠΕ, που εγκρίθηκε, εφαρμόζεται, καθώς επίσης και να αναφέρει στον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, ώστε να λαμβάνονται μέτρα βελτίωσης του.

Επίσης, ο Υπεύθυνος Ποιότητας οφείλει να προμηθευτεί αρμοδίως τις σχετικές με το αντικείμενό του διαδικασίες του συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Υπηρεσίας, εφόσον διατίθεται τέτοιο, για να τις λάβει υπόψη του κατά την σύνταξη του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου και των υποστηρικτικών εγγράφων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος: για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε ατασθαλία, παρανομία, βίαιη διατάραξη τάξης ή κατά οποιοδήποτε τρόπο ανάρμοστη συμπεριφορά εκ μέρους του προσωπικού του και για τη διατήρηση ομαλών συνθηκών και την προστασία προσώπων και περιουσιών στους εργοταξιακούς χώρους ή γύρω από αυτούς.

Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ζητήσει την απομάκρυνση μέλους ή μελών του προσωπικού του Αναδόχου από το έργο, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στους όρους της παρούσας παραγράφου.

#### **ΑΡΘΡΟ 16: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

1. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 157, περί βλαβών στα έργα - αποζημιώσεων, και την παρ. 2 του άρθρου 172, περί παραλαβής, και μετά από την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες.  
Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.
2. Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Ως συντήρηση νοείται, για τις ανάγκες του παρόντος, η αποκατάσταση βλαβών οι οποίες οφείλονται στην εκτέλεσή του έργου κατά παράβαση των κανόνων της τεχνικής.
3. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών, κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.
4. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά τον χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή, όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής

συμφωνούνται με τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 171 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 17: ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΣΗΜΑΝΣΗ**

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στην διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης αδρανών υλικών, λατομείων, ορυχείων ή δανειοθαλάμων, καθώς και προς τα εργοτάξια και τις θέσεις εναπόθεσης των υλικών και εφοδίων του έργου. Όλες οι δαπάνες κατασκευής των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψεως αδρανών υλικών, λατομείων, ορυχείων, δανειοθαλάμων ή προς τους χώρους εναποθέσεως των ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφής καθώς και προς τα εργοτάξια και τις θέσεις εναποθέσεως των υλικών και εφοδίων του έργου, δεν πληρώνονται ή αποζημιώνονται ιδιαίτερα, επειδή περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος προσφοράς του Τιμολογίου και ως εκ τούτου έχουν ληφθεί υπ' όψη του Αναδόχου κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος οφείλει να μη δημιουργεί κωλύματα και να διευκολύνει την τυχόν λειτουργία έργων και εξοπλισμού από άλλο Ανάδοχο, σε περίπτωση παράλληλων εργολαβιών.

Όταν για τους ανωτέρω σκοπούς ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί Δημόσιες οδικές αρτηρίες (Εθνικές, επαρχιακές, Δημοτικές, κλπ) ή και τα καταστρώματα αναχωμάτων που έχουν κατασκευαστεί από άλλους φορείς, υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών να προβαίνει στην απαραίτητη και αναγκαία συντήρηση αυτών, με αποκλειστικά δική του δαπάνη και ευθύνη. Ιδιαίτερα ευθύνεται για κάθε φθορά ή ζημία που ενδέχεται να προκληθεί είτε στα οδοστρώματα των οδών είτε στα κάθε είδους τεχνικά έργα αυτών και οφείλει να τις επιδιορθώσει με δική του δαπάνη και χωρίς καθυστέρηση. Όταν πρόκειται για αμμοχαλικόστρωτους, σκυρόστρωτους ή χωρίς οδόστρωμα δρόμους, οι κάθε είδους συνήθεις καταστροφές ή φθορές του καταστρώματος που θα οφείλονται στην εν γένει κυκλοφορία των οχημάτων του Αναδόχου θα επισκευάζονται στο πλαίσιο των ανωτέρω υποχρεώσεων του Αναδόχου, με χρήση υλικού οδοστρωσίας ομοίου με το υφιστάμενο.

Ο Ανάδοχος δεν θα παρακωλύει σε καμία περίπτωση, έστω και παροδικώς, την κυκλοφορία στις ανωτέρω Δημόσιες οδούς, λόγω καταλήψεως τμήματος αυτών από τα μεταφορικά οχήματα που χρησιμοποιεί ή από την εναπόθεση επί του καταστρώματος αυτών κάθε είδους υλικών, εφοδίων, εργαλείων ή μηχανημάτων. Επίσης, θα πρέπει να μεριμνά ώστε να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των κατοίκων προς τις οικίες και τις άλλες ιδιοκτησίες τους.

Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστική ευθύνη, αστική και ποινική, για κάθε ατύχημα εξ αιτίας των έργων ή της πλημμελούς σήμανσης των, ακόμα των εκτελούμενων απολογιστικά.

Εάν ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη και πλήρη σήμανση των έργων, ο Φορέας ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων εναντίον του, μπορεί να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος και στην περίπτωση αυτή έχει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλειά του αυτή.



**ΑΡΘΡΟ 18: ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ**

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να διερευνήσουν πλήρως και να περιλάβουν αναλόγως στην προσφορά τους:

- Την περιοχή του έργου και τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου.
- Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, κλπ.
- Τις συνθήκες κατασκευής του έργου.
- Τα διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από Δ.Ε.Κ.Ο., Τοπικές Αρχές κλπ.
- Την προσπέλαση και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας.
- Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων με σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης, να εκτιμήσουν επαρκώς τους επιχειρηματικούς κινδύνους και τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους.
- Την ισχύουσα Νομοθεσία στην Ελλάδα και Διεθνώς και να λάβουν σοβαρά υπόψη τους την επιρροή των νέων διατάξεων που επιβάλλονται στην κατασκευή των έργων.

Αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων να αξιολογήσουν τα υφιστάμενα στοιχεία σχετικά με τις τοπικές συνθήκες ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, μελέτες ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση ή και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή ή αποζημίωση.

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί για τις επιτόπιες συνθήκες με επισκέψεις επί τόπου του έργου, την εκτέλεση τυχόν πρόσθετων ή νέων τοπογραφικών μελετών, τη μελέτη των γεωτεχνικών συνθηκών. Για όλα τα ανωτέρω ο Ανάδοχος δεν θα αμειφθεί χωριστά αφού αυτά περιλαμβάνονται στην προσφορά του.

Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον Φορέα ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη και να τις συμπεριλάβει στην προσφορά του.

Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην ανάγκη να διερευνήσει ο Ανάδοχος και να συμπεριλάβει στην προσφορά του δυνατότητες προσπορισμού νερού που θα είναι αναγκαίο για την κατασκευή του έργου.

Οι διαγωνιζόμενοι με την προσφορά τους αποδέχονται ότι μελέτησαν πλήρως τη φύση και τη θέση των έργων, τις γενικές και τοπικές συνθήκες κυρίως όσον αφορά στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και εναποθήκευση υλικών, ύδατος, τις καιρικές συνθήκες, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλών που μπορεί να βρεθούν πάνω και κάτω από το έδαφος το είδος και τα μέσα, που θα χρειαστούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο δύναται να επηρεάσουν τις εργασίες ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Παράλειψη των διαγωνιζόμενων ή του Αναδόχου για ενημέρωση τους με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους αυτούς δεν τους απαλλάσσει από την καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση των προς τη σύμβαση.

Η υποβολή και μόνο προσφοράς από τον Διαγωνιζόμενο στη δημοπρασία προϋποθέτει και

αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Διαγωνιζόμενος έλαβε πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών του Έργου, των όρων της παρούσης και όλων των λοιπών συμβατικών στοιχείων και ότι αποδέχεται αυτά ανεπιφύλακτα. Οποιαδήποτε τυχόν διατυπωμένη σχετική επιφύλαξη θεωρείται άκυρη και ανίσχυρη.

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης, με δική του καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή του στοιχεία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες, μελέτες κλπ προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων. Επίσης, να έχει συμπεριλάβει όλα αυτά στην προσφορά του.

Οι Διαγωνιζόμενοι οφείλουν να ενημερωθούν επαρκώς για την Ελληνική Νομοθεσία. Αντίστοιχη υποχρέωση υπάρχει και αναφορικά με τη Νομοθεσία των κρατών όπου ενδεχόμενα θα κατασκευασθούν τμήματα του έργου ή από τα οποία θα γίνει προμήθεια υλικών, καθώς και για τις Διεθνείς Συμβάσεις, Συνθήκες και Νομοθεσίες σχετικές με Διπλώματα ευρεσιτεχνίας κλπ.

#### **ΑΡΘΡΟ 19: ΦΥΛΑΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ, ΈΡΓΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΜΕΣΩΝ**

Ο Ανάδοχος πρέπει πάντοτε να φυλάσσει και διατηρεί όλα τα κάθε είδους υλικά και μέσα που βρίσκονται εις χείρας του, συμπεριλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του Δημοσίου, καθώς επίσης και κάθε εργασία που εκτελέστηκε. Όλες οι απαιτήσεις του Εργοδότη για την περίφραξη ή την ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτού, θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο χωρίς κάποια ιδιαίτερη αποζημίωση. Εάν ο Φορέας διαπιστώσει ότι ο Ανάδοχος δεν προφυλάσσει με επάρκεια υλικά, μηχανήματα, εφόδια ή εργασίες που εκτελέστηκαν, τότε η περιουσία αυτή δύναται να προφυλαχθεί από τον πρώτο με τη δαπάνη φύλαξης να βαρύνει τον Ανάδοχο και θα κρατηθεί από όσα αυτός δικαιούται να λαμβάνει.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα μέτρα που απαιτούνται για την προστασία των κατασκευών, των κοινωφελών και κάθε είδους έργων που υπάρχουν και για την πρόληψη ζημιών ή τη διακοπή της λειτουργίας τους. Ζημίες που προκλήθηκαν από αμέλεια του Αναδόχου πρέπει να επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση αυτό θα γίνεται από τον Εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 20: ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ**

20.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 \*\* (αρ. 42).

20.2 Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο Ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα (Ν.4412/2016, αρθ. 138, παρ.7).

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: ΔΠΠΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΠΠΑΔ/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 (αρ. 138 παρ.8).

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 τη 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 (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

20.3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 21.2, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

20.3.1 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, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

γ. 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 τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητες 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 ΔΠΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΠΠΑΔ/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 τον 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: ΔΠΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΠΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
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 ασφαλείας 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 ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/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. ΔΠΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

20.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας 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: N.3850/10 (αρ.9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον Ανάδοχο, από τον τεχνικό ασφαλείας και τον 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 N.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 N.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 (N 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 N.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 N.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 N.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 N.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

### 20.3.3 Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου N 3850/10 (αρ. 18 παρ.9).

### 20.3.4 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.

### 20.3.5 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Στο πλαίσιο 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.

### 20.4 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο\_

#### 20.4.1 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 ΙΙ, 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).

Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων και στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει:

- Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- Για τον περιοδικό καθαρισμό των χώρων από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.
- Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή και άλλες ανοιχτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους.
- Για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας Αρχής.

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 παράρτ. 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).

20.4.2 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)
- Την 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 ασφάλειας 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 ασφάλειας 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.ΙΝ/μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, 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. ΙV μέρος Α παρ. 11 και. μέρος Β τμήμα ΙI 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.

#### 20.4.3 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 το 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. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI 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 ΙI, 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 ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙI, 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).

20.5 Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

20.6 Επίσης, ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγεμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ, εφόσον βεβαίως επιτραπεί από την Υπηρεσία η χρησιμοποίηση εκρηκτικών υλών στις εκσκαφές.

20.7 Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

20.7.1 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

Ν. 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 ).

20.7.2 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν. 1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4

παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14 ).

20.7.3 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες  
ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ. 15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ),

Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99.

20.7.4 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστηριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96

(αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

20.7.5 Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, 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 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21 -γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

20.8 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 ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>			
N. 495/76			
N. 1396/83	ΦΕΚ 337/A/76		
N. 1430/84	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94



YA 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	οικ/215/31-3-08
YA 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
YA 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
YA Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
YA Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Y.A αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
KYA αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
KYAαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
KYA αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
KYA αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
YA 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
YA Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
YA αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
YA ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
YA ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
YA ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
YA ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
YA 21017/84/09			

#### **ΑΡΘΡΟ 21: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Από τον Ανάδοχο μπορούν να ανεγείρονται προσωρινά κτίσματα (υπόστεγα αποθήκευσης, εργαστήρια, γραφεία κ.α.) με δική του μέριμνα, εργάτες και υλικά χωρίς καμία δαπάνη του Εργοδότη. Προσωρινά κτίσματα και έργα αυτού του είδους θα παραμείνουν στην κυριότητα του Αναδόχου και θα αφαιρούνται από αυτόν με έξοδα του, μετά την αποπεράτωση των έργων. Αυτά τα κτίσματα και έργα μπορεί να εγκαταλείπονται και να μην απαιτείται η αφαίρεση τους, μόνο κατόπιν γραπτής έγκρισης του Εργοδότη. Σε περίπτωση που ανεγερθούν κτίρια αυτού του είδους με υλικά του Φορέα, αυτά θα παραμείνουν στην

ιδιοκτησία του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύει και συντηρεί με δαπάνες του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις ύδρευσης, εξασφαλίζουσες επαρκή παροχή ύδατος για χρήση στα έργα και την κατανάλωση του προσωπικού. Επίσης, υποχρεούται στην εγκατάσταση ηλεκτρικού ρεύματος για τη λειτουργία των εγκαταστάσεών του και για χρήση του προσωπικού που διαμένει στον τόπο των έργων ή των εργαζόμενων σε νυκτερινές εργασίες.

## **ΑΡΘΡΟ 22: ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΕΙΣΦΟΡΩΝ ΠΡΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, πέρα από τις καταβαλλόμενες προς τους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς νόμιμες εισφορές, που καθορίζονται από αυτούς επί των μισθών και ημερομισθίων του προσλαμβανόμενου από αυτόν εργατοτεχνικού και κάθε είδους απασχολούμενου στο παρόν έργο προσωπικού και βαρύνουν τον Εργοδότη, να μεριμνά κατά τη μισθοδοσία του εν λόγω προσωπικού για την κράτηση και των κάθε είδους εισφορών και κρατήσεων που βαρύνουν τον εργαζόμενο. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος σε κάθε περίπτωση παράλειψης κράτησης εισφορών αυτού του είδους και υποχρεούται στην καταβολή τους, με δικές του δαπάνες χωρίς επιβάρυνση του Φορέα.

Για την πληρωμή του Αναδόχου είναι απαραίτητη η προσκόμιση βεβαίωσης της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΕΦΚΑ για μη οφειλή προς αυτό. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στον φορέα τα οικεία ασφαλιστήρια συμβόλαια του προσωπικού του, στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Αν δεν το πράξει, ο φορέας δικαιούται να εφαρμόζει ανάλογη κράτηση πάνω στους λογαριασμούς που συντάσσονται κάθε φορά για την πληρωμή του και μέχρι το χρόνο προσκόμισης τους.

Εάν ο Ανάδοχος παραλείψει τη σύναψη των εν λόγω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλιστρών, ο Φορέας προβαίνει στη σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και κρατάει τις δαπάνες που έγιναν από τον πρώτο λογαριασμό.

## **ΑΡΘΡΟ 23: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

23.1 Στην προσφορά του ο Ανάδοχος αναφέρεται σε πλήρως περαιωμένες εργασίες ή προμήθειες υλικών. Κατά συνέπεια, το τίμημα αυτό καλύπτει εξ ολοκλήρου άπασες τις εργασίες που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη, στις τεχνικές προδιαγραφές, ανεξάρτητα αν αυτές εμφανίζουν μικρές ή μεγάλες δυσχέρειες εκτέλεσης τους. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην προσφορά, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται:

- Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την κατασκευή της εργασίας, δηλαδή τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η επιβάρυνση λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία (παραλαβή και επιστροφή του μηχανήματος, δυσμενείς καιρικές συνθήκες, βλάβες, εορτές κλπ) ή λόγω επισκευών και συντήρησης των μηχανημάτων, οι δαπάνες παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρά τους, οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων εργοταξίου (ύδρευση, θέρμανση κλπ).
- Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό μηχανικού εξοπλισμού και των λοιπών

συνεργείων από εργοδηγούς, μηχανοτεχνίτες, τεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες, για ημερομίσθια αυτών, ημεραργίες ασφάλισης, δώρα εορτών, ιατρικής των περίθαλψης κλπ.

- Οι δαπάνες των υλικών που απαιτούνται, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε είδους εργασίας, με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο των έργων. Επίσης, περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους ασφαλίσεις υλικών.
- Τα έξοδα αποθήκευσης και φύλαξης των μηχανημάτων και των υλικών.
- Οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των κάθε είδους υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών από τους τόπους ή θέσεις προμήθειας ή παραγωγής μέχρι της ενσωμάτωσής τους στο έργο.
- Οι δαπάνες αποζημίωσης ιδιόκτητων πηγών λήψης κάθε είδους υλικών ή χώρων προσωρινής αποθήκευσής τους. Ο Φορέας δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενέργειας απαλλοτριώσεων χώρων λήψης αποθήκευσης κλπ υλικών.
- Οι δαπάνες κατασκευής όλου ή μέρους εργασιών δια χειρών εργατοτεχνιτών, στις περιπτώσεις εκείνες που είναι αδύνατο ή δεν ενδείκνυται με μηχανήματα ή κρίνεται απαραίτητη για καλύτερη εκτέλεση του έργου της Φορέα.
- Οι δαπάνες υπαίθρου και γραφείου για τη λήψη στοιχείων, καταμέτρηση υλικών κλπ, σύνταξη και εκτύπωση σε τετραπλούν των επιμετρητικών στοιχείων, καθώς και των τελικών κατασκευαστικών σχεδίων εις διπλούν.
- Οι δαπάνες εκτέλεσης και επανάληψης απασών των απαιτούμενων δοκιμών των εγκαταστάσεων μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους.
- Οι δαπάνες επιθεώρησης των εγκαταστάσεων και επανόρθωσης κάθε βλάβης ή ζημίας κατά την περίοδο εγγύησης.
- Οι δαπάνες διοδίων των μεταφορικών μέσων του Αναδόχου, όταν απαιτείται.
- Οι δασμοί και λοιποί φόροι, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων του έργου. Προκειμένου για είδη εσωτερικού, ο φόρος κύκλου εργασιών και τα τέλη χαρτοσήμου όπου ισχύουν και γενικότερα όλοι οι φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις κλπ, που θα ισχύουν κατά την κατασκευή του έργου. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και τις διατάξεις του Ν.3215/55 δεν προέρχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την κατασκευή του έργου ή σε άλλη Υπηρεσία η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση ή να χορηγήσει οποιαδήποτε βεβαίωση για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαιώματα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.
- Η τοποθέτηση πινακίδων με την αναγραφή της επωνυμίας του έργου
- Οι κάθε είδους μετρήσεις και λήψη στοιχείων (υψομέτρων, διαστάσεων κλπ)
- Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που θα χρειασθούν για την κατασκευή των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση και οι τυχόν δαπάνες μίσθωσης χώρου ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή αυτών των εργοταξιακών δρόμων.
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους

χώρους για την απόθεση προϊόντων ορυγμάτων, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων όπως και οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, τη διάρκεια αυτής ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο).

- Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Οι δαπάνες που συνεπάγονται τα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων που θα πρέπει να εξασφαλίσει ο Ανάδοχος στο εργοτάξιο κατά την κατασκευή των έργων.
- Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της πλήρους εργασίας, στην οποία αναφέρονται τα συμβατικά τεύχη, οι Π.Τ.Π, κλπ για τακτοποίηση και λειτουργία του έργου από κάθε πλευρά.

23.2 Στο ποσό των ενσωματωμένων στην προσφορά γενικών εξόδων του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες των εργαλείων, των επισφαλών εξόδων επιστάσις, των κάθε είδους κρατήσεων, φόρων, τελών, δασμών, δικαιωμάτων, ασφαλίσεων κλπ δημοσιεύσεων, διακηρύξεων, κηρυκείων, συμφωνητικού, των θέσεων εγκαταστάσεων μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά, των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις αποθήκευσης των υλικών κάθε είδους.

23.3 Ο Φορέας δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για πρόσθετη αποζημίωση του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες εκμετάλλευσης των λατομείων και λοιπών πηγών που θα αναφύουν ή από την ανάγκη δημιουργίας εγκατάστασης θραύσης και χώρων αποθήκευσης υλικών μακριά από τις πηγές λήψης, ήτοι χειμάρρων λατομείων κλπ, που θα παρουσιασθεί ή από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

23.4 Οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων για την, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, ακώλυτη και ασφαλή εξυπηρέτηση της διενεργούμενης κυκλοφορίας για την κατασκευή και επίβλεψη του έργου, βαρύνουν τον Ανάδοχο. Σε ότι αφορά στις οδούς που βρίσκονται σε λειτουργία, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν δύναται να κυκλοφορήσει οχήματα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Οποσδήποτε εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (μέσα στους ανωτέρω περιορισμούς) υποχρεούται να προβεί στην συντήρηση και των οδών αυτών καθ' όλη την διάρκεια της πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση.

23.5 Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα που θα συμβεί.

23.6 Τον Ανάδοχο επίσης βαρύνουν:

- a) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις που τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών από την ανάγκη σύγχρονης εκμετάλλευσης πηγών κάποιων υλικών και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία.
- b) Οι δαπάνες τυχόν συμπλήρωσης και αναπροσαρμογής της μελέτης του έργου.
- c) Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται με σκοπό την επιβεβαίωση ή διόρθωση της χορηγούμενης από τον Φορέα τοπογραφικής μελέτης ή ανασύνταξη αυτής, την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση του όλου

έργου και τη λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον επιβλέποντα και την σύνταξη όλων των επιμετρήσεων και επιμετρητικών σχεδίων, κάθε φορά που αυτό απαιτείται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτέλεσης του έργου ή αφορά σε μικροπαραλλαγές - υψομετρικές ή οριζοντιογραφικές - οπότε πρέπει να υποβάλλονται, με τα διαφανή τους, όλα τα απαιτούμενα τεύχη για την ολοκλήρωση του απαιτούμενου σκοπού.

- d) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στο Φορέα:
- e) Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:500 της τελικής διάταξης των κατασκευών.
- f) Κατασκευαστικά σχέδια, σε κλίμακα 1:50.
- g) Η δαπάνη λήψης έγχρωμων φωτογραφιών κατά τις φάσεις του έργου, η υποβολή τους στην Υπηρεσία μαζί με τα αρνητικά τους και λοιπών παραστατικών στοιχείων του έργου που εκτελείται, όπως τήρησης και υποβολής πλήρων στατιστικών στοιχείων αυτού, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης των εργασιών.
- h) Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου και γενικά κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά.
- i) Οι δαπάνες σύναψης της Σύμβασης.
- j) Οι δαπάνες για όλες τις ενέργειες, διαδικασίες που απαιτούνται (υποβολή μελετών κλπ).

23.7 Ο Εργοδότης δεν αναλαμβάνει καμιά ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για όλους τους ανωτέρω λόγους.

#### **ΑΡΘΡΟ 24: ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΈΡΓΑ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ**

1. Μέχρι την παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία, εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση.

Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή, οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού, εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες, γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

3. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για



οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας, σύμφωνα με την παρ. 1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

4. Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη διευθύνουσα υπηρεσία, το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωσή της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους.

5. Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί, η προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Ο επιβλέπων προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δήλωσης και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο, ο οποίος καλείται προς τούτο και υποχρεούται να συντάξει σχετική έκθεση διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες, η οποία κοινοποιείται στον ανάδοχο. Η μη παράσταση του αναδόχου κατά την αυτοψία δεν κωλύει τη σύνταξη της έκθεσης. Στην έκθεση εκτίθενται τα αίτια που συνιστούν την ανωτέρα βία, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Εφόσον η βλάβη αποδίδεται σε ανωτέρα βία, εξετάζεται επίσης η ύπαρξη ευθύνης του αναδόχου προς αποφυγή ή μετριασμό της βλάβης, προσδιορίζονται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνονται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή τους. Ο ανάδοχος, εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της έκθεσης, γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία αν συμφωνεί με το περιεχόμενο αυτής, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της. Η διευθύνουσα υπηρεσία, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, εκδίδει απόφαση με την οποία αποδέχεται, τροποποιεί ή απορρίπτει, μερικά ή συνολικά, αιτιολογημένα την έκθεση του επιβλέποντος. Αν το έργο χρησιμοποιείται, η υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ειδοποιεί αμελλητί τη διευθύνουσα υπηρεσία για παρουσιαζόμενες βλάβες.

6. Κατά της απόφασης της παρ. 5 επιτρέπεται ένσταση κατ' άρθρο 174. Η ένσταση είναι απαράδεκτη, εφόσον η απόφαση υιοθετεί την έκθεση και αυτή έγινε δεκτή από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη.

7. Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά.

8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει άμεσα, μετά την απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, τις εργασίες προς αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής

βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παρούσας και κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί, αν διαπιστώσει αδυναμία του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

9. Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.

10. Η διαδικασία των παρ. 5 έως 7 εφαρμόζεται ανάλογα και για τον καθορισμό της αποζημίωσης του αναδόχου για εργασίες αποκατάστασης ή πρόληψης κινδύνων σε έργα που εκτελέστηκαν, καθώς και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οι βλάβες οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή σε άλλη αιτία που εξαιρείται από την ευθύνη του αναδόχου καθώς και οι περιπτώσεις ανωτέρας βίας.

11. Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών, οι οποίες οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του κατά τις διατάξεις του παρόντος, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην Προϊσταμένη Αρχή. Για τη διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 25: ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΕΣ ΤΟΥΣ**

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο, ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου συμπεριλαμβανομένων του Εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επίβλεψης, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο, καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες που εκτελούνται εργασίες, όσο και κατά τις ημέρες και ώρες που δεν γίνονται.

**ΑΡΘΡΟ 26: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ****26.1ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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.

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

Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ.400/1970 (ΦΕΚ Α'10/1970). Οι αντασφάλισεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δε γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του έργου.

Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυνηγογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ.400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985 (ΦΕΚ Α'35/1985).

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.

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 ΕΣΥ.

Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστήριου 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.

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. Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δε θίγουν την, από τον νόμο 489/76 (ΦΕΚ 331 Α776) και το Π.Δ. 237/86(ΦΕΚ 110 Α /86), ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη 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 τη φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οποσδήποτε, 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.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ευρώ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΚτΕ., υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/συνέταξε 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.

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 δε συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

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 ΕΣΥ περί "ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ.

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.

Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

- (1) 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.
- (2) αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν

επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

(3) 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 τη θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

## **26.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

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).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει 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.

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

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

## **26.3 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ" – ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευήν έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στο Τεύχος της Οικονομικής Προσφοράς του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.
- βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα. Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα πάσης φύσεως υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής συντήρησης του έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του έργου

Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες - και μόνο αυτές - αιτίες.

α. ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας.

β. ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.

γ. ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.

#### **26.4 ΠΡΟΣΤΙΜΑ Η/ΚΑΙ ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, να ζητεί από τους ασφαλιστές του, την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου, λαμβανόμενης υπόψη και της αναθεώρησης.

Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται "κατά παντός κινδύνου" και οι μόνιμες ή / και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

#### **26.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ**

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 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων και πρόκλησης υποβάθμισης του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις

#### **26.6 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με την οριστική παραλαβή του έργου.

### **26.7 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ "ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ"**

Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο "κατά παντός κινδύνου" θα καλύπτεται και ο κύριος ή βασικός (ειδικός και συνήθης "βαρέως τύπου") μηχανικός εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του έργου.

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.

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.

Ο ανάδοχος δε 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, εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρθηκαν.

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

### **26.8 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

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.

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.

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

## **ΑΡΘΡΟ 27: ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ**

### **27.1 ΓΝΩΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ**

Σε κάθε περίπτωση, πέραν των παρεχόμενων στοιχείων, δεδομένων κλπ που διατίθενται από τον Φορέα, αποτελεί τυπική αλλά και ουσιαστική υποχρέωση κάθε διαγωνιζόμενου η εξακρίβωση και γνώση των τοπικών συνθηκών, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη εφαρμοσιμότητα της προσφοράς.

### **27.2 ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Όλα τα προς, κατασκευή αντικείμενα της παρούσας εργολαβίας, τα περιγραφόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης, όπως και σχέδια, σχήματα, πίνακες κλπ της Εγκεκριμένης Μελέτης είναι της "Καθολικής αρμοδιότητας

και ευθύνης του Αναδόχου" και περιλαμβάνονται στην προσφορά του, εφ' όσον δεν αναφέρεται σαφώς και ρητώς συγκεκριμένη αρμοδιότητα του Φορέα.

Η "καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη Αναδόχου" περιλαμβάνει - είτε αυτό αναγράφεται ειδικότερα κατ' άρθρο ή παράγραφο είτε όχι - ενδεικτικά όχι όμως περιοριστικά όλες τις κάτωθι υποχρεώσεις:

- Μέριμνα, έξοδα, υλικά, μέσα, εξοπλισμό, προσωπικό, ευθύνη, μέτρα ασφαλείας, μέτρα αποκατάστασης τοπίου, μέτρα σήμανσης, μέτρα ασφαλούς κυκλοφορίας και εργασίας, μέτρα για αποφυγή ρύπανσης του Εθνικού ή Επαρχιακού οδικού δικτύου ή αποκατάστασης αυτού σε περίπτωση ρύπανσης, διαδικασίες και έξοδα κλπ πάσης φύσεως αδειοδοτήσεων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη, αποκλειστικής ευθύνης του Αναδόχου για οτιδήποτε σχετίζεται με την κατασκευή του συνολικού έργου.
- Υποχρέωση εντοπισμού σε οποιοδήποτε σημείο της χώρας ή και εκτός αυτής, καθώς και απόκτησης δικαιώματος χρήσης ή τυχόν απαιτούμενης ενοικίασης ή αγοράς ή αποζημίωσης κλπ δανειοθαλάμων ή θέσης απόληψης ή εγκαταστάσεων όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, με τα προδιαγραφόμενα χαρακτηριστικά. Οι δανειοθάλαμοι και οι θέσεις απόληψης θα είναι επιτρεπτές με απόφαση Δημόσιας Αρχής.
- Υποχρέωση πραγματοποίησης εκσκαφών, φορτοεκφόρτωσης μετά σταλίας, προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών, αντικειμένων, εξοπλισμού, εργαστηρίων και εγκαταστάσεων στο χώρο του έργου ή σε εργαστήρια της αποδοχής του Εργοδότη σ' οποιοδήποτε μέρος της Επικράτειας για έλεγχο, αναλύσεις κλπ, μετά της αντίστοιχης λήψης δειγμάτων και αποζημίωσης των εργαστηρίων, εκτέλεση των προβλεπομένων και προδιαγραφόμενων κατά περίπτωση εργαστηριακών ελέγχων ή με κάθε πρόσφορο τρόπο ή μέθοδο.
- Φορτοεκφόρτωση, απομάκρυνση και διάθεση τυχόν αχρήστων ή ακαταλλήλων ή ρεταλιών σε χώρους αποδοχής του Εργοδότη ή αρμόδιων κρατικών υπηρεσιών, διάστρωση, διασπορά υλικών, αναμόχλευση προς ομογενοποίηση, τεχνική ανάμιξη, ύγρανση, συμπύκνωση.



- Τυχόν αποξήλωση και επανακατασκευή υλικών ή κατασκευών ή εγκαταστάσεων σε περίπτωση αστοχίας ή μη τήρησης προδιαγραφών των συμβατικών τευχών και της μελέτης κλπ, κατά την κρίση της επίβλεψης.

- Όλες τις μελέτες, έρευνες που θα απαιτηθούν καθώς και όλες τις υποχρεωτικές για έντεχνη εκτέλεση και έλεγχο των προδιαγραφόμενων συνοπτικά ή αναλυτικά περιγραφόμενων ή μη εργασιών και αναγκαίων για την έντεχνη ολοκλήρωση του περιγραφόμενου έργου σε κάθε σημείο.

Από τα παραπάνω περιγραφέντα δεν είναι της "καθολικής αρμοδιότητας και ευθύνης Αναδόχου" και δεν περιλαμβάνονται στην προσφορά του μόνο συγκεκριμένα αντικείμενα, εφ' όσον και μόνον όταν σαφώς, ρητώς και επακριβώς αναφέρονται και περιγράφονται σε συγκεκριμένα σημεία της και των λοιπών συμβατικών τευχών ως αρμοδιότητες του Φορέα.

## **ΑΡΘΡΟ 28: ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ –ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

1. Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου του έργου, ο επιβλέπων ή το εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης αναφέρει εγγράφως στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν το έργο έχει περατωθεί και έχει υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση, καθώς επίσης επανελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή σποραδικές καταμετρήσεις και αναγράφει τις παρατηρήσεις του για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων. Αν το έργο δεν έχει περατωθεί ή έχουν περατωθεί, αλλά οι εργασίες κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, με ουσιώδεις ή επουσιώδεις ελλείψεις που πρέπει να αποκατασταθεί, ο υπόχρεος του προηγούμενου εδαφίου αναφέρει εντός της άνω προθεσμίας τα παραπάνω με έκθεσή του προς τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών και δεν παραβιάζουν όρους αδειοδοτήσεων του έργου. Αν στην έκθεση περιέχεται διαπίστωση περί καταβολής στον ανάδοχο ποσών ως αχρεωστήτως καταβληθέντων ή εγείρονται δικαιώματα σε βάρος του αναδόχου, η διευθύνουσα υπηρεσία συντάσσει αρνητικό λογαριασμό σε βάρος του αναδόχου.

2. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω έκθεσης, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα κατά την οποία περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών), την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί

μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά από την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141, περί πειθαρχικών παραβάσεων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Στην περίπτωση αυτήν εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των προηγούμενων εδαφίων της παρούσας. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 172, περί παραλαβής.

3. Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις, που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτήν η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά από την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει τον χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

4. Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την παρ. 3 εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, τα άρθρα 159, περί ακαταλληλότητας υλικών - ελαττωμάτων - παράλειψης συντήρησης και 160, περί έκπτωσης αναδόχου.

5. Κατά όλων των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση του άρθρου 174, περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

#### ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Η παραλαβή διενεργείται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών μετά από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης. Μετά από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει διενεργηθεί αυτοδίκαια και η Προϊσταμένη Αρχή εκδίδει υποχρεωτικά σχετική διαπιστωτική πράξη, επιβάλλοντας δε στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές της παρ. 3 του άρθρου 141, περί πειθαρχικών ευθυνών διοικητικών οργάνων.

2. Για τη διενέργεια της παραλαβής η προϊσταμένη αρχή ορίζει, τουλάχιστον (3) μήνες πριν από την πάροδο της προθεσμίας υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, επιτροπή παραλαβής, ύστερα από εισήγηση της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η επιτροπή είναι πενταμελής και αποτελείται από: α) τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους με τους αναπληρωτές τους, με ειδικότητες σχετικές με το αντικείμενο της σύμβασης που ανήκουν στον φορέα κατασκευής ή και σε άλλους φορείς, κατ' επιλογή της Προϊσταμένης Αρχής, πλην του Προέδρου που προέρχεται υποχρεωτικά από άλλη αναθέτουσα αρχή και β) δύο (2) εκπροσώπους του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) ή του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΓΕΩΤΕΕ) σε περιπτώσεις αμιγώς γεωτεχνικών έργων, που ορίζονται με τους αναπληρωτές τους, κατόπιν αιτήματος της Προϊσταμένης Αρχής, εντός είκοσι (20) ημερών, από την υποβολή του αιτήματος. Μη

υπόδειξη εκ μέρους του ΤΕΕ ή του ΓΕΩΤΕΕ, αντιστοίχως, δεν κωλύει τη συγκρότηση και λειτουργία της επιτροπής. Όταν ο φορέας που πρόκειται να χρησιμοποιήσει το έργο είναι άλλος από την υπηρεσία που το κατασκευάζει, ένας εκ των τριών (3) τεχνικών υπαλλήλων ορίζεται από τον φορέα που θα χρησιμοποιήσει το έργο. Ο ανάδοχος μπορεί να ορίσει εκπρόσωπό του ως παρατηρητή των εργασιών της Επιτροπής χωρίς δικαίωμα ψήφου. Οι εκπρόσωποι του ΤΕΕ ή του ΓΕΩΤΕΕ, αντιστοίχως, και ο πρόεδρος της επιτροπής δικαιούνται για τη διενέργεια της παραλαβής ιδιαίτερη αμοιβή, η οποία καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών, καθορίζονται οι αμοιβές των μελών της επιτροπής παραλαβής, ανά συνεδρίαση και αναλόγως με το οικονομικό αντικείμενο του έργου και τις τεχνικές δυσχέρειες της παραλαβής.

3. Η επιτροπή παραλαβής συνέρχεται και παραλαμβάνει, με πρωτοβουλία και ευθύνη του προέδρου της. Για την παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον τελευταίο επιβλέποντα που παρίσταται κατά τη διενέργειά της και από τον ανάδοχο που παραδίδει το έργο. Αν υπάρξει αδυναμία υπογραφής από τον πρόεδρο ή μέλος της επιτροπής ή τον επιβλέποντα, το πρωτόκολλο υπογράφεται από τους υπόλοιπους με μνεία των λόγων της αδυναμίας υπογραφής.

45. Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποσοτικά και ποιοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, καταγράφει στο πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, αιτιολογεί τις τροποποιήσεις στις ποσότητες και αναγράφει τις παρατηρήσεις της για εργασίες που δεν έχουν εκτελεσθεί ή για υλικά που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ή για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων. Πέραν των ως άνω παρατηρήσεων, η επιτροπή δεν έχει δικαίωμα ελέγχου των οικονομικών παραμέτρων και των διαδικασιών της εκτέλεσης εν γένει του έργου. Η επιτροπή ελέγχει επίσης, κατά το δυνατόν, την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτές ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν, αλλά με μείωση της τιμής τους. Ως επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών και δεν παραβιάζουν όρους αδειοδοτήσεων του έργου. Κατόπιν των παρατηρήσεων αυτών η διευθύνουσα υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 159, περί ακαταλληλότητας υλικών - ελαττωμάτων - παράλειψης συντήρησης.

5. Στην παραλαβή καλείται να παραστεί ο ανάδοχος, με πρόσκληση που αποστέλλεται σύμφωνα με το άρθρο 143 παρ. 1, περί κοινοποίησης στον ανάδοχο τρείς (3) τουλάχιστον ημέρες προ της διενέργειας της παραλαβής.

Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου, αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτήν περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος

αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο. Κατά του πρωτοκόλλου μπορεί ο ανάδοχος να εκθέσει απόψεις μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών. Η παραλαβή ολοκληρώνεται με έγκριση του πρωτοκόλλου από την Προϊσταμένη Αρχή, αφού παρέλθει η προηγούμενη δεκαήμερη προθεσμία. Κατά της απόφασης έγκρισης ασκείται ένσταση, κατά το άρθρο 174 περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

6. Αν η επιτροπή παραλαβής διαπιστώσει την ύπαρξη ελαττωμάτων στο έργο και από την κοινοποίηση της ειδικής διαταγής στον ανάδοχο, αναστέλλεται η προθεσμία της παραλαβής. Η διευθύνουσα υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 159 περί ακαταλληλότητας υλικών - ελαττωμάτων - παράλειψης συντήρησης.

Μετά την αποκατάσταση των ελαττωμάτων, η διευθύνουσα υπηρεσία ενημερώνει την Προϊσταμένη Αρχή, προκειμένου να συνεχισθεί η ανασταλείσα διαδικασία έγκρισης του πρωτοκόλλου.

Ουδεμία άλλη εκκρεμότητα του έργου ή οικονομικές απαιτήσεις του αναδόχου αποτελούν λόγο για την αναστολή της προθεσμίας παραλαβής.

7. Το παρόν έχει ανάλογη εφαρμογή και στις περιπτώσεις παραλαβής τμημάτων έργων που περατώθηκαν και μπορεί να έχουν αυτοτελή χρήση, όπου αυτό προβλέπεται από τη σύμβαση, καθώς επίσης και σε όλες τις περιπτώσεις που μια εργολαβία δεν συνεχίζεται, όπως στις περιπτώσεις διάλυσης και έκπτωσης.

8. Μετά από την οριστική παραλαβή του έργου, ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα περί κρυφών ελαττωμάτων (άρθρο 692). Σε περιπτώσεις ειδικών έργων, με τα συμβατικά τεύχη μπορεί να ορίζονται πρόσθετες ευθύνες ή υποχρεώσεις του αναδόχου και μετά την παραλαβή.

9. Οι διατάξεις της παρ. 8 του παρόντος και της παρ. 3 του άρθρου 178, περί προδιαγραφών και κανονισμών έργων, εφαρμόζονται είτε η παραλαβή διενεργηθεί πραγματικά είτε συντελεστεί αυτοδίκαια.

10. Η συντέλεση της παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση, παρεκτός αν τούτες έχουν ήδη παραγραφεί, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του παρόντος.

11. Αν η παραλαβή συντελεστεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέφει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

12. Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθει» του έργου.

13. Ο ανάδοχος συντάσσει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου. Επίσης, ο ανάδοχος

υποχρεούται να παραδώσει ψηφιακό αρχείο στο οποίο περιέχονται φωτογραφικές αποτυπώσεις όλων των σταδίων του έργου και ιδίως, των εκτελεσθεισών αφανών εργασιών. Αν ο ανάδοχος δεν προσκομίζει τα ανωτέρω έγγραφα, δύναται να καταπίπτει σε βάρος του το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016

#### **ΑΡΘΡΟ 29: ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τον νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία.

2. Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

α) Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της σύμβασης, την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα και με όσα προβλέπονται στη σύμβαση.

β) Υπερβεί με υπαιτιότητά του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.

γ) Υπερβεί με υπαιτιότητά του και κατ' επανάληψη, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, τμηματική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτήν απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον ανάδοχο. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητά του. Η παράταση χορηγείται στην περίπτωση αυτήν χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή όσων προβλέπονται στο άρθρο 148, περί ποινικών ρητρών για παραβίαση προθεσμιών.

δ) Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για τον λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή του άρθρου 159, περί ακαταλληλότητας υλικών - ελαττωμάτων - παράλειψης συντήρησης, για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί η ασκηθείσα κατ' άρθρο 174 ένστασή του.

ε) Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτήν απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον

ανάδοχο.

στ) Διαπιστωθεί, ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή ή ότι προσκόμισε πλαστά δικαιολογητικά του άρθρου 103, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών, κατά την υπογραφή της σύμβασης.

3. Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 143, περί κοινοποίησης στον ανάδοχο - εκπροσώπησης, ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, εκτός της περίπτωσης της παρ. 5 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης - σύναψης σύμβασης, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη αναλυτική περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία, με εκτίμηση του κόστους, εφόσον αφορούν τιμολογούμενες εργασίες. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών. Δεν μπορεί πάντως να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες, ούτε και μεγαλύτερη από τριάντα (30) ημέρες.

Όταν ζητείται η λήψη μέτρων για την αποτροπή επείγοντος κινδύνου, η προθεσμία που τάσσεται μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών.

Κατ' εξαίρεση δεν απαιτείται η κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και η έκπτωση κηρύσσεται άμεσα, ύστερα από προηγούμενη ακρόαση, κατόπιν κλήσης η οποία επιδίδεται προ πέντε (5) ημερών, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος υποπίπτει, αποδεδειγμένα, σε ένα από τα αδικήματα ή τα πειθαρχικά παραπτώματα που επισύρουν τον αποκλεισμό του, σύμφωνα με τη διακήρυξη του διαγωνισμού στον οποίο αναδείχθηκε ανάδοχος, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των παρ. 6 έως 12.

4. Παρά την κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και τις προθεσμίες που τάσσει για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών ή ενεργειών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση των έργων ή τμημάτων του και υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες από την υπέρβαση των συμβατικών προθεσμιών.

5. Αν η προθεσμία που τέθηκε με την ειδική πρόσκληση παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί με το περιεχόμενό της, κηρύσσεται έκπτωτος αμέσως και πάντως πριν από την παρέλευση δεκαπέντε (15) ημερών από την πάροδο της προθεσμίας, με απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι εργασίες και ενέργειες που εκτέλεσε ο ανάδοχος, σε συμμόρφωση προς την ειδική πρόσκληση και αιτιολογείται η έκπτωση, με αναφορά στις εργασίες που δεν εκτέλεσε και τις ενέργειες ως προς τις οποίες δεν συμμορφώθηκε.

6. Αν κατά της απόφασης έκπτωσης δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση ή αν απορριφθεί η ένσταση από την αρμόδια προς τούτο αρχή, η έκπτωση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση, αναστέλλονται οι συνέπειες της έκπτωσης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί και ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει τις εργασίες της εργολαβίας.

7. Αν μετά την κήρυξη της έκπτωσης και πριν από την οριστικοποίησή της ο ανάδοχος εξακολουθεί να παραμελεί τις υποχρεώσεις του, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να επέμβει για την αποτροπή ενδεχόμενων κινδύνων για το έργο και εκτελεί τις

απαιτούμενες προς τούτο εργασίες σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Επίσης, εκτελεί τις απαραίτητες κατεπείγουσες εργασίες μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης και μέχρι τον καθορισμό του τρόπου εκτέλεσης των υπολειπόμενων εργασιών, από την αρμόδια Προϊσταμένη Αρχή. Η εκτέλεση των εργασιών της παρούσας γίνεται με απευθείας εντολή ανάθεσης σε άλλον εργολήπτη ή με πρόχειρο διαγωνισμό ή με αυτεπιστασία, η οποία εκδίδεται από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας.

8. Αν η έκπτωση καταστεί οριστική, ο ανάδοχος αποξενώνεται και αποβάλλεται αμέσως από το έργο και η εργολαβία εκκαθαρίζεται το συντομότερο δυνατό. Κατ' εξαίρεση, μπορεί να επιτραπεί στον έκπτωτο ανάδοχο να συμπληρώσει ημιτελείς εργασίες, ώστε να καταστεί δυνατή η επιμέτρησή τους ή να εκτελέσει εργασίες προς άρση ή αποτροπή κινδύνων. 9. Κατά του οριστικά έκπτωτου αναδόχου επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες, τις οποίες υποχρεούται να υλοποιήσει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός μηνός από την οριστικοποίηση της έκπτωσης:

α) Καθίσταται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής, προσαυξημένο με τους νόμιμους τόκους, και εισπράττεται από τον κύριο του έργου με κατάπτωση ανάλογου ποσού της αντίστοιχης εγγύησης.

β) Καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, όπως ορίζονται στο άρθρο 72, περί εγγυήσεων, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.

γ) Καταπίπτει το σύνολο των ποινικών ρητρών που προβλέπονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου και για τις τμηματικές προθεσμίες. Οι ποινικές ρήτρες περιλαμβάνονται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας.

10. Για την εκκαθάριση της εργολαβίας, η απόφαση οριστικοποίησης της έκπτωσης ή η τελευταία ημέρα της προθεσμίας ένστασης αν αυτή δεν ασκήθηκε, αποτελεί συγχρόνως και βεβαίωση περαίωσης του έργου, καλείται δε, ο έκπτωτος ανάδοχος να υποβάλει την τελική επιμέτρηση των εργασιών που έχει εκτελέσει εφαρμοζομένου κατά τα λοιπά του άρθρου 151, περί επιμετρήσεων. Αν αμελήσει την υποχρέωσή του αυτήν, ο επιβλέπων μηχανικός προβαίνει στη σύνταξη της τελικής επιμέτρησης στην οποία περιλαμβάνονται διακριτά τυχόν ημιτελείς εργασίες, καθώς και εισκομισθέντα υλικά, καλώντας τον έκπτωτο ανάδοχο να παραστεί. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται και εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία εντός μηνός από της υποβολή της και κοινοποιείται στον έκπτωτο ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να υποβάλει ένσταση. Κατ' εξαίρεση ημιτελείς εργασίες και εισκομισθέντα στο εργοτάξιο υλικά που περιλαμβάνονται στην επιμέτρηση, δύναται κατά την κρίση της διευθύνουσας υπηρεσίας να θεωρηθούν ότι είναι χρήσιμα για τον κύριο του έργου, εν όψει της, προοπτικής συνέχισής του. Η παραλαβή του έργου στις περιπτώσεις του παρόντος γίνεται κατά τους ορισμούς του άρθρου 172, περί παραλαβής, χωρίς να απαιτείται να παρέλθει ο χρόνος εγγύησης του άρθρου 171, περί χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης των έργων.

11. Στον εκκαθαριστικό λογαριασμό περιλαμβάνονται το σύνολο των ποινικών ρητρών της παρ. 9 και κάθε άλλη εκκαθαρισμένη απαίτηση κατά του έκπτωτου αναδόχου. Αν ο εκκαθαριστικός λογαριασμός είναι αρνητικός, η διαφορά εισπράττεται, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την είσπραξη των απαιτήσεων του κυρίου του έργου. Αν κατά

την παραλαβή των εργασιών της έκπτωτης εργολαβίας, προκύψουν διαφορές στα ποσά του εκκαθαριστικού λογαριασμού, συντάσσεται νέος τελικός λογαριασμός, αλλιώς ο εκκαθαριστικός λογαριασμός ισχύει ως τελικός.

12. Αν, μετά από την οριστικοποίηση της έκπτωσης, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του διαγωνισμού, στον οποίο αναδείχθηκε ο έκπτωτος ανάδοχος και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στο διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις.

13. Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις. Για τη διαδικασία έκπτωσης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 30: ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

1. Μέχρι την παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία, εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση. Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή, οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού, εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί



δυσανάλογες δαπάνες, γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

3. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας, σύμφωνα με την παρ. 1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

4. Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη διευθύνουσα υπηρεσία, το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωσή της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους.

5. Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί, η προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Ο επιβλέπων προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δήλωσης και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο, ο οποίος καλείται προς τούτο και υποχρεούται να συντάξει σχετική έκθεση διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες, η οποία κοινοποιείται στον ανάδοχο. Η μη παράσταση του αναδόχου κατά την αυτοψία δεν κωλύει τη σύνταξη της έκθεσης. Στην έκθεση εκτίθενται τα αίτια που συνιστούν την ανωτέρα βία, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Εφόσον η βλάβη αποδίδεται σε ανωτέρα βία, εξετάζεται επίσης η ύπαρξη ευθύνης του αναδόχου προς αποφυγή ή μετριασμό της βλάβης, προσδιορίζονται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνονται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή τους. Ο ανάδοχος, εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της έκθεσης, γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία αν συμφωνεί με το περιεχόμενο αυτής, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της. Η διευθύνουσα υπηρεσία, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, εκδίδει απόφαση με την οποία αποδέχεται, τροποποιεί ή απορρίπτει, μερικά ή συνολικά, αιτιολογημένα την έκθεση του επιβλέποντος. Αν το έργο χρησιμοποιείται, η υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ειδοποιεί αμελλητί τη διευθύνουσα υπηρεσία για παρουσιαζόμενες βλάβες.

6. Κατά της απόφασης της παρ. 5 επιτρέπεται ένσταση κατ' άρθρο 174. Η ένσταση είναι απαράδεκτη, εφόσον η απόφαση υιοθετεί την έκθεση και αυτή έγινε δεκτή από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη.

7. Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά.

8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει άμεσα, μετά την απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, τις εργασίες προς αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις

βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παρούσας και κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί, αν διαπιστώσει αδυναμία του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

9. Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.

10. Η διαδικασία των παρ. 5 έως 7 εφαρμόζεται ανάλογα και για τον καθορισμό της αποζημίωσης του αναδόχου για εργασίες αποκατάστασης ή πρόληψης κινδύνων σε έργα που εκτελέστηκαν, καθώς και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οι βλάβες οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή σε άλλη αιτία που εξαιρείται από την ευθύνη του αναδόχου καθώς και οι περιπτώσεις ανωτέρας βίας.

11. Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών, οι οποίες οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του κατά τις διατάξεις του παρόντος, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην Προϊσταμένη Αρχή. Για τη διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου.

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του -Άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 31: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 (Ημερολόγιο του έργου).

1. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το

προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας, στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες, θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,

ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης, ιβ) έκτακτα περιστατικά,

ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων.

4. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

5. Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.

**ΑΡΘΡΟ 32: ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαμορφώσει, οργανώσει και τηρήσει κατάλληλο μητρώο του έργου, με έγγραφο, φωτογραφικό, μαγνητοσκοπημένο, ηλεκτρονικό και λοιπό εποπτικό υλικό που θα περιλαμβάνει όλες τις φάσεις εξέλιξης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις τις επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Το μητρώο του έργου παραδίδεται εντός δύο (2) μηνών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου (δηλαδή από την ημερομηνία που στη σχετική βεβαίωση φέρεται ως η ημερομηνία που αυτό περατώθηκε). Ένα αντίτυπο του μητρώου αυτού θα παραδίδεται στο κλιμάκιο επίβλεψης επί τόπου του έργου και ένα στα κεντρικά γραφεία του Κυρίου του Έργου.

Οι δαπάνες για τη σύνταξη του Μητρώου των έργων επιβαρύνουν τον Ανάδοχο, καθοριζόμενου σαφώς ότι περιλαμβάνονται στην οικονομική του προσφορά.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του Έργου, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά. Το Μητρώο θα συνταχθεί και παραδοθεί σε δύο (2) εκτυπωμένα αντίτυπα, αλλά και σε ηλεκτρονική μορφή, και θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε και τα εξής :

1. Γενική οριζοντιογραφία υπό κλίμακα 1:1000.
2. Κατόψεις και τομές όλων των οικοδομικών έργων υπό κλίμακα τουλάχιστον 1:50.
3. Σχέδια των λεπτομερειών του Έργου υπό κλίμακα 1:10.
4. Οριζοντιογραφία υπό κλίμακα τουλάχιστον 1:500 όλων των σωληνώσεων με αναγραφή του υλικού και διαμέτρου των σωλήνων, της κατά τμήματα κατά μήκος κλίσης, των υψομέτρων του αγωγού σε χαρακτηριστικά σημεία, των υδραυλικών στοιχείων των αγωγών (παροχή υπολογισμού, ταχύτητα κ.λ.π.).
5. Διάγραμμα υπό κλίμακα τουλάχιστον 1:250 όλων των ηλεκτρικών καλωδίων, σημάτων ελέγχου κ.λπ.
6. Έγχρωμες φωτογραφίες που θα ληφθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του Έργου και θα τοποθετηθούν σε χωριστό ευπαρουσίαστο τεύχος. (μόνο σε ηλεκτρονική μορφή)
7. Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης καθώς και τεχνικά φυλλάδια για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού.
8. Κάθε βάση δεδομένων, που θα χρησιμοποιηθεί για την λειτουργία της Εγκατάστασης, την καταγραφή των εισερχομένων απορριμμάτων κ.λπ., με πλήρες ιστορικό για το διάστημα της Σύμβασης του Αναδόχου.

**ΑΡΘΡΟ 33: ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Η σύμβαση διαλύεται από την κοινοποίηση στον ανάδοχο διαταγής του φορέα κατασκευής του έργου για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτήν ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οριζόμενες στη

διαταγή εργασίες.

2. Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης:

α) Αν μετά από την υπογραφή της σύμβασης καθυστερήσει η έναρξη των εργασιών περισσότερο από τρεις (3) μήνες με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, εκτός αν στη σύμβαση ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών.

β) Αν οι εργασίες, ύστερα από την έναρξή τους, διακοπούν είτε με διαταγή είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου για διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής στην πρώτη περίπτωση ή από την υποβολή ειδικής δήλωσης του αναδόχου στη δεύτερη.

γ) Σε περίπτωση διακοπής για καθυστέρηση πληρωμών, σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 152, περί λογαριασμών, μετά δίμηνο από τη δήλωση διακοπής των εργασιών.

δ) Αν η καθυστέρηση των εργασιών υπερβεί την οριακή προθεσμία. Στην περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 50 απαιτείται η διακοπή να καταλαμβάνει τόσο τις εργασίες κατασκευής όσο και εκείνες της μελέτης. ε) Αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παρ. 2 του άρθρου 138, περί γενικών υποχρεώσεων αναδόχου, ή αν παρέλθουν οι προθεσμίες του άρθρου 148, περί ποινικών ρητρών.

3. Αν υπάρχει υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, για διακοπή των εργασιών, ο ανάδοχος υποβάλλει την ειδική δήλωση διακοπής των εργασιών στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με τη δήλωση αυτήν:

α) Καθορίζεται συγκεκριμένα η υπαιτιότητα, που αποδίδεται στον φορέα κατασκευής ή τον κύριο του έργου, η οποία προκαλεί τη διακοπή των εργασιών.

β) Δίνονται στοιχεία για τα τμήματα του έργου που έχουν κατασκευαστεί μέχρι τη διακοπή των εργασιών και για την εκτίμηση της αξίας τους.

γ) Περιγράφονται τα τμήματα του έργου που υπολείπονται για εκτέλεση και αιτιολογείται για καθένα από αυτά η έλλειψη δυνατότητας κατασκευής, λόγω της υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, αν πρόκειται για τέτοια περίπτωση.

Δήλωση που δεν περιλαμβάνει τα ανωτέρω στοιχεία, δεν παράγει έννομο αποτέλεσμα. Η δήλωση κοινοποιείται και στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου.

4. Μετά από την επίδοση της ειδικής δήλωσης κατά την παρ. 3, η διευθύνουσα υπηρεσία εξακριβώνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες τα στοιχεία της δήλωσης και εκδίδει απόφαση που αποδέχεται ή απορρίπτει το περιεχόμενο της δήλωσης. Σε περίπτωση απράκτου παρόδου της άνω προθεσμίας, τεκμαίρεται ότι απορρίφθηκε σιωπηρά η δήλωση του αναδόχου.

5. Αν περάσει διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την υποβολή της ειδικής

δήλωσης του αναδόχου, για διακοπή των εργασιών με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου ή δύο (2) μηνών, σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμών, ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτήν, τα στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων συνεκτιμώνται για τον σχηματισμό γνώμης στο αίτημα του αναδόχου.

6. Αν ο ανάδοχος ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης, λόγω παρέλευσης της οριακής προθεσμίας με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, η απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας πρέπει να κοινοποιηθεί αμελλητί στον ανάδοχο μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών. Μέχρι τότε, όπως και σε περίπτωση απορριπτικής απόφασης, οι εργασίες συνεχίζονται μέχρι την επίλυση της σχετικής διαφοράς, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

7. Το δικαίωμα του αναδόχου για αίτηση διάλυσης της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις περ. α' και β' της παρ. 2, ασκείται μόνο μετά πάροδο τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, αν σε αυτήν δεν ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών ή από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής των εργασιών. Η αίτηση επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή στη διευθύνουσα υπηρεσία και κοινοποιείται στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου. Για την αίτηση αποφασίζει η διευθύνουσα υπηρεσία που κοινοποιεί την απόφασή της στην Προϊσταμένη Αρχή.

8. Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται διαφορετικά, αν δεν εκδοθεί απόφαση μέσα σε δύο (2) μήνες από την επίδοση της αίτησης στη διευθύνουσα υπηρεσία, θεωρείται ότι η αίτηση έγινε δεκτή. Η αποδοχή της διάλυσης επέχει τη θέση της βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών. Στις περιπτώσεις διάλυσης της σύμβασης, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή, χωρίς να απαιτείται η παρέλευση του χρόνου εγγύησης, αν από τη φύση των εργασιών δεν δικαιολογείται η συντήρησή τους, ούτε απαιτείται η δοκιμασία του χρόνου.

### **Ματαίωση διάλυσης**

1. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος συμφωνεί μπορεί να ματαιωθεί η διάλυση, αφού αποζημιωθεί ο ανάδοχος για τις θετικές του μόνο ζημιές που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών.

2. Για τη ματαίωση της διάλυσης, ο ανάδοχος υποβάλλει οίκοθεν ή ύστερα από πρόσκληση της υπηρεσίας σχετική αίτηση με στοιχεία υπολογισμού της αποζημίωσης που αξιώνει. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαβιβάζει την αίτηση στην προϊσταμένη αρχή, με ταυτόχρονη σχετική εισήγησή της. Η προϊσταμένη αρχή συγκροτεί επιτροπή που ερευνά το βάσιμο των απαιτήσεων του αναδόχου και εκτιμά το ύψος των θετικών ζημιών που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών. Η επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον ανάδοχο πληροφορίες και συμπληρωματικά στοιχεία.

3. Η ματαίωση διάλυσης της σύμβασης και η σχετική αποζημίωση εγκρίνονται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής. Η έγκριση ματαίωσης της διάλυσης γίνεται μετά από προηγούμενη γραπτή αποδοχή του ύψους της αποζημίωσης από τον ανάδοχο. Η αποζημίωση δεν μπορεί να είναι ανώτερη από αυτή που έχει εκτιμήσει η επιτροπή της προηγούμενης παραγράφου, εκτός αν πρόκειται για διόρθωση ή συμπλήρωση των στοιχείων της έκθεσης της επιτροπής. Με την έγκριση της ματαίωσης μπορεί να εγκριθούν και οι αναγκαίες προσαρμογές στις προθεσμίες του έργου.

#### **Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης**

1. Σε όλες τις περιπτώσεις, που διαλύεται η σύμβαση από τον φορέα κατασκευής ή τον κύριο του έργου και υπό την προϋπόθεση ότι μέχρι το χρόνο εκείνον έχουν εκτελεσθεί εργασίες αξίας μικρότερης από τα τρία τέταρτα (3/4) του αρχικού συμβατικού ποσού χωρίς αναθεώρηση, καθώς και στις περιπτώσεις που διαλύεται η σύμβαση με αίτηση του αναδόχου, καταβάλλεται στον ανάδοχο, εκτός από την αξία των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί: α) Η αξία των υλικών που έχουν προσκομισθεί ή βρίσκονται στο στάδιο παραγωγής ή προμήθειας. Η αξία των υλικών καταβάλλεται εφόσον είχε δοθεί εντολή να προσκομισθούν ή επιβάλλονταν η παραγωγή ή η προμήθεια από το χρονοδιάγραμμα των εργασιών σε συνδυασμό με τις ειδικές συνθήκες του συγκεκριμένου έργου, που επιβάλλουν την προσκόμιση, την παραγωγή ή προμήθεια υλικών.

β) Η αξία του αναπόσβεστου μέρους των εγκαταστάσεων. Η αξία αυτή καταβάλλεται μόνον εφόσον πρόκειται για τις πράγματι απαραίτητες για το έργο εγκαταστάσεις, αφού ληφθεί υπόψη η χρησιμοποίησή τους από τον ανάδοχο σε άλλα έργα ή η υπαίτια παράλειψη χρησιμοποίησής τους.

γ) Αποζημίωση για το τεκμαιρόμενο όφελος που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του πέντε τοις εκατό (5%) του αρχικού συνολικού συμβατικού ποσού χωρίς αναθεώρηση, μειωμένου κατά το ένα τέταρτο (1/4) και ύστερα από αφαίρεση της αξίας των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί, καθώς και των υλικών και του αναπόσβεστου μέρους των εγκαταστάσεων που η αποζημίωσή τους αναγνωρίζεται στη συγκεκριμένη περίπτωση. Για τον προσδιορισμό της αποζημίωσης λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές συνθήκες και ιδίως το μέγεθος του έργου, ο χρόνος αποδέσμευσης του αναδόχου και η ωφέλεια του αναδόχου από άλλη εργασία κατά τους όρους του τελευταίου εδαφίου του άρθρου 700 του Αστικού Κώδικα.

2. Η ανωτέρω αποζημίωση, καθώς και η αποζημίωση για το τεκμαιρόμενο όφελος του αναδόχου προτείνεται από την επιτροπή παραλαβής του έργου και καθορίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής κατά την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής.

#### **ΑΡΘΡΟ 34: ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

1. Η υποκατάσταση του αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) είναι δυνατή μόνο, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της περ. δ' της παρ. 1 του άρθρου 132. Για την υποκατάσταση εκδίδονται: α) διαπιστωτική πράξη

της Προϊσταμένης Αρχής, στις περιπτώσεις ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης και της συγχώνευσης και β) εγκριτική απόφαση της ως άνω αρχής, αν ο αρχικός ανάδοχος έχει περιέλθει σε κατάσταση αφερεγγυότητας, ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών. Για την έκδοση των ως άνω ελέγχεται, αν ο νέος ανάδοχος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, που καθορίστηκαν με τη διακήρυξη του έργου. Δεν θεωρείται υποκατάσταση η, εκ μέρους του αναδόχου, υπεργολαβική ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών του έργου.

2. Σε περίπτωση υποκατάστασης λόγω ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, συνεπεία εταιρικής αναδιάρθρωσης, ο αρχικός ανάδοχος απαλλάσσεται από την ευθύνη του προς τον κύριο του έργου και η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται, αφού αντικατασταθεί από ισόποση εγγύηση του νέου αναδόχου. Στην περίπτωση της υποκατάστασης, λόγω αφερεγγυότητας του αρχικού αναδόχου, αυτός ευθύνεται μαζί με τον υποκατάστατο εις ολόκληρον προς τον κύριο του έργου, το προσωπικό του έργου και οποιονδήποτε τρίτο.

3. Σε έργα που έχουν χαρακτηριστεί ως Έργα Εθνικού Επιπέδου κατά το άρθρο 10 του ν. 679/1977 (Α' 245), δύναται να εγκριθεί η υποκατάσταση αναδόχου με απαλλαγή από την ευθύνη του αρχικού αναδόχου, υπό τον όρο στην αίτηση του αναδόχου να προσδιορίζεται το τμήμα της εργολαβίας, για το οποίο ζητείται η υποκατάσταση με απαλλαγή από την ευθύνη και η πιστοποίηση μετά την οποία όλες οι πληρωμές θα διενεργούνται απευθείας στον νέο ανάδοχο. Μαζί με την αίτηση υποβάλλεται και δήλωση του νέου αναδόχου, ότι αποδέχεται το περιεχόμενο της αίτησης, σύμφωνα με το άρθρο αυτού. Με την απόφαση έγκρισης της υποκατάστασης με απαλλαγή καθορίζονται το τμήμα της εργολαβίας για το οποίο ισχύει η υποκατάσταση, αν η υποκατάσταση δεν γίνεται για το σύνολο του έργου, η πιστοποίηση μετά την οποία οι πληρωμές θα διενεργούνται στον νέο ανάδοχο, οι εγγυήσεις του νέου αναδόχου και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Στις περιπτώσεις της παρούσας, ο υποκατάστατος του αναδόχου επέχει στο εξής θέση αναδόχου και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες για το σύνολο του έργου ή για τα τμήματα του έργου, που προσδιορίζονται με την απόφαση έγκρισης της υποκατάστασης με απαλλαγή της ευθύνης του αρχικού αναδόχου. Επίσης, αναλαμβάνει και τις υποχρεώσεις του αρχικού αναδόχου προς το προσωπικό, που εργάστηκε στο έργο τους τελευταίους τρεις (3) μήνες πριν από την υποκατάσταση. Οι εγγυήσεις επ' ονόματι του αρχικού αναδόχου ή το μέρος τους που ορίζεται με την εγκριτική απόφαση αποδίδονται, αφού προηγουμένως κατατεθούν νέες ισόποσες εγγυήσεις από τον νέο ανάδοχο. Μόνο μετά την κατάθεση αυτήν επέρχεται η απαλλαγή του αρχικού αναδόχου από την ευθύνη του.



**ΑΡΘΡΟ 35: ΠΤΩΧΕΥΣΗ, ΘΑΝΑΤΟΣ**

1. Αν ο ανάδοχος πτωχεύσει, η σύμβαση διαλύεται αυτοδίκαια.
2. Σε περίπτωση πτώχευσης ενός ή μερικών από τα μέλη της κοινοπραξίας εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου.

Αν τα μέλη της κοινοπραξίας ήταν δύο και πτωχεύσει το ένα, η κοινοπραξία θεωρείται διαλυμένη ως προς τον κύριο του έργου και η εργολαβία συνεχίζεται υποχρεωτικά για το σύνολο του έργου από το άλλο μέλος μόνο, το οποίο αναλαμβάνει έναντι του κυρίου του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του μέλους που πτώχευσε και που απορρέουν από την εργολαβική σύμβαση. Αν τα μέλη της κοινοπραξίας ήταν περισσότερα από δύο, η κοινοπραξία συνεχίζεται έναντι του κυρίου του έργου από τα λοιπά μέλη. Απαιτήσεις ή υποχρεώσεις του μέλους ή της κοινοπραξίας που συνεχίζει το έργο έναντι του μέλους που πτώχευσε κρίνονται κατά τις διατάξεις του πτωχευτικού δικαίου. Η παράγραφος αυτή εφαρμόζεται ανάλογα και σε περίπτωση πτώχευσης δύο ή περισσότερων μελών της κοινοπραξίας. Αν κηρυχθούν σε πτώχευση δύο ή περισσότερα από τα μέλη της κοινοπραξίας και από την αιτία αυτή εκτίθεται σε κίνδυνο η προσήκουσα εκτέλεση της εργολαβικής σύμβασης, ο κύριος του έργου μπορεί κατά την κρίση του να διαλύσει τη σύμβαση, αζημίως γι' αυτόν.

3. Αν ο ανάδοχος είναι ατομική επιχείρηση και αποβιώσει αυτός που την ασκεί, η σύμβαση διαλύεται αυτοδίκαια, εκτός αν εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή η αποπεράτωση των εργασιών από τους κληρονόμους, οι οποίοι στην περίπτωση αυτή αναλαμβάνουν όλες τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα του αναδόχου. Η έγκριση γίνεται ύστερα από αίτηση των κληρονόμων που πρέπει να υποβληθεί μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από το θάνατο του αναδόχου.

4. Σε περίπτωση θανάτου ενός ή περισσότερων φυσικών προσώπων που μετείχαν στην κοινοπραξία με τις ατομικές τους επιχειρήσεις, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου. Αν μέλη της κοινοπραξίας ήταν δύο φυσικά πρόσωπα που μετείχαν σε αυτήν με τις ατομικές τους επιχειρήσεις και πεθάνει ο ένας, η κοινοπραξία θεωρείται διαλυμένη ως προς τον κύριο του έργου και η εργολαβία συνεχίζεται για το σύνολο του έργου υποχρεωτικά από το άλλο μέλος που αναλαμβάνει απέναντι στον κύριο του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις αυτού που πέθανε. Οι σχέσεις που προκύπτουν από την εργολαβία μεταξύ των κληρονόμων του θανόντα και του άλλου μέλους της κοινοπραξίας ρυθμίζονται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα. Αν τα μέλη της κοινοπραξίας ήταν περισσότερα από δύο, η κοινοπραξία συνεχίζεται μεταξύ των λοιπών που αναλαμβάνουν απέναντι στον κύριο του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του θανόντος, που προκύπτουν από την εργολαβική σύμβαση, ενώ κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις των προηγούμενων εδαφίων.

**ΑΡΘΡΟ 36: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ- ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ  
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ**

1. Όταν συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου μεταξύ του αναδόχου δημόσιου έργου και άλλης εργοληπτικής επιχείρησης, για την κατασκευή μέρους του έργου που έχει αναληφθεί από τον ανάδοχο (υπεργολαβία), ο υπεργολάβος θεωρείται «εγκεκριμένος» με τις συνέπειες του παρόντος, μετά από έγκριση του κυρίου του έργου ή του φορέα κατασκευής, όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις

- α) Ο υπεργολάβος έχει τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει και ανήκει σε τάξη και κατηγορία έργου, αντίστοιχη με το ποσό της σύμβασης μίσθωσης έργου και
- β) Ο ανάδοχος, πριν από την εγκατάσταση του υπεργολάβου στο έργο, έχει γνωστοποιήσει στον κύριο του έργου ή στον φορέα κατασκευής τη σύμβαση υπεργολαβίας.

Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί με απόφασή της, που εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την ανωτέρω γνωστοποίηση, να μην εγκρίνει την υπεργολαβία αυτήν.

2. Η έγκριση της υπεργολαβίας έχει τις εξής συνέπειες:

- α) Το ποσό της σύμβασης της υπεργολαβίας, όπως αυτό προκύπτει ιδίως, από τα τιμολόγια που εκδίδονται από τον υπεργολάβο προς τον ανάδοχο, λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της εμπειρίας.
- β) Για το ποσό της σύμβασης υπεργολαβίας, ο ανάδοχος δεν δικαιούται πιστοποιητικό εμπειρίας για χρήση στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., ενώ τα στελέχη του αναδόχου δικαιούνται πιστοποιητικό εμπειρίας, το οποίο για την εξέλιξη στο Μ.Ε.Κ, ανάγεται στο μισό του χρόνου επίβλεψης.

3. Εφόσον, προκύπτει υποχρέωση από τα τεύχη του διαγωνισμού ή αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.

4. Επιτρέπεται η σύσταση κοινοπραξίας μεταξύ εργοληπτικών επιχειρήσεων, για την κατασκευή έργου, το οποίο έχει αναλάβει μία ή περισσότερες από τις επιχειρήσεις αυτές (κατασκευαστική κοινοπραξία), αν: α) όλα τα μέλη της κατασκευαστικής κοινοπραξίας πληρούν τα κριτήρια των άρθρων 73 έως 76, β) το συμφωνητικό σύστασης της

κοινοπραξίας γνωστοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή του έργου, και γ) ο προϋπολογισμός του έργου υπερβαίνει το όριο της περ. α' του άρθρου 5. Παράλειψη της υποχρέωσης γνωστοποίησης επιφέρει ακυρότητα της συμφωνίας. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί να μην εγκρίνει τη σύσταση της κοινοπραξίας, με απόφαση που λαμβάνεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία δύο (2) μηνών από την ανωτέρω γνωστοποίηση. Η άπρακτη πάροδος της ανωτέρω προθεσμίας τεκμαίρεται ως απόρριψη της σύστασης κατασκευαστικής κοινοπραξίας.

5. Ο ανάδοχος πρέπει να διατηρεί συνολικό ποσοστό συμμετοχής στην κατασκευαστική κοινοπραξία τουλάχιστον πενήντα τοις εκατό (50%). Αν ο ανάδοχος είναι κοινοπραξία, πρέπει επιπλέον κάθε επιχείρηση της κοινοπραξίας να διατηρεί ελάχιστο ποσοστό συμμετοχής δεκαπέντε τοις εκατό (15%), εκτός αν η συμμετοχή της στην αρχική κοινοπραξία ανέρχεται σε ποσοστό μικρότερο του δεκαπέντε τοις εκατό (15%), οπότε αυτό ισχύει ως ελάχιστο ποσοστό και στην κατασκευαστική κοινοπραξία. Κάθε άλλη νέα επιχείρηση που μετέχει στην κατασκευαστική κοινοπραξία πρέπει να έχει ελάχιστο ποσοστό συμμετοχής δεκαπέντε τοις εκατό (15%). Τα νέα μέλη της κατασκευαστικής κοινοπραξίας, πέραν του αναδόχου, δεν επιτρέπεται να είναι κοινοπραξίες.

6. Τα μέλη της κοινοπραξίας ευθύνονται εις ολόκληρον έναντι της αναθέτουσας αρχής, για το σύνολο του έργου

### **ΑΡΘΡΟ 37: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

1.α. Κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της διευθύνουσας υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής ή του κυρίου του έργου, που προσβάλλουν για πρώτη φορά δικαίωμα του αναδόχου, χωρεί ένσταση. Η ένσταση απευθύνεται στο κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, και ασκείται είτε με επίδοση με δικαστικό επιμελητή είτε με ηλεκτρονική αποστολή, σύμφωνα με τα άρθρα 15, 19, 29 και 50 του ν. 4727/2020 (Α' 184), στη διευθύνουσα υπηρεσία ή την Προϊσταμένη Αρχή που εξέδωσε την προσβαλλόμενη πράξη ή στο αποφαινόμενο όργανο, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πράξης ή τη συντέλεση της παράλειψης. Η παράλειψη της ως άνω επίδοσης ή ηλεκτρονικής αποστολής, καθιστά την ένσταση απαράδεκτη.

1.β. Ένσταση ασκείται επίσης και κατά πράξεων της Προϊσταμένης Αρχής ή του κυρίου του έργου, εφόσον με τις πράξεις αυτές προκαλείται διαφωνία για πρώτη φορά. Στην περίπτωση αυτήν, η προθεσμία για την άσκηση της ένστασης αρχίζει από την κοινοποίηση της απόφασης ή της πράξης στον ανάδοχο.

2. Η διευθύνουσα υπηρεσία ή η Προϊσταμένη Αρχή οφείλουν, κατά την έκδοση των πράξεων ή αποφάσεών τους, να μνημονεύουν τη δυνατότητα άσκησης ένστασης, την ανατρεπτική προθεσμία για την άσκησή της, το αποφαινόμενο όργανο, καθώς και τις

συνέπειες από τη μη άσκησή της, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην περ. α' της παρ. 2 του άρθρου 175, περί δικαστικής επίλυσης διαφορών.

3. Με την ένσταση εξετάζονται τόσο η νομιμότητα της πράξης ή παράλειψης όσο και η ουσία της υπόθεσης. Το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο υποχρεούται να εκδώσει και κοινοποιήσει την απόφασή του μέσα σε εξήντα (60) ημέρες από την άσκηση της ένστασης, μετά από αιτιολογημένη γνώμη του τεχνικού συμβουλίου.

4. Η ένσταση πρέπει να αναφέρει την πράξη ή την παράλειψη, κατά της οποίας στρέφεται, σύντομο ιστορικό της σύμβασης και της διαφωνίας, τους λόγους, στους οποίους στηρίζει τις απόψεις του αυτός που υποβάλλει την ένσταση και ορισμένα αιτήματα. Η ένσταση συνοδεύεται από αντίγραφο της προσβαλλόμενης πράξης, εφόσον αυτή έχει κοινοποιηθεί.

5. Η διευθύνουσα υπηρεσία ή η Προϊσταμένη Αρχή, κατά περίπτωση, υποχρεούνται μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την άσκηση της ένστασης να διαβιβάσουν στο αρμόδιο τεχνικό συμβούλιο τις απόψεις τους επί αυτής και τον φάκελο της υπόθεσης, ο οποίος περιλαμβάνει τα συμβατικά τεύχη ή αντίγραφά τους. Η παράλειψη αυτή αποτελεί πειθαρχική παράβαση και επιβάλλονται οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στο άρθρο 141 περί πειθαρχικών ευθυνών διοικητικών οργάνων. Τα συμβατικά τεύχη μπορεί να τα προσκομίσει και αυτός που υποβάλλει την ένσταση.

6. Ένσταση μπορεί να ασκήσει και ο κύριος του έργου, εφόσον δεν είναι το Δημόσιο και η Προϊσταμένη Αρχή δεν ανήκει στον κύριο του έργου.

7. Η παράλειψη υποβολής απόψεων της παρ. 5 δεν δημιουργεί τεκμήριο αποδοχής των λόγων που προβάλλονται με την ένσταση, τους οποίους μπορεί ο ενδιαφερόμενος να αποκρούσει για πρώτη φορά στο Δικαστήριο.

8. Προκειμένου να συζητηθεί η ένσταση στο τεχνικό συμβούλιο, η γραμματεία του συμβουλίου καλεί, σύμφωνα με το άρθρο 143 περί κοινοποιήσεων αναδόχου, τον ανάδοχο να παραστεί σε ορισμένη ημέρα και ώρα και πάντως όχι νωρίτερα από πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης, αυτοπροσώπως ή με νόμιμα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο στη συνεδρίαση του συμβουλίου, για να υποστηρίξει τις απόψεις του και να δώσει κάθε σχετική πληροφορία ή διευκρίνιση που θα ζητηθεί από τα μέλη του συμβουλίου. Αντίγραφο της ένστασης διαβιβάζεται και στα μέλη του συμβουλίου έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτησή της. Κατά τη συζήτηση καλείται και ο κύριος του έργου που υποβάλλει ένσταση.

9. Αν ο ανάδοχος, μολονότι κλήθηκε, δεν παρέστη ο ίδιος ή με αντιπρόσωπό του, γίνεται σχετική μνεία στα πρακτικά του συμβουλίου και το συμβούλιο προχωρεί στην εξέταση της ένστασης και χωρίς την παρουσία του. Τα ίδια εφαρμόζονται και όταν κληθεί και δεν παραστεί ο κύριος του έργου, ο οποίος άσκησε ένσταση.

10. Η εξέταση της ένστασης αρχίζει με την προφορική ανάπτυξη της έγγραφης εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας προς το συμβούλιο. Η εισήγηση ερευνά πρώτα το εμπρόθεσμο της ένστασης και το παραδεκτό των επιδόσεων αυτής. Στη συνέχεια

εξετάζει την ουσιαστική βασιμότητα της ένστασης, ανάλογα με τους περιεχόμενους σε αυτή λόγους και τα προβαλλόμενα σχετικά αιτήματα. Αν η ένσταση έχει οικονομικό αντικείμενο, η εισήγηση περιλαμβάνει εκτίμηση αυτού. Την προφορική ανάπτυξη της εισήγησης ακολουθεί συζήτηση για την πλήρη ενημέρωση των μελών του συμβουλίου στην υπόθεση. Κατά τη συζήτηση στο συμβούλιο παρίσταται υποχρεωτικά, χωρίς δικαίωμα ψήφου, εξουσιοδοτημένος προς τούτο εκπρόσωπος της Προϊσταμένης Αρχής, ο οποίος διατυπώνει προφορικά τις απόψεις του προς το συμβούλιο, υποβάλλοντας και σχετικό έγγραφο απόψεων. Στη συνέχεια καλείται να ακουσθεί αυτός που άσκησε την ένσταση. Ο πρόεδρος του συμβουλίου ορίζει τη σειρά ακρόασης ή και την ενδεχόμενη ταυτόχρονη ακρόαση. Όταν οι ενδιαφερόμενοι αποχωρήσουν, συνεχίζεται η συζήτηση από το συμβούλιο, το οποίο, μετά το τέλος της συζήτησης, γνωμοδοτεί αιτιολογημένα, το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών, για την υπόθεση.

11. Αν η ένσταση απορριφθεί εν όλω ή εν μέρει ή αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία της παρ. 2, αυτός που υπέβαλε την ένσταση μπορεί να προσφύγει στο αρμόδιο δικαστήριο, σύμφωνα με το άρθρο 175. Η έκδοση ή κοινοποίηση απόφασης επί της ένστασης, μετά την πάροδο της προθεσμίας της παρ. 2, δεν μεταθέτει την έναρξη της προθεσμίας για άσκηση προσφυγής.

12. Ειδικά επί των ενστάσεων, οι οποίες αφορούν έργα, τα οποία εκτελούνται από τους Δήμους, τις Περιφέρειες, τους συνδέσμους τους και τα νομικά τους πρόσωπα, δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου, καθώς και τις επιχειρήσεις τους, με προϋπολογισμό κατώτερο του εκάστοτε ισχύοντος ορίου εφαρμογής των Οδηγιών της Ε.Ε., αποφασίζει ο αρμόδιος συντονιστής Αποκεντρωμένης Διοίκησης, κατόπιν γνώμης του τεχνικού συμβουλίου της οικείας Περιφέρειας και μετά την έναρξη λειτουργίας της Αυτοτελούς Υπηρεσίας Εποπτείας Ο.Τ.Α., ο Επόπτης Ο.Τ.Α..

13. Στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, παράλληλα με το Συμβούλιο Δημόσιων Έργων του άρθρου 5 της υπ' αρ. 80855/5439/92 κοινής απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων (Β' 573), συγκροτείται Τεχνικό συμβούλιο Δημόσιων Έργων και Μελετών Εποπτευομένων Νομικών Προσώπων, που γνωμοδοτεί στις περιπτώσεις έργων και μελετών των εποπτευομένων από το Υπουργείο νομικών προσώπων δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου, όταν στα πρόσωπα αυτά δεν υφίσταται τεχνικό συμβούλιο.

14. Ειδικά επί των ενστάσεων, οι οποίες αφορούν έργα και μελέτες των εποπτευομένων από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, νομικών προσώπων δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου, στα οποία δεν υφίσταται Τεχνικό Συμβούλιο, γνωμοδοτεί το προβλεπόμενο από το άρθρο 89 του π.δ. 123/2017 (Α' 151) Τεχνικό Συμβούλιο Δημόσιων Έργων και Μελετών Εποπτευόμενων Νομικών Προσώπων.

15. Οι προθεσμίες του παρόντος άρθρου, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι προθεσμίες που τάσσονται στα όργανα του εργοδότη και της διοίκησης, αναστέλλονται κατά τον

μήνα Αύγουστο.

16. Για την επιτάχυνση της εξέτασης των υποβαλλομένων ενστάσεων και των λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας του Τεχνικού Συμβουλίου του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, δύναται στο Τεχνικό Συμβούλιο του Υπουργείου να συσταθούν Τμήματα, που είναι αυτοτελή και ισόβαθμα μεταξύ τους. Με την ίδια απόφαση καθορίζεται η αρμοδιότητα των Τμημάτων. Η σύνθεση των Τμημάτων είναι αυτή, που προβλέπεται από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί συγκρότησης και σύνθεσης του τεχνικού συμβουλίου του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Η παραπομπή των θεμάτων προς γνωμοδότηση στα Τμήματα του τεχνικού συμβουλίου, ανάλογα με την αρμοδιότητά τους, γίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Υποδομών.

17. Σε περιπτώσεις άσκησης ένστασης κατά απόφασης της διευθύνουσας υπηρεσίας, που κηρύσσει έκπτωτο τον ανάδοχο κατ' άρθρο 160 περί έκπτωσης του αναδόχου, η έκπτωση δεν οριστικοποιείται πριν την έκδοση απόφασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος. Ο προσδιορισμός της συζήτησης της ένστασης στο αρμόδιο τεχνικό συμβούλιο διενεργείται κατά προτίμηση και εντός τριών (3) μηνών από την άσκησή της. Για τη συζήτηση στο τεχνικό συμβούλιο, η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται να υποβάλλει εισήγηση εντός τριάντα

(30) ημερών από την άσκηση της ένστασης. Παράλειψη υποβολής της εισήγησης δεν κωλύει τη συζήτηση στο τεχνικό συμβούλιο, εφόσον ο ενιστάμενος υποβάλει εντός πρόσθετης προθεσμίας τριάντα (30) ημερών, τα αναγκαία έγγραφα για τη συζήτηση της ένστασης, ιδίως δε, τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και την απόφαση έκπτωσης. Εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της γνωμοδότησης του τεχνικού συμβουλίου, το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο εκδίδει απόφαση επί της ένστασης. Παράλειψη εκδόσεως απόφασης εντός της άνω προθεσμίας τεκμαίρεται ως σιωπηρή αποδοχή της οικείας γνωμοδοτήσεως του τεχνικού συμβουλίου.

### **ΑΡΘΡΟ 38: ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

1. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση κατασκευής δημόσιου έργου, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία εκτελείται το έργο. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν το έργο εκτελείται στην περιφέρεια δύο ή περισσότερων διοικητικών εφετείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.

2. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο διοικητικό εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 174, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς προδικασίας αν ασκείται από τον

ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

3. Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Ειδικά για δημόσια έργα προϋπολογισμού άνω των 500.000 ευρώ, η δικάσιμος για τη συζήτηση της υπόθεσης προσδιορίζεται το αργότερο εντός έξι (6) μηνών. Οι διάδικοι υποχρεούνται να προσκομίσουν κατά την πρώτη συζήτηση όλα τα αποδεικτικά μέσα. Το δικαστήριο λαμβάνει υπόψη και αποδεικτικά μέσα που δεν πληρούν τους όρους του νόμου. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο διοικητικό εφετείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.

4. Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μια δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον ειρηνοδίκη ή συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του αντιδίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο και αρκεί πιθανολόγηση. Οι αποφάσεις του διοικητικού εφετείου είναι αμέσως εκτελεστές.

5. Η αίτηση αναίρεσης κατά των αποφάσεων του διοικητικού εφετείου ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας επιτρέπεται για τους προβλεπόμενους νόμιμους λόγους αναίρεσης. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναίρεσης.

6. Αν ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής ασκήσει αναίρεση, με αίτηση του αναδόχου, μπορεί μέχρι την εκδίκασή της να γίνει συμβιβασμός. Για το συμβιβασμό εκδίδεται απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών ή του αρμόδιου οργάνου των φορέων που εκτελούν δημόσια έργα, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου. Μετά την αποδοχή αυτής από τον ανάδοχο, ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής παραιτείται από την αναίρεση.

7. Αν ο ανάδοχος του έργου είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία.

**ΑΡΘΡΟ 39: ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ**

- 39.1 Ο Κύριος του Έργου υποχρεούται με την υπογραφή της Σύμβασης να παραδώσει το πεδίο εκτέλεσης των εργασιών απαλλαγμένο από οποιαδήποτε δραστηριότητα υγειονομικής ταφής με σκοπό την απρόσκοπτη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.
- 39.2 Ο Κύριος του Έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει δυνατότητα πρόσβασης στο Έργο με δρομολόγιο που θα υποδείξει εκείνος στον Ανάδοχο.

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ

ΛΑΡΙΣΑ ..... .. ΛΑΡΙΣΑ..... ..

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ  
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ »**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 367.752,74 € (συμπεριλαμβανομένων Γ.Ε & Ο.Ε, απροβλέπτων δαπανών, ΦΠΑ 24%)

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΗΣΗΣ  
ΧΩΡΙΤΗΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ

## 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 διόδων 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 ΕΦΚΑ, 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 κ.λπ., 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, 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 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 προμήθειας 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.

- 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 περιφράξη 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 ιδιαίτερω), 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. 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.
- 1.16. 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.
- 1.17. Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.18. 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.
- 1.19. 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.
- 1.20. 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.
- 1.21. 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.

- 1.22. Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών 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.
- 1.23. 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.
- 1.24. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.25. 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.), καθώς και η ταφή των απορριμμάτων, 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) Περίφραξης 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 συντηρητέα 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. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) 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 DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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:

DN / DM

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

DM: 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 DN 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:

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

BN / 240

όπου BN: 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.

Όπου απαιτείται ο προσδιορισμός της 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 $\geq 5$ km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση $< 5$ km	<b>0,20</b>
- απόσταση $\geq 5$ km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση $< 5$ km	<b>0,25</b>
- απόσταση $\geq 5$ km	<b>0,21</b>
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση $< 3$ km	<b>0,22</b>
- απόσταση $\geq 3$ km	<b>0,20</b>
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	<b>0,03</b>

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα ( $m^3$ ), 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  $m^3$  κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των αντίστοιχων άρθρων, και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Ο προσδιορισμός της δαπάνης μεταφοράς στην παρούσα λαμβάνει χώρα με βάση τις ακόλουθες παραδοχές:

- Περιοχή μεταφοράς: εκτός πόλεως
- Απόσταση μεταφοράς: 10 km

**ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****A/A1. Άρθρο A-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.

- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εβδομήντα λεπτά  
Αριθμητικά: **0,70**

#### **A/A2. Άρθρο A-17 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΝΩΝ ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ** (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1420)

Καθαρισμός επιφανειών πρανών προϋφισταμένων βραχωδών ορυγμάτων από χαλαρωμένα, αποκολλημένα και ασταθή τεμάχια, σε οποιοδήποτε ύψος από την στάθμη της οδού και με οποιαδήποτε κλίση πρανών, με μηχανικά μέσα και χειρονακτική υποβοήθηση ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (αν απαιτείται), με την συγκέντρωση, φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός παρειών, στρογγυλεύσεων, αναβαθμών κ.λ.π. των πρανών

- Τα διατρήματα γόμωσης εκτηκτικών (αν απαιτούνται),
- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και πυροδότηση των εκρηκτικών υλών με όλα τα απαιτούμενα βοηθητικά υλικά (θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- Η συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, περιλαμβανομένων τυχόν προσωρινών αποθέσεων ή επαναφορτώσεων.
- Η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών λόγω ταυτόχρονης διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως περιορισμένα μέτωπα εκτέλεσης εργασιών, άμεσος καθερισμός καταστρώματος οδού από τις καταπτώσεις υλικών κλπ.
- Η διαμόρφωση των τυχόν απαιτούμενων προσπελάσεων, καθώς και η αποκατάσταση του τοπίου μετά το πέρας των εργασιών
- Οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Η λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας (εργασίες σε ύψος, ενδεχόμενη χρήση εκρηκτικών, έλεγχος ανεξέλεκτης πτώσης βραχοτεμαχίων προς τα κατόντη της οδού, εργοταξιακή σήμανση, έλεγχος κυκλοφορίας οχημάτων κλπ), .

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται και επιμετράται ιδιαίτερα η διαμόρφωση των απαιτούμενων προσπελάσεων (εάν δεν υπάρχουν) προς τους αναβαθμούς, όταν αυτές προβλέπεται να διατηρηθούν για την συντήρηση του έργου.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας πρανούς ή αναβαθμού που καθαρίστηκε.

ΕΥΡΩ Ολογράφος: τέσσερα ευρώ και δεκαπέντε λεπτά  
Αριθμητικά: **4,15**

### **A/A3. Άρθρο A-18 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετρώνται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

**Άρθρο Α-18.1 Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι ευρώ  
Αριθμητικά: **6,00**

**Α/Α.4 Άρθρο Α-22 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΔΑΠΑΝΗ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχωμάτων οπλισμένων με γεωφάσμα ή γαιόπλεγμα ή χαλύβδινο συρματόπλεγμα, οποιασδήποτε ποιότητας και αντοχής, με διάστρωση των φύλλων οπλισμού σύμφωνα με την Γεωτεχνική Μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-04-00 "Οπλισμένες επιχώσεις".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η φόρτωση και μεταφορά επί τόπου των προϊόντων εκσκαφών ή δανειοθαλάμων για την κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος
- Η επιμελής τοποθέτηση και ελαφρά τάνυση των φύλλων οπλισμού καθώς και η επικάλυψη αυτών με στρώση επίχωσης του καθοριζόμενου από την μελέτη πάχους
- Η συμπύκνωση της στρώσης της επίχωσης με δονητικό οδοστρωτήρα βάρους έως 13 kN ή με δονητική πλάκα βάρους έως 10 kN
- Οι πάσης φύσεως καθυστερήσεις και δυσχέρειες λόγω απαγόρευσης της διακίνησης του εξοπλισμού κάθετα προς τον άξονα του επιχώματος και πάνω από τα διαστρωθέντα φύλλα οπλισμού πριν από την επικάλυψή τους με στρώση επίχωσης

Η προμήθεια και τοποθέτηση των φύλλων οπλισμού και η προμήθεια και μεταφορά των τυχόν απαιτούμενων δανείων επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Για ένα κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πλήρους κατασκευής οπλισμένου επιχώματος με γεωφάσμα ή γαιόπλεγμα (χωματουργικό μέρος εργασιών)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα ευρώ και σαράντα λεπτά  
Αριθμητικά: **1,40**

**A/A.5 Άρθρο B-12****ΓΕΩΠΛΕΓΜΑΤΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ**

Προμήθεια και τοποθέτηση γεωπλέγματος πολυεστερικής σύστασης με προστασία PE, PVC ή άλλου πολυμερούς, ή πολυμερικής σύστασης από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ή πολυπροπυλένιο, χαρακτηριστικής ονομαστικής οριακής αντοχής ( $T_{ult}$ ) κατά την κύρια διεύθυνση του υλικού, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, για την ενίσχυση και βελτίωση της μηχανικής αντοχής του εδάφους (οπλισμένο επίχωμα), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον  $4 < pH < 9.5$  υπό θερμοκρασία 20 - 30°C
- μέγιστη επιμήκυνση υπό φορτίο έως 13% (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319).
- ονομαστική εφελκυστική αντοχή κατά την κυρία διεύθυνση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, όχι μικρότερη από την καθοριζόμενη στην μελέτη
- ανθεκτικά στα χημικά που απαντώνται στο φυσικό έδαφος και μη βιοδιασπόμενα
- ανθεκτικό στην υδρόλυση και τα υδατικά διαλύματα οξέων, αλάτων και αλκαλίων
- χωρίς συστατικά διαλυτά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (με προσθήκη αιθάλης)

Τα χαρακτηριστικά των γεωπλεγμάτων θα τεκμηριώνονται με πιστοποιητικά διαπιστευμένων εργαστηρίων ή Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις - European Technical Approvals,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση εφαρμογής,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση, αναδίπλωση και στερέωση του γεωπλέγματος στις προβλεπόμενες θέσεις,
- τα μέτρα προστασίας του διαστρωμένου γεωπλέγματος από τις καιρικές και ατμοσφαιρικές επιδράσεις και από την κυκλοφορία, μέχρι την οριστική κάλυψή του με εδαφικό υλικό, οι φθορές και αλληλοεπικαλύψεις,

Επιμέτρηση με βάση την καλυπτόμενη επιφάνεια, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, με ανηγμένες τις φθορές και τις επικαλύψεις των γειτονικών λωρίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης από γεώπλεγμα επιφάνειας.

**Άρθρο B-12.5 Γεώπλεγμα αντοχής  $T_{ult}$  120 kN/m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

ΕΥΡΩ Ολογράφος: έντεκα ευρώ και δεκαεπτά λεπτά  
Αριθμητικά: **11,17**



**A/A.6 Άρθρο 14.04 Στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (PE)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, κοπή και αυτογενής θερμική συγκόλληση μεμβρανών πολυαιθυλενίου (PE), για την στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-03-04 "Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (PE)".

Συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος στεγανότητας με εισπίεση αέρα στο διάκενο μεταξύ των παραλλήλων ραφών θερμικής συγκόλλησης.

Τιμή ανά μέτρο τετραγωνικό (m<sup>2</sup>), βάσει του αναπτύγματος της επικαλυπτόμενης με μεμβράνη επιφάνειας.

**14.04.03** Με μεμβράνη PE πάχους 2,0 mm

ΕΥΡΩ	Ολογράφως: επτά ευρώ και είκοσι λεπτά
	Αριθμητικά: <b>7,20</b>

**A/A.7 Άρθρο 14.05 Γεωύφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και συρραφή με μεταλλικούς συνδετήρες γεωύφασματος μή υφαντού από ίνες πολυπροπυλενίου για την προστασία της στεγανοποιητικής μεμβράνης.

Τιμή ανά μέτρο τετραγωνικό (m<sup>2</sup>), μη συμπεριλαμβανομένων των επικαλύψεων

**14.05.02** Γεωύφασμα μή υφαντό, των 300 gr/m<sup>2</sup>

ΕΥΡΩ	Ολογράφως: ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά
	Αριθμητικά: <b>1,75</b>

**A/A.8 Άρθρο Δ8 Προμήθεια φυτικής γης**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1620

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

EYPΩ

EYPΩ

Ολογράφως: έξι ευρώ  
Αριθμητικά:**6,00****A/A.9 Άρθρο A-24.1 Επένδυση πρανών με φυτική γη**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1610)

Επένδυση πρανών επιχωμάτων-ορυγμάτων με κατάλληλη φυτική γη συμπυκνωμένου πάχους 0,30 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης και συνεκτικού εδαφικού υλικού (όταν το έδαφος στην θέση διάστρωσης των φυτικών γαιών είναι υψηλής διαπερατότητας) που έχουν αποτεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου
- Οι φορτοεκφορτώσεις και πλάγιες μεταφορές των υλικών, και η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς,
- Η προετοιμασία της επιφάνειας που θα επενδυθεί,
- Η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρηση αυτής μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση του προβλεπομένου πάχους και μορφής της επένδυσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρανούς,

EYPΩ

Ολογράφως: εξήντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικά:**0,65****A/A.10 Άρθρο E15.4 Υδροσπορά με χρήση τριδιάστατου πλέγματος**  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5710)

Εγκατάσταση χλοοτάπητα σε πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων με οποιοδήποτε ύψος ή βάθος και με οποιαδήποτε κλίση, με υδραυλική υδροσπορά και χρήση τριδιάστατου πλέγματος της έγκρισης της Υπηρεσίας, η οποία εκτελείται με ειδικό μηχάνημα (υδροσπορέα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-04-00.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες:

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η ομαλοποίηση της επιφάνειας (γέμισμα χαντακιών και απομάκρυνση λίθων και άλλων ευκόλως αποσπώμενων υλικών)
- Η προμήθεια και μεταφορά στον τόπο ενσωμάτωσης, των χαλύβδινων διχάλων, του πλέγματος, του ύδατος και του υλικού σποράς από μίγμα οργανικού και χημικού λιπάσματος, σταθεροποιητικού εδάφους, κόλλας, κυτταρίνης ή ινών ξύλου και μίγμα

- σπόρων χλοοτάπητα εγκεκριμένων από την Υπηρεσία.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου για την εκτέλεση των εργασιών ειδικευμένου προσωπικού και μηχανικού εξοπλισμού: μηχανήματος υδροσποράς (υδροσπορέα), βυτίων μεταφοράς ύδατος, φορητών μεταφοράς των υλικών και όσων άλλων μηχανημάτων και μέσω των απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της υδροσποράς, συμπεριλαμβανομένης της σταλίας και της μεταφοράς των μηχανημάτων στον τόπο του έργου.
  - Η κάλυψη της επιφάνειας του πρανού με το ειδικό τρισδιάστατο πλέγμα και η σταθεροποίησή του εντός τάφρου βάθους τουλάχιστον 30 cm στο χείλος του πρανού, η οποία πληρώνεται με χώμα και συμπυκνώνεται ή/και με χαλύβδινα δίχαλα.
  - Οι λιπάνσεις, οι αρδεύσεις και γενικότερα η συντήρηση του χλοοτάπητα (εργασία και υλικά) μέχρι την παραλαβή του από την Υπηρεσία.
  - Όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι και αναλύσεις (εδαφολογικές αναλύσεις, έλεγχοι ταυτοποίησης του μίγματος των σπόρων, βαθμού καθαρότητας και βλαστικότητας)
  - Κάθε πρόσθετη εργασία, υλικά ή μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωση του αντικειμένου, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την εγκεκριμένη μελέτη.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: πέντε χιλιάδες ευρώ

Αριθμητικά:

**5.000,00**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ

ΑΡΓ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ**

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

**ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ  
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ »**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 367.752,74 € (συμπεριλαμβανομένων Γ.Ε & Ο.Ε, απροβλέπτων δαπανών, ΦΠΑ 24%)

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α/Α ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)	
							ΜΕΡΙΚΟ (€)	ΟΛΙΚΟ (€)
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A-2	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	600	0,70	420,00	
2	Καθαρισμός πρανών	A-17	ΟΔΟ-1420	m <sup>2</sup>	200	4,15	830,00	
3	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	A-18.1	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	5.620	6,00	33.720,00	
4	Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων	A-22	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	8.000	1,40	11.200,00	
	<b>Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων</b>	<b>B-12</b>						
5	Γεώπλεγμα αντοχής Tult 120 kN/m	B-12.5	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	12.640	11,17	141.188,80	
6	Με μεμβράνη PE πάχους 2,0 mm	14.04.03	ΥΔΡ 6361	m <sup>2</sup>	2.000	7,20	14.400,00	
7	Γεώφασμα μή φαντό, των 300 gr/m <sup>2</sup>	14.05.02	ΥΔΡ 6361	m <sup>2</sup>	4.000	1,75	7.000,00	
8	Προμήθεια φυτικής γης	<b>Δ8</b>	ΠΡΣ1620	m <sup>3</sup>	420	6,00	2.520,00	
9	Επένδυση πρανών με φυτική γη	<b>A-24.1</b>	ΟΔΟ-1610	m <sup>2</sup>	420	0,65	273,00	
10	Υδροσπορά με χρήση τρισιδιάστατου πλέγματος	<b>E15.4</b>	ΠΡΣ5710	στρ.	1,40	5.000	7.000,00	
							<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ I</b>	<b>218.551,80</b>
							<b>Γ.Ε. &amp; Ο.Ε. (18%)</b>	<b>39.339,32</b>
							<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ II</b>	<b>257.891,12</b>
							<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)</b>	<b>38.683,67</b>
							<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ III</b>	<b>296.574,79</b>
							<b>Φ.Π.Α.24%</b>	<b>71.177,95</b>
							<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>367.752,74</b>

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΑΡΓ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ**

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

**ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ  
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ »**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 367.752,74 € (συμπεριλαμβανομένων Γ.Ε & Ο.Ε, απροβλέπτων δαπανών, ΦΠΑ 24%)

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A/A ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
	<b>ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>				
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A-2	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	600
2	Καθαρισμός πρανών	A-17	ΟΔΟ-1420	m <sup>2</sup>	200
	<b>ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ</b>				
	<b>Προμήθεια δανείων</b>	A-18			
3	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	A-18.1	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	5.620
4	Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων	A-22	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	8.000
	<b>ΧΩΜΑΤ/ΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>				
	<b>Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων</b>	<b>B-12</b>			
6.	Γεώπλεγμα αντοχής Tult 120 kN/m	B-12.5	ΟΙΚ-7914		12.640
	<b>ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ - ΧΥΤΑ</b>	14			
	<b>Στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (PE)</b>	<b>14.04</b>			
7	Με μεμβράνη PE πάχους 2,0 mm	14.04.03	ΥΔΡ 6361	m <sup>2</sup>	2.000
	<b>Γεωύφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη)</b>	<b>14.05</b>			
8	Γεωύφασμα μή υφαντό, των 300 gr/m <sup>2</sup>	14.05.02	ΥΔΡ 6361	m <sup>2</sup>	4.000
	<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>	<b>ΠΡΣ</b>			
11	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	<b>Δ7</b>	ΠΡΣ1710	m <sup>3</sup>	420
12	Επένδυση πρανών με φυτική γη	<b>A-24.1</b>	ΟΔΟ-1610	m <sup>2</sup>	420
13	Υδροσπορά με χρήση τρισδιάστατου πλέγματος	<b>Ε15.4</b>	ΠΡΣ5710	στρ.	1,40

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ

ΛΑΡΙΣΑ .....

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΑΡΓ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΤΗΡΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΧΥΤΑ

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**



**ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ**

Τα στοιχεία που ακολουθούν συμπληρώνονται κατόπιν ανάδειξης αναδόχου για το έργο: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ».

Η Ταυτότητα του Έργου θα πρέπει να τροποποιείται μετά από κάθε αλλαγή των στοιχείων κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

1	Έργο	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ
2	Κύριος του Έργου	Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Π.Ε. Λάρισας (Φο.Δ.Σ.Α. Π.Ε. Λάρισας)
3	Διευθύνουσα Υπηρεσία	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
4	Προϊσταμένη Αρχή	Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Π.Ε. Λάρισας (Φο.Δ.Σ.Α. Π.Ε. Λάρισας)
5	Μελέτη Τεύχη Δημοπράτησης	
6	Συντονιστές για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου	
7	Έναρξη εργασιών	
8	Συμβατική πρόβλεψη της διάρκειας του έργου	4 μήνες
9	Είδος έργου	Έργο περιβάλλοντος
10	Είδος εργοταξίου	
11	Εγκριτικές αποφάσεις	
12	Ανάδοχος	
13	Επιβλέπων	
14	Βοηθοί επιβλέποντες	
15	Συντονιστές για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου	
16	Στοιχεία αναδόχου	

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΥΣ**

Τα οριζόμενα στο παρόν τεύχος (Σχέδιο και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας) είναι υποχρεωτικά για τον Ανάδοχο και αποτελούν συγκεκριμενοποίηση για τις ιδιαίτερες συνθήκες του έργου και επιπλέον διεύρυνση ή/και προσδιορισμό των απαιτήσεων που θέτει η Ελληνική Νομοθεσία.

Το παρόν τεύχος προβλέπεται από το Π.Δ. 305/96 και αποτελεί ουσιώδες και αναπόσπαστο μέρος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και ως εκ τούτου αποτελεί συμβατικό τεύχος.

Η τήρηση των μέτρων ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν τεύχος από μέρος του Αναδόχου δεν μειώνει την ευθύνη του ούτε μεταθέτει ευθύνες ή συνυπευθυνότητα στην Υπηρεσία πέραν των προβλεπόμενων στην κείμενη νομοθεσία ευθυνών του Κυρίου του έργου.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας αναφέρεται στην κατασκευή του έργου και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας στις μεταγενέστερες εργασίες σε αυτό (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ). Ρητά όμως επισημαίνεται ότι κατά την διάρκεια της κατασκευής, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει τα οριζόμενα στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου με ευθύνη φροντίδα και δαπάνη του ακόμα και αν στις σχετικές διατάξεις του Φακέλου ορίζεται ως υπεύθυνη η Υπηρεσία. Η Υπηρεσία αναλαμβάνει αυτές τις ευθύνες μετά την Οριστική Παραλαβή του έργου ή πριν από αυτήν, οπότε εκτελεί επεμβάσεις με δική της ευθύνη και για δικούς της λαγούς στο έργο.

**ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Ενδεικτική, άλλα όχι περιοριστική, λίστα Νομοθετημάτων, Αποφάσεων, Κοινοτικών Οδηγιών κλπ παρατίθεται ακολούθως:

- Απόφαση ΔΕΕΠΠ/85/14-5-2001 περί καθιέρωσης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας.
- Απόφαση 130646/84 (ΦΕΚ 154B/19-3-84) «Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας».
- Απόφαση 131325/87 (ΦΕΚ 467 Β' /18.8.87) Σύσταση Μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα (ΚΥΡ : Ν. 1767/88 Άρθρο 19).
- Ν. 1293/82 (ΦΕΚ 3 5Α/82).
- Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126/τ.Α/15.9.83) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και σε λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».

- Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) «Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ».
- Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177/τ.Α/18.10.85) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».
- Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση Ασφάλειας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260/τ.Α/16.9.81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών στα εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α/96) «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας».
- Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων», σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/65 5/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές Υγιεινής και Ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128Α/τ.Α/77) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
- Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/τ.Α/17.7.75) «Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολούμενοι μισθωτών».

- Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/τ.Α/26.8.80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Π.Δ. 70α/1988 (ΦΕΚ 31 Α/17-2-1988) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
- Π.Δ. 175/1997 (ΦΕΚ 150Α/15-7-1977) «Τροποποίηση του Π.Δ. 70α/88 «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία» (31/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ».
- ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604Β/18-7-97) «Μέτρα για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτου»
- ΚΥΑ 88555/3293 (ΦΕΚ 721Β/4-10-88).
- ΚΥΑ Φ15/1589/2006 (ΦΕΚ90/30-1-2006) «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας».
- Π.Δ. 71/1988 άρθρο 11 (Υ.Α. 58185/2474/1991 - ΦΕΚ 360 τ. Α') «Βιομηχανίες - Βιοτεχνίες».

## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ**

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ του Π.Δ. 305/96 το παρόν έργο περιέχει από την φύση του εργασίες οι οποίες δυνητικά ενέχουν ειδικούς κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Ήτοι από τον ενδεικτικό κατάλογο του εν λόγω παραρτήματος δυνατόν να παρουσιαστούν οι εν λόγω κίνδυνοι:

- Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομένους σε κινδύνους καταπλακώσεις, βύθισης σε άμμο - λάσπη ή πτώσης από ύψος κλπ (σημείο 1 του Παραρτήματος ΙΙ).
- Εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης (σημείο 4 του Παραρτήματος ΙΙ) εάν υπάρχουν τέτοιοι αγωγοί κατά μήκος της χάραξης των αγωγών και για την εργασία με μηχανήματα (εκσκαφείς, γεραμούς κλπ).
- Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού (σημείο 5 του Παραρτήματος ΙΙ) για εργασίες σε αγωγούς σε σύνδεση με υφιστάμενο δίκτυο.
- Εργασίες με χρήση εκρηκτικών επιτρέπονται λόγω της φύσης και της θέσης του έργου

(σημείο 9 του Παραρτήματος II).

## **ΓΕΝΙΚΑ**

### **ΚΙΝΔΥΝΟΙ**

Οι κίνδυνοι που είναι δυνατόν να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών προέρχονται από:

- Κίνδυνοι από χωματοургικές εργασίες για εργαζομένους.
- Κίνδυνοι από θραύση ορυγμάτων και πιθανή παρουσία νερού.  
-Κατασκευή ξυλότοιχων και ικριωμάτων.
- Εργασίες σε δρόμους εντός κατοικημένων περιοχών. - Κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Λειτουργία και κυκλοφορία μηχανημάτων.
- Λειτουργία ηλεκτρικών μηχανών
- Οργάνωση εργοταξίου (φωτισμός, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές, ρίψεις, αποθέσεις κλπ).
- Παρουσία (νόμιμη ή μη) επισκεπτών.
- Εργασία κοντά σε δίκτυα ΔΕΗ ή υπόγεια καλώδια.

Επισημαίνεται ότι οι εργασίες εκτελούνται σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών και απαιτούν κατάληψη ολοκλήρου του εύρους της οδού. Σε περίπτωση που για λόγους κυκλοφοριακούς δεν επιτραπεί η κατάληψη ολοκλήρου του εύρους της οδού και ο αποκλεισμός της τότε λόγω της συνεχιζόμενης κυκλοφορίας τα μετρά ασφαλείας θα πρέπει να τηρούνται ιδιαίτερος αυστηρά και πιθανόν να ληφθούν προσθετά.

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- > Ο Ανάδοχος οφείλει, ως μοναδικός και αποκλειστικός υπεύθυνος να λαμβάνει κάθε φορά τα ανάλογα για κάθε περίπτωση και αναγκαία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις

ασφαλείας και υγιεινής κατά την εκτέλεση έργων μετρά ασφαλείας κατά το στάδιο της εκτέλεσης των έργων, για την ασφάλεια των εργαζομένων του έργου, της κυκλοφορίας, των οδών και των εγκαταστάσεων τους, των πεζών και των οχημάτων, των υπογείων αγωγών και καλωδίων και εν γένει για την πρόληψη οιασδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα δική του ή του εργατοτεχνικού του προσωπικού. Η ευθύνη αυτή επεκτείνεται σε όλους τους εργαζομένους, είτε εργάζονται στον Ανάδοχο, είτε στην Επίβλεψη και στον Κύριο του Έργου. Καλύπτει επίσης κάθε τρίτον, στο περιβάλλον και κάθε εμπράγματη αξία. Έχει επίσης ο Ανάδοχος την υποχρέωση να λάβει κάθε πρόσθετο μετρά για την ικανοποίηση της παραπάνω απαίτησης, ακόμα και αν το μετρώ αυτό δεν περιγράφεται στο παρόν τεύχος, ούτε σαφώς προσδιορίζεται στην κείμενη Ελληνική Νομοθεσία.

- > Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει τα καταλληλά μετρά ασφαλείας, να διαθέτει το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό, να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και να οργανώνει την εργασία του με τρόπο ώστε να εκτελούνται με ασφάλεια οι εργασίες. Επισημαίνεται ρητά ότι τα αναφερόμενα στο Σχέδιο και στο Φάκελο μέτρων Ασφάλειας και Υγείας αποτελούν αποκλειστική ευθύνη και φροντίδα του Αναδόχου, θα γίνονται με δαπάνες του και για την υλοποίηση των αναγκαίων μέτρων οι δαπάνες βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- > Υποχρεούται επίσης σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 8 του Ν.1396/83, την Υ.Α. 130646/84 και το Π.Δ.305/96 να εφοδιάζεται με θεωρημένο από την Επιθεώρηση Εργασίας ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, το οποίο θα τηρείται στον χώρο του έργου.
- > Υποχρεούται τέλος να τηρεί σχολαστικά τα οριζόμενα στο Π.Δ.305/96, δηλαδή μεταξύ των άλλων να ορίσει συντονιστή σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου και να διαβιβάζει πριν από την έναρξη των εργασιών στην επιθεώρηση εργασίας γνωστοποίηση η οποία θα συντάσσεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του εν λόγω Π.Δ. και γενικώς να συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτού.
- > Για υπόγεια τεχνικά έργα, όπως αυτά ορίζονται στο Π.Δ. 225/89 (βάθος εκσκαφής άνω των 6,00 μέτρων), ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις διατάξεις αυτού. Ειδικά η σύνταξη Μελέτης Μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας (Μ.Μ.Υ.Α.) αποτελεί κατά το άρθρο 26 του ανωτέρω Π.Δ. συμβατική του υποχρέωση.
- > Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε περιοχές "ευαίσθητου πληθυσμού", όπως

σχολεία, νοσοκομεία, γηροκομεία, εκκλησίες, γήπεδα κλπ, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες διευθύνσεις/διοικητικά συμβούλια, να εξετάζει και να λαμβάνει ιδιαίτερα μετρά ασφάλειας.

#### ΕΠΙΒΛΕΨΗ

- > Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως από τον Ανάδοχο να λάβει αυστηρότερα μετρά ασφάλειας από εκείνα που αποτελούν συμβατική του υποχρέωση ή προβλέπονται από την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία ή έχουν ζητηθεί επιπροσθέτως από τις Αρμόδιες Αρχές. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει χωρίς καμμιά καθυστέρηση τα μετρά αυτά. Δεν δίνεται καμμιά προσθετή αποζημίωση για τα προσθετά αυτά μετρά εκτός εάν αποδειχθεί ότι τα μετρά αυτά δεν ήταν αναγκαία.
- > Η Επίβλεψη εάν εκτιμήσει ότι δεν τηρούνται τα μέτρα ασφάλειας τα οποία προβλέπονται ή/και είναι αναγκαία έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την λήψη ή αποκατάσταση των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας εντός λίαν συντόμου χρονικού διαστήματος ή /και να ζητήσει εγγράφως την διακοπή των εργασιών μέχρι την λήψη ή/και αποκατάσταση των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας. Στη δεύτερη αυτή περίπτωση, η απόφαση πρέπει να είναι πλήρως αιτιολογημένη, η δε αιτιολόγηση να κοινοποιείται στον Ανάδοχο.
- > Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης ή καθυστέρησης συμμόρφωσης του Αναδόχου σε οποιοδήποτε σχετική εντολή της επίβλεψης μπορεί να επιβληθεί ποινική ρήτρα μέχρι 587,00 € ανά ημέρα, πλέον των άλλων νόμιμων μέτρων και διαδικασιών που μπορούν να ληφθούν. Το ποσόν αυτό παρακρατείτε από τον επόμενο λογαριασμό του έργου.
- > Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις μεγάλης επικινδυνότητας, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε κάθε νόμιμη ενέργεια και να λάβει (είτε η ίδια, είτε μέσω τρίτων) ή αποκαταστήσει τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας, χωρίς την μεσολάβηση του Αναδόχου και να καταλογίσει τις σχετικές δαπάνες σε βάρος του. Στα πλαίσια αυτά είναι δυνατόν ο Επιβλέπων να δώσει εντολή διακοπής των εργασιών την τρέχουσα εργάσιμη ημέρα ώστε να δοθεί η δυνατότητα στην Υπηρεσία να λάβει όλα τα προσήκοντα μέτρα, είτε η ίδια, είτε δίνοντας εντολή στον Ανάδοχο για την εκτέλεση τους.

**ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΝΑ ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

- > Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει την απαιτούμενη εκπαίδευση και πληροφόρηση στο προσωπικό του, καθώς επίσης επαρκή πληροφόρηση σχετικά με την φύση και τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου έργου.
- > Το προσωπικό θα πρέπει να είναι καταλληλά εκπαιδευμένο, με επαρκή γνώση και εμπειρία σε σχετικές εργασίες. Επίσης, θα πρέπει να εκπαιδεύεται σε θέματα πρόληψης ατυχημάτων, παροχής ΑΣ βοθηθιών, πυρόσβεσης, χρήσης εξοπλισμού ασφάλειας κλπ.
- > Το προσωπικό πρέπει να αποτελείται από ενήλικες ικανούς και κατάλληλους από άποψη υγείας για τη συγκεκριμένη εργασία που έκαστος αναλαμβάνει. Ο επικεφαλής πρέπει να έχει τα καταλληλά προσόντα και εμπειρία.
- > Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία. Ενδεικτικά και μόνον αναφέρονται : κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών κλπ. Το προσωπικό είναι υποχρεωμένο να φοράει κατά περίπτωση καταλληλά ενδύματα (κράνη, σκληρά παπούτσια, ωτασπίδες, προσωπίδες, γάντια κλπ) και να φέρει τον σχετικό ατομικό εξοπλισμό. Απαγορεύονται μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες, δακτυλίδια κλπ.
- > Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στο εργοτάξιο και η άσκοπη παραμονή, ανάπαυση κλπ εργαζομένων μέσα σε αυτό. Απαγορεύονται γενικώς ριψοκίνδυνες ή άστοχες ή υπερβολικές ενέργειες.
- > Ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει τις απαιτούμενες άδειες από τους αρμοδίους φορείς για την εκτέλεση των εργασιών, να φροντίζει εάν απαιτείται για την ανανέωσή τους ή την επέκτασή τους, να ακολουθεί πλήρως τις σχετικές οδηγίες, να πληρώνει τα έξοδα των αδειών και εγκρίσεων (άλλα όχι τις τυχόν απαιτούμενες εγγυήσεις) και να ακολουθεί με σχολαστική ευλάβεια τις προθεσμίες που τίθενται από τις εγκρίσεις και



άδειες αυτές. Ρητά απαγορεύεται η άνευ σχετικής αδείας εκτέλεση εργασιών. Εάν ζητηθεί από τον Κύριο του έργου ή άλλη αρμόδια Υπηρεσία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλει για έγκριση Μελέτη Κυκλοφοριακής Ρύθμισης (Μ.Κ.Ρ).

- > Όλες οι κατασκευές, μέτρα κλπ σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων, τρίτων, του έργου κλπ και εν γένει κάθε σχετική προσωρινή ή μη κατασκευή πρέπει να συντηρείται τακτικά με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου. Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τακτικά και συστηματικά τα μέτρα και μέσα ασφαλείας και οπότε και όσες φορές απαιτηθεί από τον Κύριο του έργου ή άλλο αρμόδιο φορέα. Επίσης, ο Κύριος του έργου μπορεί να ζητήσει σε τακτά χρονικά διαστήματα Αναφορά Ασφάλειας του έργου.
- > Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαβρέχει τμήματα του έργου όταν απαιτείται με άφθονο νερό για την αποφυγή των οχλήσεων από σκόνες
- > Ο Ανάδοχος, όντας υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κλπ, υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στην Υπηρεσία τυχόν συμβάντα, καθώς και τις επισκέψεις αρμοδίων αρχών στο έργο περιγράφοντας λεπτομερειακά τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ που κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν.
- > Για εργασίες που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων. Επίσης, για ειδικές τέτοιες εργασίες θα γίνεται, εφόσον απαιτείται, ειδική μελέτη από έμπειρο Μηχανικό.
- > Όλες οι κατασκευάσιμες εγκαταστάσεις και τα τμήματα τους πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο διαστασιολογημένες, τοποθετημένες, στηριγμένες, αγκυρωμένες και κατασκευασμένες από καταλληλά υλικά, ώστε να μπορούν να παραλάβουν και να μεταφέρουν τα διάφορα φορτία που αναπτύσσονται σε όλες τις φάσεις χρησιμοποίησής τους. Μεταβολή των παραμέτρων σχεδιασμού οδηγεί σε έλεγχο και ενίσχυση ή αντικατάστασή τους. Δεν επιτρέπεται η υπερφόρτισή τους.
- > Όλες οι κατασκευάσιμες εγκαταστάσεις και τα τμήματα τους, οι οποίες

μόνον μετά από σκλήρυνση ή σύνδεση με άλλα τμήματα ή με μετέπειτα πρόσθετες κατασκευαστικές παρεμβάσεις αποκτούν την πλήρη φέρουσα ικανότητα τους, επιτρέπεται να φορτίζονται μόνον κατά αντιστοιχία με την εκάστοτε φέρουσα ικανότητά τους.

- > Όλες οι κατασκευές πρέπει να ελέγχονται για την ευστάθεια και την φέρουσα ικανότητά τους. Μετά από διακοπή εργασιών για ικανό χρονικό διάστημα ή αλλαγές ή εξάντληση χρόνου ζωής ή υπερβολική χρησιμοποίηση ή έκτακτα γεγονότα, πρέπει να ελέγχονται εκ νέου.
- > Δεν επιτρέπεται γενικά η εκτέλεση ταυτοχρόνως εργασιών σε διαφορετικά επίπεδα στην ίδια θέση, εκτός εάν έχουν ληφθεί σοβαρά μέτρα ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων στο χαμηλότερο επίπεδο από πτώσεις αντικειμένων κλπ.
- > Εκτός των άλλων, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίων εγκεκριμένου από την Υπηρεσία τύπου που θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία, αναλόγως του μήκους του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι ολιγότερο των δύο ανά πενήντα μέτρα. Ο Κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου και την τροποποίηση αυτή να την γνωστοποιήσει κατά την εγκατάσταση του Αναδόχου στα έργα μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής συμβάσεως.
- > Ο Ανάδοχος υποχρεούται γενικώς να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, εφόσον απαιτούνται από το νόμο, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
- > Να ανεγερθούν όλες οι τυχόν απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων της εργολαβίας σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Αστυνομία, την Υπηρεσία επίβλεψης και τις άλλες αρμόδιες αρχές, με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος και θα τις συντηρεί σε καλή κατάσταση υποχρεούμενος συγχρόνως στην εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των προϊόντων τους.

- > Σε επικίνδυνες θέσεις πέραν των άλλων μέτρων ασφάλειας θα πρέπει οι εργαζόμενοι να είναι δεμένοι από σταθερό σημείο με ζώνη ασφάλειας.
- > Θα πρέπει καθημερινά και ιδιαίτερα σε επικίνδυνες θέσεις ή φάσεις της εργασίας να γίνεται επιθεώρηση για την τήρηση των μέτρων ασφάλειας και την πιθανότητα ανάγκης επέκτασης και βελτίωσης ή αναθεώρησής τους.
- > Η μεταφορά, απόθεση και τοποθέτηση παντός είδους ετοιμών τεμαχίων (π.χ. σωλήνες, φρεάτια κλπ) πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται ζημιές οι οποίες μπορούν να μειώσουν την ευστάθεια ή τη φέρουσα ικανότητά τους και να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Επίσης, πρέπει να ελέγχονται για τη διαπίστωση ορατών ζημιών, παραμορφώσεων και ρωγμών.
- > Το άνοιγμα των καλυμμάτων των φρεατίων και εσχάρων θα γίνεται με τη χρήση των ειδικών εργαλείων. Καλύμματα τα οποία έχουν σφηνωθεί λόγω παγετού δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται με τη βοήθεια φωτιάς (λόγω κίνδυνου έκρηξης) ή άλλα μέσα.
- > Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται σε ύψος 1,90 μ. - 2,00 μ.

## ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- > Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν την έναρξη των εργασιών να απευθύνεται σε όλες τις αρμόδιες Υπηρεσίες για τον ακριβή εντοπισμό των υπογείων αγωγών και καλωδίων και άλλων κατασκευών ή εγκαταστάσεων, να λαμβάνει την έγκρισή τους και να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις τους.
- > Ο Ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών (ή αυτοτελούς φάσεως αυτών ή/και οποτεδήποτε απαιτείται) και για την συνεπαγομένη ρύθμιση της κυκλοφορίας πρέπει να λάβει τις σχετικές εγκρίσεις (Επιτροπή Πολεοδομικού Σχεδιασμού και Κυκλοφοριακής Ρύθμισης, Τροχαία κλπ).
- > Ο Ανάδοχος, εάν απαιτείται εκ του χαρακτηρισμού της οδού, πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνει σχετική έγκριση από την αρμόδια ΔΕΚΕ.

Ταυτόχρονα ο Ανάδοχος (πριν την έναρξη οποιοσδήποτε εργασίας) θα πρέπει να βεβαιωθεί με κάθε τρόπο ότι στον προβλεπόμενο χώρο εργασίας δεν υπάρχει

οποιαδήποτε κατασκευή από την οποίαν δυνατόν να υπάρξει κίνδυνος για τους εργαζομένους και να εκτιμηθεί εάν απαιτείται επισκευή, στήριξη ή καθαίρεσή τους και να λαμβάνονται οι αντίστοιχες εγκρίσεις.

- > Τυχόν απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που θέτουν οι Υπηρεσίες αυτές είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο και θα εκτελεστούν αδαπάνως (εκτός εάν περιλαμβάνονται στο Τιμολόγιο).

## ΕΚΣΚΑΦΕΣ

### ΕΚΣΚΑΦΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

- > Όλοι οι εργαζόμενοι (εκτός οδηγών και χειριστών) θα φορούν κράνος, ανακλαστικό γιλέκο (ή ενδύματα ζωηρού χρώματος κίτρινου ή ζωηρού πορτοκαλί ή άλλα ανακλαστικά εξαρτήματα), γάντια και υποδήματα ασφάλειας. Επίσης, εάν απαιτείται ωτασπίδες για την αντιμετώπιση του θορύβου και μάσκες για την αντιμετώπιση της σκόνης.
- > Κατά την διάρκεια των εκσκαφών θα δίδεται μέριμνα ώστε το κατάστρωμα της οδού να παραμένει τελείως καθαρό από υλικά εκσκαφής.
- > Τα ορύγματα θα πρέπει να διαθέτουν επαρκές πλάτος. Τα πλάτη των ορυγμάτων πρέπει να είναι επαρκή για την κάθε διάμετρο αγωγού που προβλέπεται να τοποθετηθεί. Σε ειδικές περιπτώσεις, σε συνεννόηση Αναδόχου και Υπηρεσίας, είναι δυνατόν να καθορίζονται διαφορετικά πλάτη εκσκαφών.
- > Επισφαλή τμήματα των πρανών πρέπει να κατακρημνίζονται (ή να υποστυλώνονται, επενδύονται κλπ) προσεκτικά από έμπειρο προσωπικό και με τον κατάλληλο εξοπλισμό (δύο τουλάχιστον), για να αποφευχθούν ατυχήματα από ξαφνική τους πτώση. Ειδικά πρέπει να ελέγχεται η ανάπτυξη τέτοιων καταστάσεων μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις, καταπτώσεις πρανών κλπ.
- > Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην παρουσία πλησίον του ορύγματος ανασκαμμένων ή εν γένει χάλαρων εδαφών λόγω του μεγάλου κίνδυνου καταπτώσεων στα εδάφη αυτά.

## ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ

- > Η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική για βάθος εκσκαφής άνω των 2,00 μέτρων ή ανεξαρτήτως βάθους όταν επιβάλλεται από τη φύση του εδάφους.
- > Η αντιστήριξη γίνεται ταυτοχρόνως με την εκσκαφή, η οποία προηγείται ελάχιστα και μόνον όσον επιβάλλεται για την εκτέλεση των εργασιών. Θα είναι συνεχής και δεν θα περιλαμβάνει τμήματα χωρίς συνοχή ή χαλαρά.
- > Απαιτήσεις για την αντιστήριξη περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές. Γενικά πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ευστάθεια του ορύγματος.
- > Η αντιστήριξη θα προεξέχει από το έδαφος τουλάχιστον 15 εκ., ώστε να εμποδίζεται η πτώση λίθων και χωμάτων μέσα στο όρυγμα.
- > Οι εργαζόμενοι κατά την κατασκευή της αντιστήριξης πρέπει να εργάζονται από την προστατευμένη περιοχή προς την απροστάτευτη. Η εργασία πρέπει να γίνεται γρήγορά ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος, άλλα και με σχολαστική προσοχή και κάτω από τις οδηγίες του υπευθύνου μηχανικού του Αναδόχου.
- > Η συγκέντρωση προϊόντων εκσκαφής, υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων κλπ πρέπει να γίνεται εκτός του πρίσματος ολίσθησης του πρανού, ώστε να αποφευχθεί η φόρτιση της αντιστήριξης και η αστοχία της.
- > Η αντιστήριξη μπορεί να μετατραπεί καθ' οιονδήποτε τρόπο μόνον μετά από σχετική αναθεώρηση της μελέτης και έγκριση αυτής.
- > Η απομάκρυνση της αντιστήριξης γίνεται σταδιακά με την πρόοδο της επανείχωσης του ορύγματος. Σε ειδικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να παραμείνει για λογούς ασφάλειας και μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ

- > Οποιαδήποτε ποσότητα νερού πρέπει να απομακρύνεται αμέσως με άντληση και διοχέτευση απευθείας στο σύστημα όμβριων (υπόγεια νερά) ή σε κατάλληλο αποδεκτή (λύματα).
- > Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί ώστε η άντληση να μην προκαλέσει προβλήματα στις γειτονικές κατασκευές λόγω πτώσης του υδροφόρου ορίζοντα.

## ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο Ανάδοχος οφείλει να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις κατάλληλη σταθερή και ανθεκτική περίφραξη του εργοταξίου και των ορυγμάτων και για την φωτεινή σηματοδότηση, τη σήμανση, τις οριζόντιες διαγραμμίσεις, τις καλωδιώσεις και τη σχετική υποδομή σηματοδότησης και ηλεκτροφωτισμού.

Τα ανωτέρω θα καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας, τόσο για τις ημέρες, όσο και για τις νύκτες των χώρων των εργοταξίων για την ασφαλή καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων. Για λόγους κυκλοφορίας και ασφαλείας, η κατασκευή του έργου θα αρχίζει και θα ολοκληρώνεται κατά διαδοχικά τμήματα που το μήκος καθενός θα ισούται με την απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, εκτός αν άλλως κρίνει η Υπηρεσία.

- > Η τάφος περιφράσσεται εκτός του μετώπου προόδου της εκσκαφής και πλησίον αυτού. Συγκεκριμένα, τοποθετείται πλέγμα ανακλαστικής ικανότητας, ελάχιστου πλάτους (ύψους) 0,80 m, το οποίο στηρίζεται ικανοποιητικά (π.χ. τοποθέτηση επί άγκιστρον, πρόσδεση) σε κάθετα στοιχεία, τα οποία απέχουν μέγιστη απόσταση μεταξύ τους:
  - α) 3,5 m, για δρόμους ταχείας κυκλοφορίας (ταχύτητα μεγαλύτερη των 60 km) ή ανοιχτούς χώρους (μεγάλες ταχύτητες ανέμου) και
  - β) 5,0 m, για δρόμους σε κλειστούς χώρους.
- > Η απόσταση μεταξύ μετώπου εκσκαφής και περίφραξης δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 20 m και σημαίνεται με κώνους οι οποίοι τοποθετούνται κατά μήκος της εκσκαφής σε μέγιστη απόσταση μεταξύ τους 1,2 m ή με φράγματα ελάχιστου πλάτους 0,6 m, τοποθετούμενα με την έννοια του πλάτους των κατά μήκος της εκσκαφής, έτσι ώστε η μεταξύ τους απόσταση να μην είναι μεγαλύτερη του 1,5 m.
- > Με την ολοκλήρωση της εκσκαφής κάθε ημέρα ή τη διακοπή για διάστημα εξαρτώμενο από τις κυκλοφοριακές συνθήκες και πάντως όχι μεγαλύτερη των 2 ωρών, επιβάλλεται η δια πλέγματος πλήρης περίφραξη της τάφρου.
- > Περιμετρικά εκσκαφών βάθους μεγαλύτερων των 2,25 μ. θα τοποθετείται σταθερή περίφραξη τύπου πλέγματος ή στηθαίου με μεσοσανίδια σε ύψος 1,00 μ. και 0,60 μ. αντίστοιχα (πλέον του πλέγματος περίφραξης του εργοταξίου, εκτός αν αυτό εφάπτεται της τάφρου).

- > Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η χρήση κορδέλας οδοποιίας ή συναφούς μέσου σήμανσης.
- > Αν οι συνθήκες το επιτρέπουν, είναι σκόπιμο η περίφραξη να καλύπτει την τάφρο και το διάδρομο κίνησης εργαζομένων ή και μηχανημάτων. Σε κάθε άλλη περίπτωση θα πρέπει να δημιουργείται και άλλη λωρίδα μειωμένου πλάτους με προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδα να προηγείται αυτής, μέσα στην οποία θα πραγματοποιείται η κίνηση μηχανημάτων και εργαζομένων. Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται στο πλησιέστερο όριο προς την κυκλοφορία. Η οριοθέτηση στη δεύτερη περίπτωση μπορεί να γίνει με κώνους οι οποίοι τοποθετούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

**ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ**

- > Ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την κυκλοφορία των περιόικων και την άνετη και ασφαλή πρόσβαση στις κατοικίες και τα καταστήματα τοποθετώντας και την απαιτούμενη σήμανση. Εάν κατασκευασθούν διαβάσεις θα σημαίνονται και θα φωτίζονται και θα είναι σύμφωνες με τον Πίνακα 3.
- > Δίπλα στις διαβάσεις θα τοποθετείται η πινακίδα Π-21 (Ν. 2094/92) σε ύψος 1,90 - 2,00 m και από τις δύο πλευρές κίνησης των πεζών και επιπροσθέτως από την πλευρά της κυκλοφορίας των οχημάτων.
- > Επίσης 20 m πριν την διάβαση το όριο ταχύτητας θα οριοθετείτε στα 20 km/h, εκτός αν λειτουργεί φωτεινή σήμανση.
- > Στις διαβάσεις αποφεύγονται τα σκαλοπάτια. Αν αυτό είναι αδύνατο τότε το ρίχτι είναι το πολύ 16,5 εκ. και το πάτημα κατ' ελάχιστο 27,5 εκ..
- > Πλευρικά οι διαβάσεις προστατεύονται με στοιχεία τα οποία τρέχουν σε ύψος 0,60 μ. και 1,00 μ. (χειρολισθήρας). Το πλάτος της διάβασης είναι κατ' ελάχιστον 0,60 μ. σε περιοχής μικρής συνάθροισης κοινού, 0,75 μ. σε μεσαίας και 1,00 μ. σε μεγάλης (π.χ. σχολεία, γήπεδα).
- > Οι διαβάσεις κατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν μήκος επί του οδοστρώματος, πριν την έξοδο από την περίφραξη ίσο με 1,5 πάτημα. Οι διαβάσεις πεζών σημαίνονται με την πινακίδα Π-21 (Ν. 2094/92) και από τις δύο πλευρές της διάβασης. Οι πινακίδες αυτές φωτίζονται κατά τη διάρκεια της νύχτας. Οι αποστάσεις μεταξύ δύο διαβάσεων καθορίζονται με βάση την περιοχή και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Μέγιστες αποστάσεις δίνει ο Πίνακας 3.

- > Γεφυρώσεις των τάφρων πρέπει να εξασφαλίζουν τη μικρότερη δυνατή όχληση της κυκλοφορίας και τροφοδοσίας των περιοχών.
- > Η γεφύρωση πραγματοποιείται με μεταλλικά ελάσματα ελάχιστων απαιτήσεων πάχους σύμφωνα με τον Πίνακα 4.
- > Τα ελάσματα τοποθετούνται μετά από αντιστήριξη των τοιχωμάτων της εκσκαφής σε μήκος υπερβάλλον της διάβασης κατά 60 cm εκατέρωθεν. Οι διαστάσεις των ελασμάτων πρέπει να εξασφαλίζουν στήριξη κατά 60 cm τουλάχιστον εκατέρωθεν της τάφρου, άνεση κίνησης των αυτοκινήτων (ελάχιστη απόσταση των τροχών από τα άκρα του ελάσματος 30 cm), ομαλή προσπέλαση (χρήση ή δημιουργία ράμπας) και το αμετάθετο τους. Καθ' όλο το μήκος της διάβασης και σε επαφή με αυτή τοποθετείται πλέγμα ή στερεά προσαρμοσμένα προστατευτικά κιγκλιδώματα με δύο οριζόντια στοιχεία σε ύψος 0,60 μ. και 1,00 μ. Το πλάτος των ελασμάτων πρέπει να είναι 1,20 μ..

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

- > Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών διατάξεων όσον αφορά στη λειτουργία και κυκλοφορία των μεταφορικών του μέσων και μηχανημάτων.
- > Η κίνηση μηχανημάτων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται εντός οριοθετημένης από κώνους λωρίδας.
- > Εάν τα μηχανήματα παραμένουν στο εργοτάξιο μετά το πέρας των εργασιών, καλύπτονται από την περίφραξη, κλειδώνονται και ασφαλίζονται.
- > Θα πρέπει να τηρείται ελάχιστη απόσταση ασφάλειας από τα χείλη του ορύγματος ίση με:
 
$$s = 2 \times P + 0,02 \chi h$$
 όπου : P, το ανά άξονα φορτίο σε τόνους και  
 h, το βάθος εκσκαφής σε μέτρα με ελάχιστη τιμή του s τα 80 εκ..
- > Δεν επιτρέπεται κίνηση ή εργασία εργαζομένων πλησίον των μηχανημάτων κατά την διάρκεια που αυτά εργάζονται ή κυκλοφορούν, εκτός εάν έχει έχουν ληφθεί προσθετά μέτρα και δεν κινδυνεύουν.
- > Οι διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων και μηχανημάτων, εάν απαιτούνται, θα έχουν επαρκές πλάτος ώστε να εξασφαλίζεται εκατέρωθεν του οχήματος ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 60 εκ..

#### ΣΗΜΑΝΣΗ

- > Σε ότι αφορά τη σήμανση πριν και μετά το εργοτάξιο, αυτή εφαρμόζεται



σύμφωνα με τις ΥΑΒΜ5/30058/83 και ΥΑ ΒΜ5/30428/80 εγκυκλίους για εντός ή εκτός κατοικημένων περιοχών αντίστοιχα.

- > Οι πινακίδες σήμανσης οδών επαναλαμβάνονται κατά μήκος της προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδας και της λωρίδας μειωμένου πλάτους, όταν το μήκος των είναι μεγαλύτερο από 50 και 80 m αντίστοιχα. Οι πινακίδες οι οποίες επαναλαμβάνονται είναι αυτές που ορίζονται στον Ν. 2094/92, ανάλογα των κυκλοφοριακών συνθηκών. Η ελάχιστη απαίτηση την οποία θέτει η παρούσα προδιαγραφή δίνεται στον Πίνακα 2.
- > Εκσκαφές επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν σε απόσταση ασφάλειας (εκτός εάν δεν γίνεται διαφορετικά ή απαιτείται από τις αρμόδιες αρχές, οπότε πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα πρόσθετα μέτρα) από οδούς ταχείας ή βαριάς κυκλοφορίας με παράλληλη υποστήριξη του μετώπου των εκσκαφών προς τις οδούς αυτές.
- > Σήμανση θα τοποθετείται και στους κάθετους δρόμους εάν απαιτείται. Απαγορεύεται η χρήση κορδέλας οδοποιίας ή αλλού συναφούς μέσου σήμανσης. Όλα τα σήματα πρέπει να είναι σύμφωνα με τη σχετική εγκύκλιο και την εν γένει νομοθεσία, πρότυπα κλπ.
- > Τα ανωτέρω θα καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας, τόσο για τις ημέρες, όσο και για τις νύκτες (βλέπε ιδιαίτερη παράγραφο) των χώρων των εργοταξίων για την ασφαλή καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων.

## **ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ**

- > Εφόσον απαιτείται παρουσία εργαζομένων κοντά στον εξοπλισμό κατά την καταβίβαση για την υποβοήθηση του καταβιβασμού υλικών, οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν ατομικά μέσα προστασίας και θα εργάζονται προσεκτικά και μέσα στο αντιστηριγμένο τμήμα της εκσκαφής.

## **ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

- > Οι σωλήνες θα τοποθετούνται στην ακριβή τους θέση με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού και εργαλείων ανθεκτικών για το συγκεκριμένο βάρος.
- > Οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν ατομικά μέσα προστασίας και θα εργάζονται προσεκτικά και μέσα στο αντιστηριγμένο τμήμα της εκσκαφής.
- > Οι εργαζόμενοι, εάν απαιτείται, πρέπει να είναι δεμένοι με ανθεκτική ζώνη.

## ΕΠΑΝΕΠΙΧΩΣΗ - ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ

- > Κατά την ώρα εργασίας των μηχανημάτων για την επανεπίχωση του ορύγματος, κανένας εργαζόμενος δε θα εργάζεται εντός αυτού. Κατά την ώρα της συμπύκνωσης της επανεπίχωσης κατά στρώσεις, δεν θα εργάζονται παράλληλα τα μηχανήματα.
- > Οι αντιστηρίξεις θα ανασύρονται βαθμιδωτά ανάλογα με την πρόοδο της επανεπίχωσης.

## ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- > Οι εργαζόμενοι φορούν κράνος, ανακλαστικό γιλέκο και υποδήματα ασφαλείας.
- > Το εργοτάξιο οριοθετείται ως εξής :
  - α) Αν πρόκειται για μεσαία λωρίδα τότε χρησιμοποιούνται κώνοι οι οποίοι απέχουν μεταξύ τους μέγιστη απόσταση 3,5 m.
  - β) Αν πρόκειται για ακρινή λωρίδα, τότε από την πλευρά της κίνησης η οριοθέτηση γίνεται με κώνους, όπως στην περίπτωση (α), ενώ από την πλευρά του πεζοδρομίου ή της νησίδας αν χρησιμοποιείται από πεζούς, με πλέγμα.

Σε κάθε περίπτωση (α) ή (β) από την πλευρά της κυκλοφορίας ισχύουν τα σχετικά με την επανάληψη των πινακίδων σήμανσης οριζόμενα.

## ΔΟΚΙΜΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα ασφάλειας. Πρέπει να τηρούνται όλοι οι γενικοί κανόνες ασφάλειας.

## ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ-ΣΗΜΑΝΣΗΣ

- > Μετά το πέρας των εργασιών και πριν αποδοθεί ένα τμήμα της οδού και πάλι στην κοινή χρήση, το τμήμα θα καθαρίζεται και πλένεται αν χρειάζεται, θα απομακρύνεται πλήρως η προσωρινή σήμανση και θα αποκαθίσταται η μόνιμη (την οποία ο Εργολάβος προσωρινά είχε καλύψει).
- > Οι σχετικές προσωρινές κατασκευές μετά την αποπεράτωση του έργου ή τμήματος αυτού θα καθαιρούνται και εν γένει θα αποκαθίσταται πλήρως το οδόστρωμα και όλο το φυσικό ή/και δομημένο περιβάλλον στην προτέρα του κατάσταση.

## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ**

Οι κανόνες αυτοί ισχύουν συμπληρωματικά προς αυτούς που αναπτύσσονται παραπάνω και οι οποίοι και αυτοί σκοπό έχουν να αντιμετωπίζουν κινδύνους που περιγράφονται εδώ αναλυτικά.

### **ΝΥΚΤΕΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΝΣΗ**

> Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου. Ο φωτισμός και τα φωτιστικά σώματα πρέπει να είναι έτσι διευθετημένα ώστε να εξασφαλίζεται φωτισμός τουλάχιστον 300 LUX ομοιόμορφα κατανομημένος που δεν θα προκαλεί θάμβωση και γενικά θα δημιουργεί συνθήκες ασφαλούς εργασίας και κυκλοφορίας. Επιβάλλεται να υπάρχει και εφεδρικός φωτισμός ασφάλειας, καθώς επίσης και ατομικοί φανοί κατάλληλου τύπου για όλους τους εργαζομένους.

> Απαιτήσεις φωτεινής σήμανσης κατά την νύκτα ή ώρες μειωμένης ορατότητας :

Κατά μήκος της περιφράξης του εργοταξίου και από την πλευρά της κυκλοφορίας τοποθετείται φανός σε ύψος 1,20 - 1,35 μ. χρώματος κόκκινου στα δεξιά της επερχόμενης κυκλοφορίας και άσπρο στα αριστερά της αντίθετης κατεύθυνσης. Οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των φανών δίνονται στον Πίνακα 5.

### **ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Επιτρέπεται με έμπειρο προσωπικό, κατάλληλο εξοπλισμό και λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας για εργασίες επεμβάσεων που έχουν σκοπό να αποτρέψουν ιδιαίτερα σημαντικούς κινδύνους (π.Χ. πλημμύρες).

### **ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις γενικά του εργοταξίου και γενικότερα και υποχρεούται να φροντίζει:

> Για τον περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα και αναφλέξιμα υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.

> Για τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού.

> Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.

Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή και άλλων ανοικτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε άλλους (εργοστάσια, δεξαμενές υγρών καυσίμων κλπ) και πριν εξασφαλίσει ότι δεν υπάρχουν στον αγωγό, όρυγμα, φρεάτιο εύφλεκτα αέρια.

- > Να απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας στην εργασία.
- > Να εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του στη χρήση πυροσβεστήρων.
- > Οι γεννήτριες ρεύματος δεν πρέπει να υπερφορτώνονται.
- > Απαγορεύεται η χρήση φωτιάς για ζέσταμα.
- > Απαγορεύεται η ελεύθερη καύση άχρηστων υλικών, υλικών συσκευασίας κλπ. Ο Ανάδοχος οφείλει να εφοδιάσει:
  - α. Όλα τα μηχανήματα, φορτηγά και επιβατικά αυτοκίνητα με πυροσβεστήρα τύπου ξηρός κόνεως 6 kg για μηχανήματα και φορτηγά και 2,5 kg για επιβατικά αυτοκίνητα.
  - β. Τα γραφεία με δύο (2) πυροσβεστήρες τύπου ξηράς κόνεως 6 kg.
  - γ. Τις εργοστασιακές θέσεις όπου γίνεται χρήση ηλεκτρισμού με δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kg. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει οι θέσεις πυροσβεστών να απέχουν από τις θέσεις εργατών απόσταση μεγαλύτερη των 75 μ.
  - δ. Όλες οι θέσεις εργασίας με δύο (2) πυροσβεστήρες νερού 10 kg. Οι θέσεις πυροσβεστήρων θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη από 75 μ. από τις θέσεις εργασίας.

**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΨΗΛΟΥΣ ΘΟΡΥΒΟΥΣ**

- > Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά και επανορθωτικά μέτρα για τον περιορισμό της στάθμης του θορύβου στην πηγή του, όπως επιλογή των κατάλληλων μηχανημάτων, μόνωση, τακτική συντήρηση, κατάλληλη οργάνωση της εργασίας.
- > Να χρησιμοποιούνται ατομικά μέσα ακουοπροστασίας όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης υπερβαίνει τα 90 dB(A) και τα 200 Pa αντιστοίχως.
- > Τα ατομικά μέσα προστασίας θα είναι προσαρμοσμένα στα ατομικά χαρακτηριστικά του εργαζομένου και στις συνθήκες εργασίας του και η χρήση τους θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά ώστε να μην οδηγήσουν λόγω έλλειψης ηχητικής επαφής του εργαζομένου με το περιβάλλον του σε ατυχήματα.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΚΟΝΕΣ**

- > Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά και επανορθωτικά μέτρα για τον περιορισμό της διάχυσης της σκόνης και τυχόν αέριων από μηχανήματα στην πηγή τους, όπως διαβροχή, επιλογή των κατάλληλων μηχανημάτων, κάλυψη κατεδαφιζόμενων τμημάτων, κατάλληλη οργάνωση της εργασίας.
- > Να χρησιμοποιούνται ατομικά μέσα προστασίας.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ**

- > Απαγορεύεται η παραμονή ή εργασία ατόμων κάτω ή πλησίον από μετακινούμενα φορτία, υλικά, καθώς και εκσκαφείς, γεραμούς κλπ μηχανήματα.
- > Κατά τη διάρκεια φορτοεκφορτώσεων, κανείς εργαζόμενος δεν θα εργάζεται εντός του ορύγματος, εφόσον οι φορτοεκφορτώσεις πραγματοποιούνται πλησίον αυτού.
- > Κατά τη διάρκεια εκσκαφών και επανεπιχώσεων, κανείς εργαζόμενος δεν θα εργάζεται εντός του ορύγματος.
- > Απαγορεύεται η διακίνηση υλικών και εργαλείων με ρίψη από εργαζόμενο σε εργαζόμενο.
- > Απαγορεύεται η απόθεση κάθε είδους αντικειμένων πλησίον των χειλών του ορύγματος. Υλικά εκσκαφής, εργαλεία, υλικά κλπ τοποθετούνται σε ελάχιστη απόσταση 0,60 μ. από το χείλος της εκσκαφής.
- > Οι αντιστηρίξεις θα πρέπει να εξέχουν του εδάφους τουλάχιστον 15 εκ. παρέχοντας προστασία αποπτώσεις.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ**

- > Λόγω της φύσης του έργου δεν είναι δυνατή πάντα η ύπαρξη διατάξεων που να εμποδίζουν την πτώση, ούτε η ύπαρξη διατάξεων που να συγκρατούν στην πτώση. Για τους λόγους αυτούς είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση εμπείρου προσωπικού.
- > Τα ορύγματα θα έχουν και από τις δυο πλευρές τους ελεύθερες λωρίδες πλάτους τουλάχιστον 60 εκατοστών, κατά το δυνατόν επίπεδες, ελεύθερες από υλικά, εμπόδια και εν γένει αντικείμενα.
- > Εάν απαιτηθεί οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι δεμένοι με σκοινιά από καταλληλά σταθερά σημεία.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΟΧΗΜΑΤΑ**

- > Όλοι οι εργαζόμενοι κοντά σε χώρους κυκλοφορίας μηχανημάτων και οχημάτων θα φορούν ανακλαστικό γιλέκο ή ενδύματα ζωηρού χρώματος κίτρινου ή ζωηρού πορτοκαλί ή άλλα ανακλαστικά εξαρτήματα.
- > Ο εργοταξιακός χώρος θα διαχωρίζεται από το υπόλοιπο τμήμα της οδού ή εγκάρσιες οδούς με κατάλληλη περίφραξη και πινακίδες.
- > Εάν απαιτείται θα υποβοηθείται η κυκλοφορία (με τη σύμφωνη γνώμη και σύμφωνα με τις εντολές της Τροχαίας) από κατάλληλο πρόσωπο (ιδιαίτερα σε ώρες κυκλοφοριακής αιχμής ή εάν δεν υπάρχει για οποιονδήποτε λόγο ορατότητα).

## **ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- > Όπως προβλέπονται στον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, τις σχετικές τυποποιήσεις της ΔΕΗ, άλλους σχετικούς Κανονισμούς και νόμους. Μέτρα ασφάλειας προβλέπονται στο άρθρο 21 του Π.Δ. 225/89.
- > Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας από επαφή με καλώδια κατά την εργασία μηχανημάτων και αυτοκίνητων.

## **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ**

Βλέπε σχετικές αναφορές στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας

## **ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ**

- > Επισκέπτης θεωρείται κάθε άτομο το οποίο δεν ανήκει στο απασχολούμενο στο έργο προσωπικό του Εργολάβου ή της Επίβλεψης και βρίσκεται εντός του Εργοταξίου.
- > Απαγορεύεται ρητά (εκτός εάν υπάρξει ειδική προς τούτο εντολή της Υπηρεσίας) η είσοδος τρίτων προσώπων στο εργοτάξιο (και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει πλήρη ειδικά μέτρα για την αποτροπή τέτοιων γεγονότων) και η διοργάνωση επισκέψεων ή υποδοχή επισκεπτών.
- > Εάν υπάρξει επίσκεψη, σε όλους τους επισκέπτες παρέχεται η απαραίτητη ενημέρωση για τους ενδεχόμενους κινδύνους στους εργοταξιακούς χώρους συνοδεία κράνους το οποίο υποχρεούνται να φορούν συνεχώς και κάθε άλλο μέσο που κρίνεται απαραίτητο. Πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για την ασφάλεια των επισκεπτών έχει ο Εργολάβος εκτός αν αυτοί επισκέπτονται/επιθεωρούν τους εργοταξιακούς χώρους με ευθύνη της Επίβλεψης.

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ**

- > Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών

και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων και οχημάτων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ. Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται από τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος έχει και την αποκλειστική ευθύνη.

Ο Ανάδοχος πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για τον εντοπισμό τυχόν παλαιών εκρηκτικών υλών και να αναφέρει αμέσως το γεγονός αυτό στην Υπηρεσία και να ειδοποιήσει την αρμόδια στρατιωτική αρχή. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί χωρίς να διατυπώσει καμιά αντίρρηση, στις εντολές των παραπάνω Αρχών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει καμιά απαίτηση για αποζημίωσή του, για την ενδεχόμενη ανωμαλία που θα προκληθεί στην εκτέλεση του έργου, εκτός από ανάλογη παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου.

- > Όλες οι σχετικές με εκρηκτικά εργασίες (και η αποθήκευσή τους) γίνονται σύμφωνα με τις ειδικές προβλέψεις του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών εργασιών και των ειδικών διατάξεων που ισχύουν.

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει εκ των προτέρων όπου απαιτείται σχετικά με υπηρεσίες άμεσης επέμβασης (π.χ. Πυροσβεστική Υπηρεσία, ΕΚΑΒ). Είναι επίσης υποχρεωμένος να δίδει αμέσως πληροφορίες που του ζητούνται από αρμόδιες αρχές.

#### **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**

Θα πρέπει να ακολουθούνται τα αναφερόμενα στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (διάσωση, παροχή πρώτων βοηθειών κλπ) με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου.

#### **ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

Στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας, όπου περιγράφονται οι ιδιαιτερότητες των εργασιών και δίνονται σχετικές οδηγίες, υπάρχουν σημαντικές οδηγίες οι οποίες πρέπει να ακολουθούνται με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου και κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου, όπως για προσωπικό, προστατευτικά ενδύματα και εν γένει ατομικό εξοπλισμό, ομαδικό εξοπλισμό, ατομική και ομαδική υγιεινή, λειτουργικές διαδικασίες εργασίας, επικίνδυνη ατμόσφαιρα και τρόποι μέτρησης και αντιμετώπισής της, μέτρα για πλημμύρες, ασθένειες, για τον Η/Μ εξοπλισμό κλπ.

#### **ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

##### **ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

1. Η είσοδος και η έξοδος στο όρυγμα πρέπει να γίνεται με σταθερή και ανθεκτική

κλίμακα με εξασφαλισμένη στερέωση έναντι ανατροπής, αντιολισθηρά δάπεδα, χειρολαβές ασφάλειας και προστατευτική διάταξη που να αποκλείει ανατροπή του χρήστη. Απαγορεύεται η αναρρίχηση ή η χρησιμοποίηση των μηχανημάτων εκσκαφής. Οι κλίμακες θα διατηρούνται στην θέση τους για όσο χρονικό διάστημα υπάρχουν εργαζόμενοι εντός του ορύγματος. Για εργασίες σε βάθη μεγαλύτερα του 1,50 μ. απαιτούνται κλίμακες σε αποστάσεις όχι μεγαλύτερες των 25 μ.

2. Απαγορεύεται η κάθοδος και η άνοδος στο ορύγμα του προσωπικού μαζί με βαριά φορτία.
3. Στις ενδεδειγμένες θέσεις πρέπει να υπάρχουν διακριτές σταθερές διαβάσεις ή γεφυρώματα ικανού πλάτους προστατευμένα με κιγκλιδώματα για τη διέλευση των εργαζομένων. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύονται τα άλματα πάνω από το ορύγμα ή η διέλευση από μαδέρια κλπ. Το αυτό ισχύει και στην περίπτωση διέλευσης φορτίων. Οι πεζογέφυρες θα έχουν πλάτος τουλάχιστον 50 εκατοστά. Σε περίπτωση κλίσης μεγαλύτερης των 12 μοιρών πρέπει να έχουν βαθμίδες, σε περίπτωση δε κλίσης μεγαλύτερης των 30 μοιρών σκαλοπάτια.

#### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΕΙΣ**

Γενικά οι φάσεις κατασκευής του έργου είναι:

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ
2. ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ
3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ
4. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΕΑΝ ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ
5. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

#### **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

Όπως ανωτέρω ορίζεται.

#### **ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΧΡΗΣΤΩΝ**

1. Τα υλικά τα οποία ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει στο έργο φυλάσσονται σε κατάλληλους χώρους που θα εξευρεθούν και θα χρησιμοποιηθούν με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του. Σε καμιά περίπτωση δεν τοποθετούνται σε οδούς ή/και κοινοχρήστους Χώρους.
2. Η εναπόθεση υλικών στον τόπο εκτέλεσης των εργασιών θα είναι περιορισμένη



(τοπικά και χρονικά). Ο χώρος απόθεσης αποτελεί μέρος του εργοταξίου και προστατεύεται ανάλογα και θα γίνεται με τρόπο που δεν δημιουργεί προβλήματα κυκλοφορίας, ασφάλειας πρανών εκσκαφής (απόσταση τουλάχιστον 60 εκ ή όσο απαιτείται), πρόσβασης περιόικων κλπ.

3. Τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα υλικά θα διαστρώνονται σε χώρο εγκεκριμένο από τις αρμόδιες Αρχές. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος οφείλει να εξεύρει χώρους αποθήσεως της Υπηρεσίας μη αν λαμβανούσης καμμιά απολύτως υποχρέωση για εξεύρεση τέτοιου χώρου ή/και αποζημίωση του Αναδόχου.

Τα άχρηστα προϊόντα θα φορτώνονται σε φορητά και θα απομακρύνονται από τη θέση του έργου. Τα προϊόντα εκσκαφών γενικά ακόμα και στην περίπτωση κατά την οποία χρειάζονται για την επίχωση του σκάμματος, θα απομακρύνονται απ' αυτό, μερικώς ή ολικώς, προσωρινός ή και οριστικός. Η προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων αυτών θα γίνεται σε χώρους κειμένους σε οιαδήποτε απόσταση από τον τόπο των εκτελουμένων έργων και διατιθέμενους προς τον σκοπό αυτόν, με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.

#### **ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΥΠΕΙΝΗΣ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ - Α' ΒΟΗΘΕΙΩΝ**

1. Λόγω του είδους και της φύσεως του έργου δεν είναι δυνατή η δημιουργία χώρων υγιεινής και εστίασης των εργαζομένων.
2. Σε κάθε θέση εργασίας θα υπάρχει πλήρως εξοπλισμένο φαρμακείο, όπως προβλέπεται στο άρθρο 31 του Π.Δ. 225/89.
3. Δεν απαιτείται η μόνιμη παρουσία κατάλληλου οχήματος για τη μεταφορά αρρώστων, τραυματιών κλπ.

#### **ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ**

Τα ικρίωματα χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος στα τεχνικά έργα. Οι σοβαροί κίνδυνοι που ενέχουν οι εργασίες αυτές απαιτούν την τήρηση αυστηρών κανόνων ασφαλείας. Το είδος του ικριώματος που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση, εξαρτάται κύρια από το ύψος εκτέλεσης των εργασιών.

- > Ανάλογα με το ύψος εκτέλεσης της εργασίας πρέπει να χρησιμοποιείται το κατάλληλο ικρίωμα.
- > Για τα σταθερά ικρίωματα συντάσσεται υπεύθυνη δήλωση, μετά από έλεγχο και πριν την έναρξη των εργασιών, από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον κατασκευαστή, η οποία κατατίθεται στην Επιθεώρηση Εργασίας.

- > Τα μεταλλικά ικριώματα πρέπει να φέρουν τα πιστοποιητικά ελέγχου και να συναρμολογούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- > Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ικριωμάτων πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- > Τα ικριώματα δεν πρέπει να αποσυναρμολογούνται εν μέρει κατά την πρόοδο των εργασιών.
- > Τα υλικά κατασκευής των ικριωμάτων πρέπει να είναι ανθεκτικά και καλά συντηρημένα.
- > Τα ικριώματα πρέπει να στηρίζονται με ασφαλή τρόπο στο έδαφος.
- > Τα σταθερά ικριώματα πρέπει να δένονται με ασφαλή τρόπο στην οικοδομή.
- > Τα δάπεδα εργασίας πρέπει να έχουν πλάτος το ελάχιστον 60cm και να αποτελούνται από τρία (3) μαδέρια.
- > Τα δάπεδα των ικριωμάτων δεν πρέπει να υπερφορτώνονται.
- > Η σύνδεση των στοιχείων των ικριωμάτων πρέπει να γίνεται με τον τρόπο που περιγράφει η νομοθεσία.
- > Πρέπει να υπάρχουν οπωσδήποτε χιαστί αντηρίδες.
- > Πρέπει να υπάρχει σε κάθε δάπεδο εργασίας κουπαστή (σε ύψος 1m), παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα και θωράκιο (σοβατέπι).

#### ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Συνίσταται η χρήση των πινάκων ελέγχου που εκπόνησε ομάδα εργασίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος:

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Το ύψος κόνων (t) και η απόσταση (I) μεταξύ των κόνων στην προοδευτικά μειωμένου πλάτους λωρίδα καθορίζεται με βάση την κατηγορία της οδού.

Οι τιμές (t) και (I) δίνονται στον Πίνακα 1.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ	t	I	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΩΝΩΝ
------------------	---	---	-------------------------

ταχύτητα $u < 50$ km/h	40 cm	7 m	3
ταχύτητα $50 < u < 70$ km/h	50 cm	5 m	5
ταχύτητα $u > 70$ km/h	60 cm	3,5 m	7

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

Απαιτήσεις Επανάληψης Πινακίδων Σήμανσης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ	ΛΩΡΙΔΑ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΙΟΥΜΕΝΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ	ΛΩΡΙΔΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΜΕΙΟΥΜΕΝΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ
ταχύτητα $u < 50$ km/h	35 m	45 m
ταχύτητα $u > 50$ km/h	25 m	35 m

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**Μέγιστες Αποστάσεις μεταξύ Διαβάσεων Πεζών  
(συμπεριλαμβάνονται άλλες διαβάσεις π.χ. υπόγειες, αυτοκινήτων κλπ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ/ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΔΟΥ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΑΡΑΙΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΙΔΡΥΜΑΤΑ (*)
ταχύτητα $u < 50$ km/h	45 m	60 m	75 m	25 m
ταχύτητα $u > 50$ km/h	60m	75 m	100 m	50 m

(\*) Εκκλησίες, σχολεία, γήπεδα κλπ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

Ελάχιστο Πάχος Ελασμάτων Κυκλοφορίας σε mm.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ / ΠΛΑΤΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΣΕ cm	ΒΑΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	ΜΕΣΑΙΑ ΟΧΗΜΑΤΑ
μέχρι 55	12,5	8,0
μέχρι 70	15	11,5
μέχρι 90	20	13,0

## ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Αποστάσεις μεταξύ Φανών Επισήμανσης Εργοταξίου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΣΕ ΜΕΤΡΑ			
	ΟΔΟΣ ΜΕ ΚΑΛΟ ΦΩΤΙΣΜΟ		ΟΔΟΣ ΜΕ ΚΑΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ	
ταχύτητα < 50 km/h λωρίδα προοδευτικά μειωμένου πλάτους	42	37	27	22
ταχύτητα > 50 km/h λωρίδα προοδευτικά μειωμένου πλάτους	35	30	20	15
ταχύτητα < 50 km/h λωρίδα σταθερού μειωμένου πλάτους	45	40	30	25
ταχύτητα > 50 km/h λωρίδα σταθερού μειωμένου πλάτους	38	33	23	18
	οδός με νησίδα	οδός χωρίς νησίδα	οδός με νησίδα	οδός χωρίς νησίδα

- Ελάχιστος αριθμός φανών στη λωρίδα προοδευτικά μειωμένου πλάτους τρεις (3) ή ίσες αποστάσεις τοποθετημένοι (αρχή, μέση, τέλος).
- Σε περιοχές όπου ο φωτισμός είναι ελλιπής ή κακός και ανάλογα με την έκταση του εργοταξίου, το βάθος των εκσκαφών και την κίνηση της περιοχής, μπορεί να ζητηθεί από την Επίβλεψη ο φωτισμός του εργοταξίου.
- Οι πινακίδες των διαβάσεων πεζών θα φωτίζονται με προβολείς 250 Watt οι οποίοι θα τοποθετούνται πάνω από κάθε πινακίδα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΛΑΡΙΣΑ .....

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ  
ΛΑΡΙΣΑ .....

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΡΓ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΤΗΡΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΧΥΤΑ

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ .....	3
2.	ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ .....	3
3.	ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ.....	3
3.1	ΓΕΝΙΚΑ .....	3
3.2	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ .....	4
3.3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	8
3.4	ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	10
3.5	ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	11
3.6	ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ .....	12
3.7	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	14
3.8	ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ .....	15
3.9	ΔΙΑΣΩΣΗ .....	16
4.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	17
5.	ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ .....	20
6.	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	21
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	29
I.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	30
II.	ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ.....	38
III.	ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ .....	46
IV.	ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ .....	53
V.	ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΟΣ - ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ .....	57

1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας του έργου : «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ**» περιλαμβάνει το Μητρώο του Έργου, οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες σε όλη την διάρκεια ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).

Οι οδηγίες αυτές θα εφαρμόζονται και κατά την κατασκευή του έργου όταν εκτελούνται εργασίες.

2. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Κατά την φάση της μελέτης Μητρώο Έργο θεωρούνται τα σχέδια, οι Τεχνικές Προδιαγραφές, η Τεχνική Περιγραφή, τα τεύχη υπολογισμών και κάθε τεχνικό στοιχείο ή οδηγία περιλαμβάνεται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Με την έναρξη και την πρόοδο της κατασκευής, οι οποιεσδήποτε αλλαγές θα τροποποιούν και θα συμπληρώνουν αντίστοιχα τα στοιχεία του Μητρώου και θα ενσωματώνονται σε αυτό.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο της παρούσας παραγράφου επικεντρώνεται στους κίνδυνους που προκύπτουν από τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του έργου. Δεν μας απασχολούν δηλαδή στην παρούσα οι κίνδυνοι κατά την κατασκευή, ανακατασκευή και συντήρηση από εκσκαφές, χρήση μηχανήματων κλπ που δεν έχουν σχέση με την ιδιαιτερότητα της εργασίας.

3.1.1 ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΟΡΟΙ

Η ιδιαιτερότητα της εργασίας και οι κίνδυνοι από αυτήν προκύπτουν βασικά από τον παράγοντα ότι είναι εργασία σε περιορισμένο χώρο.

Ο ορός "περιορισμένος χώρος" (confined space) έχει μια πλατιά ερμηνεία. Μερικοί χώροι εργασίας ανταποκρίνονται αναμφιβόλως απόλυτα στην έννοια του περιορισμένου χώρου, όπως δεξαμενές, αγωγοί κλπ.

3.1.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία έχουν σαν αποτέλεσμα θανατηφόρα ατυχήματα, τα οποία σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί.

Κυρίαρχες αίτιες για την εμφάνιση αυτών των κινδύνων είναι οι εξής παράγοντες :

- Κακός σχεδιασμός.

- Άγνοια των κινδύνων.
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού.
- Έλλειψη προσοχής.

### 3.2 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχόληση προσωπικού κάτω των 18 ετών.

Οι απασχολούμενοι στις εργασίες αυτές χωρίζονται σε δύο (2) κατηγορίες :

- > Όσοι από το προσωπικό δεν υποχρεώνονται από τη Φύση της εργασίας τους να δουλεύουν σε περιορισμένους χώρους (π.χ. οδηγοί).

Στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται η διερεύνηση της φυσικής κατάστασής των και της υγείας των πέραν εκείνων που απαιτείται για την εκτέλεση της δικής τους εργασίας, αν και καλό θα είναι να υποβάλλονται έτσι και αλλιώς σε λεπτομερή ιατρική εξέταση.

- > Όσοι από το προσωπικό υποχρεώνονται από τη Φύση της εργασίας τους να δουλεύουν σε περιορισμένους χώρους (εντός ορύγματος).

Τα άτομα αυτά πρέπει να διαθέτουν τόσο τα καταλληλά φυσικά προσόντα για την εργασία τους, όσο και την στοιχειώδη ικανότητα να συμμετέχουν στην απαιτούμενη εκπαίδευσή τους. Οι ιατρικές εξετάσεις στις οποίες πρέπει να υποβληθούν πριν την έναρξη της εργασίας τους απαιτείται να είναι όχι μόνον λεπτομερείς, αλλά και προσαρμοσμένες στη φύση της εργασίας την οποίαν πρόκειται να εκτελέσουν. Οι ιατρικές εξετάσεις πρέπει ετησίως να επαναλαμβάνονται και τα αποτελέσματά τους να φυλάσσονται.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων στα παρακάτω :

- > Καθορισμός και αναλυτική ενημέρωση για τα καθήκοντα κατά την εργασία τους.
- > Ενημέρωση για τις λειτουργικές διαδικασίες εργασίας .
- > Ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους, τους βλαπτικούς παράγοντες και ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία τους.
- > Χειρισμός εργαλείων, μηχανημάτων και οργάνων εργασίας.
- > Μέτρα ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- > Μέτρα διάσωσης, αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- > Ενημέρωση για την υφισταμένη Νομοθεσία και τις υποχρεώσεις του προσωπικού.
- > Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ.
- > Ατομική και Ομαδική υγιεινής.



Η Εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να συμπεριλαμβάνει:

- > Χρήση εποπτικών μέσων.
- > Ασκήσεις πρακτικής εφαρμογής και επί τόπου κάτω από πραγματικές συνθήκες.
- > Για την ενημέρωση των εργαζομένων καλόν θα είναι να εκδοθεί εάν μικρό εύχρηστο και κυρίως κατανοητό έντυπο που θα περιέχει συνοπτικές αναφορές στα παραπάνω σημεία.

Για την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει:

- > Να είναι αναρτημένα σε κάθε εργοτάξιο και εν γένει χώρο εργασίας και συγκέντρωσης του προσωπικού Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών Τηλέφωνα και διευθύνσεις πρώτης ανάγκης καθώς και σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών.
- > Να λαμβάνουν γνώση όλων των παραπάνω τα οποία πρέπει να τους εξηγούνται σε τακτικές συγκεντρώσεις για την ενημέρωσή τους.

Οι παρακάτω παθήσεις αποκλείουν απασχόληση στο έργο.

- Απώλεια συνείδησης (λιποθυμίες).
- Ιστορικό σπασμού.
- Καρδιοπάθειες.
- Υπέρταση.
- Άσθμα, βρογχίτιδα ή δύσπνοια κατά την κόπωση.
- Νόσος του Meniere -Γλιγγος.
- Κώφωση.
- Κλειστοφοβία, νευρολογικές ή ψυχολογικές παθήσεις.
- Σοβαρά ορθοπεδικά προβλήματα.
- Παραμορφώσεις η ασθένειες κάτω άκρων που περιορίζουν την κινητικότητα.
- Χρόνιες δερματοπάθειες.
  - Σοβαρή μείωση όρασης.
  - Ανοσμία.

### 3.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να διατίθενται από την Υπηρεσία και να χρησιμοποιούνται από αυτούς για την προστασία της υγείας και την αποφυγή ατυχημάτων προστατευτικές ενδυμασίες. Η ένδυση αυτή πρέπει να τους προστατεύει αποτελεσματικά και να αποτελείται τουλάχιστον από :

- > Φόρμα εργασίας.
- > Γάντια εργασίας.
- > Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό ή το γόνατο).
- > Μάλλινες κάλτσες.

Ο εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδευτεί να εργάζεται άνετα με την ένδυση αυτή χωρίς να βρέχει το εσωτερικό της. Τα είδη ένδυσης πρέπει να μπορούν να απολυμανθούν και να καθαριστούν χωρίς να καταστρέφονται αμέσως. Τούτο πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και σχολαστικότητα μετά από κάθε χρήση. Πρέπει επίσης τακτικά να αντικαθίστανται.

### 3.4 ΑΤΟΜΙΚΗ - ΟΜΑΔΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Μετά την εργασία οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένονται σχολαστικά σε όλο το σώμα (ντους) και στην χειρότερη περίπτωση τουλάχιστον στο πρόσωπο, τα χεριά και τους βραχίονες με σαπούνι και ζεστό νερό. Συνίσταται επίσης ο προσεκτικός καθαρισμός των νυχιών και το βούρτσισμά τους.

Τα παραπάνω πρέπει να γίνονται και πριν τη λήψη οποιαδήποτε τροφής, ποτού και πριν το κάπνισμα (όπου αυτό επιτρέπεται).

Στους χώρους εργασίας πρέπει να απαγορεύεται στους εργαζομένους όταν η προστασία της υγείας τους το επιβάλλει να τρώνε, να πίνουν και να καπνίζουν.

Σε εργασίες μακράν του εργοταξίου ή της έδρας της επιχείρησης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζομένους να καθαριστούν και να αλλάξουν μέσα στα οχήματα μεταφοράς εργαλείων και εφοδίων.

Απαραίτητο στοιχείο για την ομαδική υγιεινή είναι ο τακτικός καθαρισμός και η συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων και χώρων που διατίθενται στο προσωπικό όσο και των οχημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων.

Επίσης πέραν της ατομικής φροντίδας από κάθε εργαζόμενο για τα είδη ένδυσης τα οποία χρησιμοποιεί θα πρέπει να γίνεται οργανωμένα συχνός καθαρισμός και απολύμανση υποδημάτων, φόρμας εργασίας, υποδημάτων, γαντιών και συχνή ανανέωση τους.

### 3.5 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Σε όλες τις εργασίες δεν επιτρέπεται να εργάζονται λιγότερα από δύο (2) άτομα. Εκτός δε των χώρων εργασίας πρέπει να βρίσκονται και άλλοι εργαζόμενοι οι οποίοι πρέπει να κρατούν επαφή με τους εργαζομένους εντός των χώρων αυτών και θα είναι έτοιμοι για επέμβαση διάσωσης. Το ίδιο πρέπει να ισχύει και για απομακρυσμένους χώρους εργασίας.

### 3.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΩΝ - ΑΚΟΗΣ

Πέραν του αναγκαίου πλυσίματος που προαναφέρθηκε, μια κατάλληλη κρεμά

λανολίνης πριν την έναρξη της εργασίας και μετά το πλύσιμο παρέχει προστασία και εμποδίζει τους τραυματισμούς του δέρματος, μειώνοντας έτσι τους κίνδυνους μόλυνσης.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δίνεται στο καθάρισμα και την επίδεση κάθε αμυχής, κοψίματος, τραύματος κλπ του δέρματος με υδατοστεγών επίδεσμο, όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τραυματισμό, είτε αυτός έχει συμβεί κατά την εργασία, είτε όχι. Η φροντίδα αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση όταν το δέρμα είναι υγρό ή μουσκεμένο.

Εργαζόμενος που αποκτά χρόνιο δερματικό πρόβλημα πρέπει να απομακρύνεται από τη συγκεκριμένη εργασία. Κάθε ένας που υποφέρει από σοβαρό τραυματισμό χωρίς στεγανό επίδεσμο πρέπει να απομακρύνεται προσωρινά μέχρι την ανάρρωσή του.

Εάν παραστεί ανάγκη να δουλέψει κάποιος χωρίς τα προστατευτικά γάντια (εκτέλεση εργασιών με σκυρόδεμα ή τούβλα π.χ.), αμέσως μετά θα πρέπει να πλένεται και να βάζει ειδικό αντισηπτικό.

Τα ματιά πρέπει να προστατεύονται από οποιαδήποτε άμεση επαφή με τα απορρίμματα και τα ατραγγίσματα καθώς και με αναθυμιάσεις επικίνδυνων ουσιών σε περιορισμένους χώρους. Δεν θα πρέπει τα χεριά να έρχονται σε επαφή με τα ματιά και ιδιαίτερα όταν αυτά πιτσιλιστούν ή ερεθιστούν δεν πρέπει να τρίβονται με τα χέρια.

Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρύνεται από το σημείο εργασίας και να του παρέχονται οι πρώτες βοήθειες. Εάν δε είναι σοβαρή η περίπτωση, να μεταφέρεται για ιατρική φροντίδα.

Σε μερικές περιπτώσεις πρέπει να παρέχονται προστατευτικές διατάξεις για τα μάτια.

Το προσωπικό που απασχολείται μπορεί να εκτεθεί σε υπερβολικό θόρυβο, τόσο δουλεύοντας μέσα σε αγωγούς και άλλους περιορισμένους χώρους, όσο και δίπλα σε γεννήτριες, αντλίες και άλλα μηχανήματα.

Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει:

- > Να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζομένου.
- > Να γίνεται απόπειρα μείωσης του θορύβου στην πηγή (ηχομόνωση).

Όταν δεν είναι δυνατή η μείωση του θορύβου στην πηγή και όταν η μέση ατομική έκθεση στο θόρυβο υπερβαίνει τα 85 - 90 dB(A), πρέπει να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζομένου με την επισήμανση ότι φορώντας αυτήν την προστατευτική διάταξη δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε άλλους κινδύνους.

### 3.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Για την ασφάλεια και την υγιεινή των εργαζομένων επιβάλλεται, πέραν της λήψης των μέτρων ασφάλειας που κάθε φορά ενδείκνυνται, να υπάρχουν και να εφαρμόζονται πάντα σε όλες τις εργασίες διαδικασίες οι οποίες στοχεύουν στην ελάττωση και ει δυνατόν στην εξάλειψη των κινδύνων, άλλα και στη σωστή και ολοκληρωμένη επίβλεψη και διοίκηση όλων των εργασιών.

Η λειτουργική αυτή διαδικασία πρέπει να προβλέπεται και να εφαρμόζεται σε όλα τα σημεία όπου προετοιμάζονται ή εκτελούνται οι εργασίες, δηλαδή :

- Στο Εργοτάξιο.
- Στο σημείο εργασίας.

και σε όλες τις διαδικασίες, δηλαδή :

- Στη διαδικασία της προετοιμασίας στο Εργοτάξιο.
- Στη διαδικασία της προετοιμασίας στο σημείο εργασίας.
- Κατά την λήξη της εργασίας στο εργοτάξιο

και σε όλες τις καταστάσεις, δηλαδή :

- Στην εργασία ρουτίνας.
- Σε περίπτωση ατυχήματος.
- Σε περίπτωση κατάστασης ανάγκης.

### 3.7.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Παρακάτω παρατίθεται ενδεικτικά ελαφρώς τροποποιημένο με βάση τη βιβλιογραφία σχέδιο λειτουργικής διαδικασίας. Το σχέδιο αυτό πρέπει:

- > Να προσαρμόζεται στις εξελίξεις της τεχνικής και της τεχνολογίας.
- > Να συζητείται περιοδικά ώστε να επισημαίνονται ελλείψεις, αδυναμίες και λάθη του και να αναθεωρείται.

### 3.7.2 ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

1. Ο επικεφαλής αναθέτει την εργασία στο προσωπικό δίνοντας σε κάθε έναν τη θέση και το ρόλο του.
2. Γίνεται έλεγχος των αρχείων για λήψη πληροφοριών και ανεύρεση των σχεδίων.
3. Ερευνάται εάν είναι γνωστά ελαττώματα ή τοπικοί κίνδυνοι
4. Ερευνάται εάν επίκειται βροχόπτωση ή εάν αναμένονται άλλα επικίνδυνα γεγονότα μέσα στην έκταση του αγωγού εντός του οποίου θα πραγματοποιηθεί η εργασία.
5. Ενημερώνεται το συνεργείο για την εργασία και τις παραπάνω πληροφορίες.
6. Πραγματοποιείται έλεγχος ποιοτικός και ποσοτικός των ατομικών μέσων προστασίας, των ομαδικών μέσων και του εξοπλισμού εργασίας και διάσωσης.
7. Φορτώνεται με ασφάλεια ο εξοπλισμός και τα εργαλεία στο όχημα μεταφοράς.
8. Ελέγχεται η καλή λειτουργία των μέσων επικοινωνίας (CB).

### 3.7.3 ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Επικοινωνία με εργοτάξιο και ειδοποίηση άφιξης.
2. Εντοπίζονται τα πλησιέστερα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης και γνωστοποιούνται στους εργαζομένους.
3. Σβήσιμο τσιγάρων και κάθε επικίνδυνης φωτιάς και φωτιστικού.
4. Τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων σύμφωνα με ΚΟΚ και διατάξεις ΥΠΟΜΕΔΙ στα καίρια σημεία.

5. Τοποθέτηση φραγμάτων επισήμανσης γύρω από τα ανοικτά φρεάτια.
6. Αερισμός του δικτύου.
7. Έλεγχος για ασυνήθιστες οσμές ή άλλη ιδιαίτερη κατάσταση.
8. Οπτικός έλεγχος της κατάστασης των κλιμάκων, των σκαλοπατιών και άλλων εξαρτημάτων καθόδου.
9. Έλεγχος ατμόσφαιρας σε όλα τα επικίνδυνα σημεία εάν κριθεί ότι απαιτείται.
10. Εάν ο έλεγχος δώσει ενδείξεις ή στοιχεία επικινδυνότητας της ατμόσφαιρας συνεχίζεται ο αερισμός και εφόσον δεν βελτιωθεί η κατάσταση σε προκαθορισμένο χρόνο πρέπει να υπάρξει επικοινωνία για αναφορά και οδηγίες με τον υπεύθυνο ή τον επιβλέποντα ώστε να αποφασιστεί είτε ο μηχανικός αερισμός, είτε η αναβολή της εργασίας
11. Τελική προετοιμασία εξοπλισμού διάσωσης.
12. Τελικός έλεγχος των Μέσων Ατομικής Προστασίας όλων των μελών του συνεργείου.

#### 3.7.4

##### ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

1. Αναφορά κάθε μη κανονικού συμβάντος, όπως τραυματισμός, αστοχία εξοπλισμού, παρατηρήσεις για την εγκατάσταση.
2. Εφαρμογή διαδικασιών υγιεινής για το προσωπικό και καθαριότητας του εξοπλισμού, των μέσων ατομικής προστασίας και των μηχανημάτων.

#### 3.8

### **ΚΙΝΔΥΝΟΙ**

#### 3.8.1

##### ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι περισσότεροι τραυματισμοί στο έργο μπορεί να προκληθούν από :

- Πτώση εξοπλισμού και υλικών πάνω στον εργαζόμενο.
- Πτώση εργαζομένων από πρόχειρες σκάλες.
- Γλίστρημα του εργαζομένου.
- Εμπλοκή σε μηχανήματα ή τραυματισμός από λάθος λειτουργία μηχανήματος.
- Ηλεκτροπληξία.

Για την αποφυγή τραυματισμών πρέπει:

- Να εφαρμόζονται οι σχετικές οδηγίες για την ένδυση του προσωπικού.
- Να τηρούνται σχολαστικά οι λειτουργικές διαδικασίες.
- Να έχουν ληφθεί κατά τον σχεδιάσμό τα καταλληλά μέτρα, όπως σε διάφορα σημεία του παρόντος σημειώνονται.

## 3.8.2

## ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ

Κίνδυνος από πλημμύρα είναι δυνατόν να προκληθεί από :

- > Καταιγίδα κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και πιθανόν μακριά από το σημείο εργασίας.
- > Όγκος νερού που απελευθερώνεται από αστοχία ή αναξιόπιστη λειτουργία βαλβίδας ή άλλης διάταξης.
- > Εάν δεν έχουν τηρηθεί οι παραπάνω διαδικασίες απαγορεύεται η είσοδος και εργασία του προσωπικού στους χώρους αυτούς. Ομοίως απαγορεύεται η είσοδος και εργασία του προσωπικού στους χώρους αυτούς εάν δεν επιβεβαιωθεί η λήξη της απαγόρευσης. Μετά την λήξη των εργασιών ειδοποιούνται οι ενδιαφερόμενοι για την λήξη των εργασιών και την άρση των απαγορεύσεων.
- > Εφόσον κατά την εκτέλεση των εργασιών διαπιστωθεί ξαφνική και σημαντική άνοδος της ροής λόγω ξαφνικής βροχόπτωσης ή από οποιαδήποτε άλλη αίτια, το προσωπικό πρέπει αμέσως να εγκαταλείπει τον χώρο εργασίας μέχρι να αποκαταστήσουν ομαλές συνθήκες ροής.
- > Σε περίπτωση έναρξης βροχής το στέλεχος επιφάνειας οφείλει να προειδοποιήσει άμεσα με την έναρξή της τους εργαζομένους.

3.9 **ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

## 3.9.1

## ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- > Για την περίφραξη και επισήμανση των θέσεων εργασίας και των μηχανημάτων και οχημάτων πρέπει να εφαρμόζονται σχολαστικά οι προβλέψεις των ειδικών διατάξεων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και της Υπουργικής Απόφασης ΒΜ 5/30058 Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών (ΦΕΚ Β 121/23-3-83).
- > Κάθε ανοικτό φρεάτιο θα πρέπει, εφόσον δεν εκτελούνται σε αυτό εργασίες, να καλύπτεται με ειδική εσχάρα εξασφαλισμένη από οριζόντιες μετακινήσεις και να επισημαίνεται με περίφραγμα από ορθοστάτες και κάγκελα με έντονα ευδιάκριτα χρώματα (άσπρο - κόκκινο).
- > Προειδοποιητικά σήματα θα τοποθετούνται για την έγκαιρη προειδοποίηση της κυκλοφορίας σε αποστάσεις τουλάχιστον 30 μέτρων και σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες και τις διατάξεις του ΚΟΚ.

## 3.9.2

## ΕΛΕΓΧΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ - ΟΡΓΑΝΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Κάθε συσκευή, όργανο μέτρησης και εξοπλισμός που χρησιμοποιείται και ιδιαίτερα οι συσκευές ελέγχου ακαταλληλότητας ατμόσφαιρας, πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά μηνά) να ελέγχονται στο κεντρικό εργοτάξιο εφόσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα ή στο εργαστήριο του

προμηθευτή.

Υπεύθυνος για τον έλεγχο είναι ο ορισθείς ως διαχειριστής των ανωτέρω ειδών, ο οποίος και πρέπει να τηρεί σχετικό θεωρημένο βιβλίο Ημερολογίου Ελέγχων με λεπτομερή στοιχεία όπως :

- Το όνομα του υπευθύνου για το είδος και το μέρος που φυλάσσεται.
- Τον τύπο, τον αριθμό, την μάρκα του και το όνομα του κατασκευαστή.
- Περιγραφή σύντομη άλλα πλήρη του εξεταζόμενου είδους και των τυχόν παρελκομένων του.
- Την ημερομηνία συντήρησης, επιθεώρησης ή δοκιμής.
- Την κατάσταση του και τυχόν ελαττώματα και βλάβες που διαπιστωθήκαν.
- Αριθμητική καταγραφή και επιβεβαίωση του υπάρχοντα αριθμού.

### 3.9.3 ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- > Είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων για απρόσκοπτη επικοινωνία του στελέχους επιφάνειας με τους εργαζομένους εντός του σκάμματος.
- > Από την άφιξη του συνεργείου έως τη λήψη μέτρων ατομικής υγιεινής απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό και το κάπνισμα.

## 3.10 ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### 3.10.1 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- > Κράνος ασφάλειας.
- > Αντιεφιδρωτική κορδέλα κεφαλιού.
- > Φόρμα εργασίας.
- > Διάταξη διάσωσης (ειδική ζώνη ) και σχοινί προστασίας.
- > Γάντια εργασίας.
- > Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχριτον μηρό ή το γόνατο).
- > Μάλλινες κάλτσες.
- > Αντικρηκτικός φανός κράνους.

Η διάταξη διάσωσης μπορεί να είναι είτε ζώνη ασφάλειας (safety belts), είτε "γιλέκο" ασφάλειας (safety harnesses).

- > Η ζώνη ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όταν κρίνεται ότι δεν υπάρχει αποτελεσματικότερος τρόπος προστασίας .
- > Το "γιλέκο" ασφάλειας πρέπει να επιλέγεται προσεκτικά καθώς ο μονός κατάλληλος τύπος για την εργασία σε περιορισμένους χώρους είναι αυτός που επιτρέπει την ανάσυρση αναίσθητου ανθρώπου σε κατακόρυφη στάση.

Όλος ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι ανθεκτικός και να ανταποκρίνεται στην συγκεκριμένη αποστολή του (π.χ. η διάταξη διάσωσης πρέπει να είναι δυνατόν να φορεθεί σε περιορισμένο χώρο με ευκολία, να αντέχει το βάρος αυτού που την φοράει, να φέρει κρίκους για τα σκοινιά διάσωσης και να είναι από κατάλληλο υλικό ώστε να πλένεται ευκολά).

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φέρουν συνεχώς τον παραπάνω εξοπλισμό.

### 3.10.2 ΜΕΣΑ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- > Καταλληλά σχοινιά διάσωσης ( ειδικές διαμορφώσεις άκρων) και απλά καθώς και βαρούλκο ανύψωσης.
- > Αντικρηκτικά φωτιστικά ορυχείου και χειρός.
- > Καταλληλά εργαλεία (συνήθη εργαλεία δουλειάς, κλειδιά καλυμμάτων φρεατίων, εργαλειοθήκη χειρός κ.α.).
- > Εξοπλισμός ελέγχου ατμόσφαιρας αντικρηκτικού τύπου.
- > Αναπνευστικές συσκευές εργασίας και διαφυγής (ποτέ λιγότερες από δύο).
- > Συσκευή επικοινωνίας (CB).
- > Συσκευή τεχνητής αναπνοής.
- > Υλικό πρώτων βοηθειών.
- > Υλικό σήμανσης και ασφάλειας οδών (κώννοι, εμπόδια, φωτιστικά, προειδοποιητικές πινακίδες, σημαιάκια κ.α.).

Υπάρχουν αρκετά είδη αναπνευστικών συσκευών και συσκευών τεχνητής αναπνοής. Η επιλογή τους πρέπει να γίνεται με σχολαστική αξιολόγηση και ενημέρωση από άλλους ομοειδείς Οργανισμούς και να στηρίζεται στην ακαταλληλότητά τους στο συγκεκριμένο περιβάλλον εργασίας.

Τα σκοινιά (απλά και ασφάλειας) δεν θα πρέπει σε καμιά περίπτωση να χρησιμοποιούνται για άλλες εκτός ασφάλειας ανάγκες.

Χρησιμοποιείται επίσης μερικές φορές ένας τύπος "φορείου" από κατάλληλο ανθεκτικό ύφασμα και σε κατάλληλες διαστάσεις εφοδιασμένος με σκοινί για να σύρεται τραυματισμένος ή αναισθητός εργαζόμενος επάνω σε αυτό.

### 3.10.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Είναι βασικό για την ασφάλεια των εργαζομένων όλα τα όργανα, μηχανήματα και εν γενεί εξοπλισμός που προαναφέρθηκαν, καθώς και ο εξοπλισμός διάσωσης :

- > να είναι επιλεγμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ειδικό αυτό περιβάλλον εργασίας,
- > να κρατούνται καθαρά και καλά συσκευασμένα σε εύκολα αναγνωρίσιμες συσκευασίες,
- > να ελέγχονται, δοκιμάζονται και ρυθμίζονται τακτικά (αντίγραφα των ρυθμίσεων και των δοκίμων πρέπει να φυλάσσονται),
- > να συντηρούνται τακτικά,
- > να είναι γνωστή η λειτουργία τους στο προσωπικό,



- > να είναι ευπρόσιτα και πάντα διαθέσιμα,
- > να υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά εξαρτήματα και μονάδες εφεδρείας.

### 3.11 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- > Πρέπει να τηρούνται με σχολαστικότητα και ακρίβεια όλες οι σχετικές διατάξεις των Ελληνικών Κανονισμών. Αναφέρουμε ενδεικτικά τον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων, Κανονισμούς ΔΕΗ κ.α. Πρέπει επίσης να τηρούνται τα πρότυπα για την εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, συσκευών και μηχανημάτων.
- > Δεν επιτρέπεται σε μη ειδικευμένο και χωρίς τη νόμιμη άδεια να εγκαθιστά, τροποποιεί ή παρεμβαίνει με οποιονδήποτε τρόπο σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.
- > Οι ειδικές συνθήκες επιβάλλουν ειδική προσοχή συνεχώς και την εγκατάσταση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στεγανού τύπου.
- > Πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή ακόμα και ρύθμισης στην εγκατάσταση ή στον εξοπλισμό, απαιτείται να προβούμε σε απομόνωση και απαγόρευση λειτουργίας του εξοπλισμού (προειδοποιητικές πινακίδες, κλείδωμα χειριστηρίων, αφαίρεση ασφαλειών λειτουργίας κ.α.). Τα λουκέτα που τοποθετούνται στα χειριστήρια αφαιρούνται προσωπικά από τους χειριστές μετά το πέρας της εργασίας και την απομάκρυνση των εργαλείων και καθαρισμό του χώρου εργασίας και τα επιστρέφουν στον επικεφαλής υπεύθυνο για τη διακοπή και επαναλειτουργία της εγκατάστασης.

Η τάση λειτουργίας όλων των συσκευών που εργάζονται εντός του δικτύου ή σε περιορισμένους χώρους δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 V. Αυτό συνεπάγεται τη χρήση φορητής γεννήτριας ή όπου υπάρχει παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος ενός μετασχηματιστή διπλής περιελίξεως με τη δευτερεύουσα περιέλιξη γειωμένη έτσι ώστε η τάση βραχυκύκλωσης να μην υπερβαίνει τα 25 V.

Ο μετασχηματιστής πρέπει:

- > να τοποθετείται οπωσδήποτε εκτός του δικτύου ή του οποιουδήποτε περιορισμένου χώρου εργασίας,
- > να είναι κλειστός μέσα σε ανθεκτικό μονωτικό περίβλημα,
- > να είναι επαρκώς διαστασιολογημένος και να κατασκευάζεται με πλέγμα μεταξύ κυρίας και δευτερεύουσας περιέλιξης,
- > η επαφή γείωσης να είναι σίγουρη,
- > η παροχή του κυκλώματος πρέπει να προστατεύεται με επάρκεια από υπερφόρτωση του δικτύου και με κατάλληλη ασφάλεια η μικρό διακόπτη,

- > όλα τα μέρη του συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου πρέπει να είναι καταλληλά για εργασία σε χώρο με υγρασία.

Όλες οι μπαταρίες πρέπει να είναι στεγανού και αντιαεκρηκτικού τύπου.

Οι διακόπτες γενικά πρέπει να τοποθετούνται εκτός δικτύου και περιορισμένων χώρων.

### 3.12 ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για τα ανυψωτικά μηχανήματα γενικά πρέπει να εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 1073/81 ΦΕΚ Α260/81 και τις άλλες κείμενες διατάξεις.

Εδώ επίσης μαινόνται ιδιαίτερα τα εξής :

- > Τα μηχανοκίνητα και χειροκίνητα βαρούλκα πρέπει να έχουν φρένα και ασφάλεια ανάστροφης περιστροφής (καστάνια), τα γρανάζια τους να είναι προφυλαγμένα και να καλύπτονται οι κοφτερές επιφάνειες.
- > Τα μηχανοκίνητα βαρούλκα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με οδηγό συρματόσκοινο. Τα ελεύθερα άκρα των και τα προεξέχοντα περιστρεφόμενα μέρη πρέπει να είναι καλυμμένα, όπως και τα κινητά όργανα μετάδοσης κίνησης και οι μάντες, εφόσον βρίσκονται σε περιοχή εργασίας ή κυκλοφορίας.
- > Τα καυσαέρια των κινουμένων με μηχανές εσωτερικής καύσεως βαρούλκων πρέπει να απάγονται ώστε να μην κινδυνεύει από αυτά ο χειριστής και οι εργαζόμενοι στο δίκτυο.
- > Στα χειροκίνητα βαρούλκα το στρόφαλο (μανιβέλα) πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλίζεται από ολίσθηση ή αθέλητο τράβηγμα. Δεν επιτρέπεται στρόφαλα με στρεπτή χειρολαβή να έχουν θέσεις τριβής μεταξύ χειρολαβής και άξονα.
- > Τα συρματόσκοινα των βαρούλκων πρέπει να είναι γερά στερεωμένα στο τύμπανο με ενωτικές πλάκες ή κλειδοσφήνες.

### 3.13 ΔΙΑΣΩΣΗ

Κάθε συνεργείο πρέπει να μπορεί να έλθει σε επικοινωνία ανά πάσα στιγμή με την έδρα της επιχείρησης ή το κεντρικό εργοτάξιο ή ακόμα και άλλες Υπηρεσίες (Πυροσβεστική, Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Αστυνομία, γιατρούς διάφορων σχετικών ειδικοτήτων κ.α.). Η επικοινωνία αυτή καλό θα είναι να μπορεί να πραγματοποιείται με ασυρμάτους (CB κλπ) ή τουλάχιστον τηλεφωνικά. Προς τούτο πρέπει κάθε συνεργείο να διαθέτει σε πρώτη ζήτηση πλήρη κατάλογο με τα τηλέφωνα των προαναφερθέντων Υπηρεσιών και γιατρών (ακόμα και αν διαθέτει CB μαζί του).

Η σύσταση υπηρεσίας διάσωσης πρέπει να συμφωνείται με την Πυροσβεστική Υπηρεσία γραπτώς και να καταστρώνονται τα σχετικά σχέδια δράσης.

Για την εκτέλεση επιχειρήσεων διάσωσης πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση

κατάλληλα επιλεγμένου μέρους του προσωπικού και τουλάχιστον δύο (2) από κάθε συνεργείο.

## 3.13.1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Κάθε συνεργείο που δουλεύει, εκτός από τα σύνεργα της δουλειάς και τον ατομικό και ομαδικό εξοπλισμό που προαναφέρθηκε, πρέπει να έχει μαζί του τα παρακάτω εφόδια για την περίπτωση ανάγκης διάσωσης εργαζομένων :

- > Ισχυρό αντιακρηκτικού τύπου φανό με μπαταρίες (απαιτείται έλεγχος λειτουργίας καθημερινά).
- > Φαρμακείο με όλα τα απαραίτητα για την παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ο εξοπλισμός και τα φάρμακα πρέπει:

- > να ελέγχεται τακτικότερα ώστε να είναι σε κατάσταση λειτουργίας και να μην έχει παρέλθει η ημερομηνία ισχύος,
- > να προστατεύεται από τη ρύπανση,
- > να είναι γνωστός ο χειρισμός του και η χρήση του σε όλους τους εργαζομένους οι οποίοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση του.

Ο εξοπλισμός διάσωσης καλό θα είναι να είναι διαθέσιμος για κάθε συνεργείο. Εάν φυλάσσεται στο εργοτάξιο, τότε και η ομάδα διάσωσης πρέπει να αποτελείται από προσωπικό του εργοταξίου.

## 3.13.2 ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σύμφωνα με σχετική οδηγία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων :

- > Η αρμόδια Υπηρεσία οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιονδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών περιλαμβανόμενου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού. Πρέπει να λαμβάνει μετρά για τη μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.
- > Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητα λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και να είναι ευκολά προσιτό. Η διεύθυνση και το τηλέφωνο της Υπηρεσίας πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

#### 4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### 4.1 **ΒΑΣΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Σχέδιο Κανονισμού Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος : "Πρόληψη ατυχημάτων κατά την κατασκευή, συντήρηση και επισκευή εγκαταστάσεων αποχέτευσης πόλεων".
2. Σχέδιο Κανονισμού Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος : "Κανονισμός ασφάλειας και υγιεινής κατά την εργασία σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας και καθαρισμού υγρών αποβλήτων".
3. Institution of Civil Engineering - Ministry of Housing and Local Government - 1969 : "Safety in sewers and at sewage works".
4. National Joint Health and Safety Committee for the Water Service : "Safe working in sewers and at sewage works".
5. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων : "Νομοθεσία για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές εργασίες και τεχνικά έργα", Αθήνα 1997.
6. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων : "Νομοθεσία για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές εργασίες και τεχνικά έργα", Αθήνα 1996.
7. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων : "Νομοθετήματα εναρμόνισης του Εθνικού Δικαίου προς τις Κοινοτικές Οδηγίες για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων", Αθήνα 1997.
8. Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης, Εργασιακών Σχέσεων και Κοινωνικών Υποθέσεων : "Υπόμνημα για την εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων", 1996.
9. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας - Δ. Δρίβα, Κ. Ζορμπά, Θ. Κουκουλάκη : "Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου", Αθήνα 1997.
10. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας - Σ. Μπρανή : "Στατιστικές εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα", Αθήνα 1996.
11. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας - Διεθνές Γραφείο Εργασίας «Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές".
12. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας : "Εγχειρίδιο νομοθεσίας υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας", Τόμοι Α' και Β', Αθήνα 1994.
13. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας : "Συλλογή νομολογίας για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας", Αθήνα 1996.
14. Μελέτη Ομάδας Εργασίας Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος : "Πίνακες ελέγχου (check lists) για εργοτάξια", Αθήνα 1997.

##### 4.2 **ΑΛΛΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων : "Νομοθεσία για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές εργασίες και τεχνικά έργα",

Αθήνα 1997, 160 σελ.

2. Υπουργείο Εργασίας : "Δια να δουλεύεις με ασφάλεια σε οικοδομές και σε άλλα τεχνικά έργα", Αθήνα 1988, 20 σελ.
3. Νομαρχία Αχαΐας : "Αλφαβητάριο Οδηγιών για τους τεχνίτες των εκσκαφών και υπογείων δικτύων", Πάτρα 1992, 48 σελ.
4. ΕΛΙΝΥΑΕ : "Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές" (Μετάφραση του ILO : "Safety and Health in construction"), Αθήνα 1996, 180 σελ.
5. Εργονομία ΕΠΕ : "Σεμινάριο Ασφάλειας και Υγείας στα Τεχνικά Έργα", Αθήνα 22-23 Μαΐου 1998, 220 σελ.
6. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος - Τμήμα Κέρκυρας : "Ασφάλεια και Υγεία στα Εργοτάξια, Οδηγία 92/57/ΕΟΚ", Εθνικό Συνέδριο 26 - 27 Σεπτεμβρίου 1994, Κέρκυρα, 160 σελ. (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ, 17-10-94, σελ. 76-85).
7. Σαραφόπουλος Ν. : "Προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια", Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ, Αθήνα Ιούλιος-Αύγουστος 1996, σελ. 27-30.
8. Σαραφόπουλος Ν. : "Μέτρα ασφάλειας στα οικοδομικά έργα", Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Πάτρα, Μάρτιος 1995, σελ. 52 - 56, και περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ, Οκτώβριος 1987, σελ. 18-20.
9. Πανόπουλος Γ. : "Ασφάλεια στην οικοδομική βιομηχανία", Αθήνα : ΦΟΙΒΟΣ, 1993, 213 σελ.
10. Τάσιος Θ. και Βιντζηλαίου Ε. : "Συμβολή στην μελέτη των εργατικών ατυχημάτων στον τομέα των κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού", Αθήνα : ΕΜΠ, 1979, 75 σελ.
11. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος - Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας : "Ασφάλεια στα τεχνικά έργα και το ΠΔ 305/96", Δημερίδα, Φθινόπωρο 97, Θεσσαλονίκη, φάκελος Υλικών.
12. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος - Τμήμα Δυτικής Ελλάδος : "Ασφάλεια στα οικοδομικά και τεχνικά έργα", Ημερίδα 4 Νοεμβρίου 1996, Πάτρα, 80 σελ.
13. ΠΕΣΣΕΔΕ : "53ο Συνέδριο", Συνέδριο 15-17 Μαΐου 1997, Πάτρα, Φάκελος Υλικών.
14. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος : "Υπόγεια Έργα", Δίημερο 13-14 Ιανουάριος 1994, Αθήνα : ΤΕΕ, Υλικά Εισηγήσεων.
15. Διεθνές Συνέδριο : "Μεγάλα Έργα Υποδομής και Περιφερειακή Ανάπτυξη", Πάτρα 25-26 Νοεμβρίου 1994 (Πρακτικά έκδοση του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών).
16. Σύλλογος Τεχνικών Επιθεωρητών Υπουργείου Εργασίας & Σύνδεσμος Ασφάλειας Κύπρου ; "Β' Ελλαδοκυπριακό Συνέδριο Υγείας - Ασφάλειας της Εργασίας στα Έργα", 30 Απριλίου - 1 Μαΐου 1998, Λευκωσία, Πρακτικά 100 σελ.
17. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Ομάδα Εργασίας : Πισιμίση Μ., Κοντός Ν., Παντέκης Γ.) : "Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελος Ασφάλειας και

- Υγείας (ΦΑΥ), κατ' εφαρμογή του ΠΔ 305/96", Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 18-5-1998 (σελ. 27-100) και 25-5- 1998 (σελ. 73 - 80), (Περίληψη, δελτίο 27-2-1996, σελ. 74-78).
18. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος : "Η ασφάλιση κινδύνων μελέτης και κατασκευής τεχνικών έργων", Διάλεξη Γ. Κουτίνα, Αθήνα, 22 Ιανουαρίου 1998 (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 13-4- 1998, σελ. 16-22 και Τεχνική Επιθεώρηση, Μάρτιος 1998, σελ. 34-39). Επίσης, Περιοδικό ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, τεύχος Αυγ. - Σεπτ. 1994, σελ. 42-47.
  19. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος : "Ο Μηχανικός ως Τεχνικός Ασφαλείας", Ημερίδα 8-6- 1995, Αθήνα: ΤΕΕ, Φάκελος Υλικών (ΕΔ. ΤΕΕ 31-7-1995 σελ. 8-13).
  20. ΕΛΙΝΥΑΕ : "Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για τεχνικούς Ασφαλείας", Αθήνα 1997, 243 σελ. και ΙΕΚΕΜ-ΤΕΕ : "Προγράμματα Εκπαίδευσης Τ.Α."
  21. "Διαρκής Ερμηνευτικός Κώδικς Πολεοδομικής Νομοθεσίας", 24 τόμοι, Εκδότης : ΤΕΧΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΛΑΔΟΣ, Κάνιγγος 8 (4ος - 5ος όροφος) 106 77 Αθήνα, fax 3818165, τηλ. 3301982, 3828686.
  22. "Δομική Ενημέρωση" : (Διαρκής Νομοθεσία και Νομολογία), 20 τόμοι, Εκδότης : Δεληγιάννη 24 και Μπουμπουλίνας, 106 82 Αθήνα, τηλ. 8227531, 8216859, 3838344, fax 8210977.
  23. Ραπτάρης Π. : "Πανδέκτης, Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας", Υπουργείο Προεδρίας - Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης, Χαριλάου Τρικούπη 5, Αθήνα 10678, τηλ. 3832146, 3646736, 3803845.
  24. "Δελτίο Δομικής Νομοθεσίας και Νομολογίας", Μηνιαία Επιθεώρησης Δομικής Νομοθεσίας (Μαμιδάκης Ε., Δαλιάνης Α.), Αθήνα (10' τόμοι έως το 1987).
  25. Χατζηχαλκιάς Ζ. (ΣΠΕΔΕΘ) : "Δημόσια Έργα", Αθήνα : Μακεδονικές Εκδόσεις, 1992 (6η έκδοση), 665 σελ. και (7η) έκδοση υπό "ΙΩΝ", Αθήνα 1994, (τρεις τόμοι).
  26. ΕΛΙΝΥΑΕ (Επιμέλεια : Η. Μπανούτσος και Ν. Σαραφόπουλος) : "Εγχειρίδιο νομοθεσίας Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας", 2 τόμοι, Αθήνα 1994, 1280 σελ.
  27. Υπουργείο Εργασίας : "Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία", Συλλογικός Τόμος, Αθήνα 1989, 688 σελ.
  28. Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας : "Οδηγός παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών", Αθήνα : ΥΠΕΤ, 2 τόμοι, 1985. Επίσης : "Ενίσχυση υποδομής εργαστηρίων παροχής υπηρεσιών ΑΕΙ/ΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων", Η' Συνεδρία Επιτροπής ΕΠΕΤ (11/3), 6-5-1997.
  29. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος : "Μη καταστροφικοί έλεγχοι", Πρακτικά Ημερίδας ΤΕΕ 10- 6-1993, Τεχνικά Χρονικά, τεύχη 5 και 6/94, 126 και 119 σελ.
  30. Γκούτος Χ. : "Εργασιακές σχέσεις των οικοδόμων στη χερσαία Ελλάδα μετά το 1800", Αθήνα 1985, 246 σελ.
  31. Βαλαβανίδης Α., Σαραφόπουλος Ν. : "Εργασιακό περιβάλλον, προβλήματα υγιεινής- ασφάλειας", Αθήνα : Σύγχρονα θέματα, 1988, 206 σελ.
  32. Σαραφόπουλος Ν. : "Πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής - ασφάλειας στην εργασία", Πάτρα : Πανεπιστήμιο Πατρών, 1992, 33 σελ.

**4.3 ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΦΟΡΕΩΝ - ΕΝΩΣΕΩΝ**

1. Τεχνικές Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Σέργιου Πατριάρχου 4, 114 72 Αθήνα, τηλ. 3624947, 3630219, fax 3624947.
2. Ν ομικές Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη.
3. Τεχνικές Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
4. Εκδόσεις Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα, 102 48, τηλ. 3291405, 3254590 έως 99, fax 3221772.
5. "ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΕ", Εβδομαδιαίο Δελτίο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα, 102 48, τηλ. 3291500-502, 3240262.
6. "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ", Επιστημονική Έκδοση Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (σε τρεις επιστημονικές περιοχές), Λέκκα 23-25, Αθήνα 105 62, τηλ. 3245491-9, 3245935, fax 3314403.
7. "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ", Διμηνιαία έκδοση των κατασκευαστών ιδιωτικών και δημοσίων έργων, Ιδιοκτησία "ΤΡΟΧΟΣ", Ζαΐμη 24 - Αθήνα 106 83, τηλ. 8235678 - 8233074, fax 8238230.
8. "ΚΤΙΡΙΟ", Τεχνικό περιοδικό, ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΕΠΕ, Αδριανουπόλεως - Ελ. Βενιζέλου 2 - Καλαμαριά Θεσσαλονίκης, 551 33, τηλ. (031) 480340, fax 480544.
9. "ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση της ΠΕΣΕΔΕ, Θεμιστοκλέους 4, Αθήνα, 106 78, τηλ. 3814735-8, 3838759, fax 3824116.
10. "Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ", Μηνιαία κοινή έκδοση ΠΕΔΜΕΔΕ - ΠΕΔΜΗΕΔΕ - ΠΕΣΕΔΕ, Ασκληπιού 23, Αθήνα, 106 80, τηλ. 3631905 - 3614978, fax 3641402.
11. "ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ", Περιοδικό Αρχιτεκτονικής και Τεχνολογίας Υλικών, Ιδιοκτησία : INTACCORD, Τσιμισκή 42, Θεσσαλονίκη, 546 23, τηλ. 031-221743, 271828, fax 241453.
12. "ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ", Περιοδικό Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών (ΣΑΔΑΣ) και Πανελλήνιας Ένωσης Αρχιτεκτόνων (ΠΕΑ), Βρυσακίου 15 και Κλάδου, Αθήνα, 105 65, τηλ. 3215146, fax 3215147.
13. "ΔΕΛΤΙΟ ΣΠΙΜΕ", Δελτίο Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος, Καλλιρρόης 89, Αθήνα, 11745, τηλ. 9238170, fax 9235959.
14. "ΤΕΧΝΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση τεχνική και επαγγελματική της Ένωσης Ελλήνων Τεχνολόγων Μηχανικών, Μάρνη 44 - Πλ. Βάθης, Αθήνα, 104 38, τηλ. 5227812, 5227276, fax 5243701.
15. "BUILDINGS", Τετραμηνιαίο περιοδικό αρχιτεκτονικής και δόμησης, Λεωφ. Βουλιαγμένης 334, Αγ. Δημήτριος, Αθήνα, 173 42, τηλ. 9931746, 9938872, 9932550, fax 9936009.
16. "ΔΕΛΤΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ", Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Αριστονίκου 18 και

Γοργίου, 116 36, Μετς, Αθήνα, τηλ. 9212741,9212655, fax 9217928.

## 5. ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων - Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, τηλ. 2103214327, 2103214294.
  - α) Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας, τηλ. 2103214058, fax 2103214823.
  - β) Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΚΥΑΕ), τηλ. 2103214147, fax 2103214197, <http://www.osh.gr>.
  - γ) Εστιακός Πόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Πειραιώς 40, Αθήνα, 101 82, τηλ. 2103214092, fax 2103214197, <http://www.osh.gr>.
2. Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), Αμαλιάδος 17, Αθήνα, 115 23 - Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων, Χ. Τρικούπη 182, Αθήνα, 101 78, τηλ. 2106426158, 2106435615.
  - α) Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων, Χαρ. Τρικούπη 182, Αθήνα, 101 78, τηλ. 2106435616, 2106420359, 2106449752, 2106430916, 2106449113 (fax 21064341128), 2106400550 - 8 (fax 2106400559), 2105242184 (fax 2105249357).
  - β) Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων, Φαναριωτών 9, Αθήνα, 101 78, τηλ. 2106445002 (fax 2106445088), 2106424397 (fax 2106428085).
  - γ) Ειδικές Υπηρεσίες Δημοσίων Έργων, τηλ. 2106444410 (fax 2106452753), 2106434140 (fax 2106427887), 2106445347 (fax 2106457569), 2106400312 (fax 2106400311), 2106459734 (fax 2106459734).
  - δ) Διεύθυνση Οικοδομικών και Κτιριοδομικών Κανονισμών, Μεσογείων και Τρικάλων 36, Αθήνα, 115 26, τηλ. 2106929903.
3. Υπουργείο Ανάπτυξης, Μιχαλακοπούλου 80, Αθήνα, 115 80, τηλ. 2107482770, 2107709816.
4. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος - Κεντρική Διοίκηση, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα, 102 48, τηλ. 3254591-9, fax 2103221772, <http://www.tee.gr>.
5. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ), Λιοσίων 143 και Θειραίου 6, Πλατεία Αττικής, Αθήνα, 104 45, τηλ. 2108200100, [info@elinyae.gr](mailto:info@elinyae.gr), <http://www.elinyae.gr>.
6. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Προώθηση της Ασφάλειας και Υγιεινής (HSPro - EU), <http://www.netsmart.gr/hspro/index1.html>.
7. Πληροφοριακός Χώρος : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", © Εργονομία Ε.Π.Ε., <http://147.102.50.75/safe/ie/index.html>.
8. ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ και ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ Δ.Ε.
9. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35, Αθήνα, τηλ. 2107230310, 2107210386, 2107235413, 2107211202, fax 2107252223, [helpdesk@iris.ekt.org.gr](mailto:helpdesk@iris.ekt.org.gr), <http://www.ekt.org.gr>.
10. ΑΡΙΑΔΝΗ - Εθνικό Κέντρο Έρευνας φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, 153 10,



# 23PROC013841183 2023-11-27

Αγ. Παρασκευή Αττικής, τηλ. 2106503000, fax 2106522965, info@ariadne-t.gr,  
<http://www.ariadne-t.gr>.

6. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Ο παρακάτω κατάλογος είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός.

6.1 **ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΟΣ	ΦΕΚ
1	Β.Δ. 25-08-1920	Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.	200Α705-09-1920
2	Π.Δ. 22-12-1933	Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.	406Α729-12-1933
3	Π.Δ. 14-03-1934	Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ.	112Α722-03-1934
4	Ν. 158/1975	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάσιν.	189Α708-09-1975
5	Π.Δ. 212/1976	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει.	78Α706-04-1976
6	Π.Δ. 17/1978	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.1933 Π. Δ/τος "περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων".	3Α712-01-1978
7	Π.Δ. 95/1978	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων.	20Α717-02-1978
8	Π.Δ. 778/1980	Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών.	193Α726-08-1980
9	Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.	589Β730-06-1980
10	Π.Δ. 1181/1981	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύην το έτος 1960 υπ' αριθ. 115 Διεθνούς Συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντιζούσας ακτινοβολίας".	195Α724-07-1981
11	Π.Δ. 1073/1981	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού.	260Α716-09-1981
12	Π.Δ. 329/1983	Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ.	118Α71983 και 140Α71983
13	Υ.Α. ΒΜ 5/30058/1983	Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών.	121Β723-03-1983
14	Ν. 1396/1983	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.	126Α715-09-1983
15	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.	23Α729-02-1984
16	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας.	154Β719-03-1984
17	Ν.1430/1984	Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία" και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή.	49Α718-04-1984
18	Υ.Α. ΙΙ-5η/Φ/ 17402/1984	Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.	931Β731-12-1984
19	Ν.1568/1985	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	177Α718-10-1985

20	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.	570B709-09-1986
21	Π.Δ. 307/1986	Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.	135A729-08-1986
22	Π.Δ. 70α/1988	Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία.	31A717-02-1988
23	Π.Δ. 71/1988	Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων.	32A717-02-1988
24	Υ.Α. 7755/160/1988	Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις Βιομηχανικές - Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες ευφλέκτων και εκρηκτικών υλών.	241B722-04-1988
25	Π.Δ. 294/1988	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας	138A721-06-1988
		και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του ν. 1568/1985 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".	
26	Υ.Α. 88555/3293/1988	Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α..	721B704-10-1988
27	Υ.Α. 69001/1921/1988	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών.	751B718-10-1988
28	Ν.1837/1989	Για τη ν προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.	85A723-03-1989
29	Π.Δ. 225/1989	Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα.	106A702-05-1989
30	Π.Δ. 31/1990	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.	11A705-02-1990
31	Π.Δ. 31/1990	Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες.	31A714-03-1990
32	Π.Δ. 70/1990	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.	38A718-03-1991
33	Π.Δ. 85/1991	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων" (177/ Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α..	74A712-05-1992
34	Π.Δ. 157/1992	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.	182A725-11-1992
35	Ν.2094/1992	Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.	187B723-03-1993
36	Υ.Α. Β 4373/1205/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	34A718-03-1993
37	Π.Δ. 77/1993	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.	756B728-09-1993

38	Υ.Α. 16440/Φ. 10.4/445/1993	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις.	138Α731-08-1994
39	Ν.2229/1994	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.	705Β720-09-1994
40	Υ.Α. 378/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους	220Α/19-12-1994
41	Π.Δ. 396/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ.	220Α/19-12-1994
42	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ.	221Α719-12-1994
43	Π.Δ. 399/1994	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ.	221Α719-12-1994
44	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67Α710-04-1995
45	Π.Δ. 186/1995	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ.	97Α730-5-1995
46	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	10Α718-01-1996
47	Π.Δ. 17/1996	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	11Α718-01-1996
48	Π.Δ. 18/1996	Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.	12Α718-01-1996
49	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	212Α729-08-1996
50	Π.Δ. 174/1997	Τροποποίηση Π.Δ. 186/1995 "Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ (97/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/30/ΕΚ.	150Α715-7-1997
51	Π.Δ. 175/1997	Τροποποίηση Π.Δ. 70α/1988 "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία" (31/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ.	150Α715-7-1997
52	Π.Δ. 176/1997	Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ.	150Α715-7-1997
53	Π.Δ. 177/1997	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ.	150Α715-7-1997
54	Π.Δ. 62/1998	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ.	67Α726-3-1998



## 5.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΥΚΛΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ
1	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 778/1980 (ΦΕΚ 193Α' /26-08-1980) Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.	131120/10-10-1980 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 1073/1981 (ΦΕΚ 260 Α716-09-1981) Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού.	131081/29-09-1981 130236/15-02-1982 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3	Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1396/1983 (ΦΕΚ 126 Α'/15-09-1983) Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.	132625/Δεκέμβριος 1983 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4	Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984 (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984) Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.	130891/08-05-1984 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5	Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1430/1984 (ΦΕΚ 49 Α718-04-1984) Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή.	131307/08-06-1984 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 225/1989 (ΦΕΚ 106 Α'/02-05-1989) Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα.	130528/23-05-1989 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
7	Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ 756 87 28-09-1993) Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.	130210/04-06-1997 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
8	Εγκύκλιος Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος.	130329/03-07-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994 (ΦΕΚ 221Α719-12-1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνος ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ.	130405/16-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
10	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67 Α710-04-1995) Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	130409/18-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
11	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 16/1996 (ΦΕΚ 10 Α718-01-1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	130532/31-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
12	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996 (ΦΕΚ 11Α718-01-1996) Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	130297/15-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

		ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
13	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212 Α'/29-08-1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	130159/07-05-1997 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

5.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ  
ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	N.1568/1985
2	83/477/EEC	Για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεσή τους στον αμιάντο κατά τη διάρκεια της εργασίας.	Π.Δ. 70α/1988
3	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της εκθέσεώς τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο θόρυβο.	Π.Δ. 85/1991
4	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Π.Δ. 77/1993
5	89/391/EEC (Framework Directive)	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	Π.Δ. 17/1996
6	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των χώρων εργασίας για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
7	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους.	Π.Δ. 395/1994
8	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994
9	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994
10	90/394/EEC	Για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 399/1994
11	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 186/1995
12	91/382/EEC	Τροποποίηση της οδηγίας 83/477/ΕΟΚ για τον αμιάντο.	Π.Δ. 175/1997
13	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	Π.Δ. 17/1996
14	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά εργοτάξια.	Π.Δ. 305/1996
15	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
16	92/91/EEC	Περί των ελάχιστων προδιαγραφών για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων	Π.Δ. 177/1997

		στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες.	
17	92/104/EEC	Περί των ελάχιστων προδιαγραφών της για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις υπαίθριες ή υπόγειες εξορυκτικές βιομηχανίες. (προθεσμία 3.12.94, στο άρθρο 10 προθεσμία 3.12.2001)	Υ.Α. ΑΠΔ7/Α/Φ1/14080/732/1996
18	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ. 186/1995
19	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν.2639/1998 και Π.Δ. υπό έκδοση
20	95/30/ΕΚ	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ 174/1997
21	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62/1998
22	95/63/ΕΚ	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	Π.Δ υπό έκδοση
23	97/42/ΕΚ	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. υπό έκδοση
24	98/24/ΕΚ	Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.	Στο στάδιο εθνικής διαβούλευσης (ΣΥΑΕ)

**5.4 ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ILO) ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

A/A	ΤΙΤΛΟΣ
1	Σύμβαση για Ασφάλεια και Υγεία στις Κατασκευές, 1988 Νο 167.
2	Σύσταση για Απαιτήσεις Ασφαλείας (κτίρια), 1937 Νο. 53.
3	Σύμβαση για τον Λευκό Μόλυβδο (χρώματα), 1921 Νο. 13.
4	Σύμβαση για το Αμιάντο, 1986 Νο. 162.
5	Σύσταση για τον Αμιάντο, 1986 Νο. 172.
6	Σύμβαση για τα Χημικά, 1990 Νο. 170.
7	Σύσταση για τα Χημικά, 1990 Νο. 177.
8	Σύμβαση για τον Επαγγελματικό Καρκίνο, 1974 Νο. 139.
9	Σύσταση για τον Επαγγελματικό Καρκίνο, 1974 Νο. 147.
10	Σύμβαση για το Μέγιστο Μεταφερόμενο Φορτίο, 1967 Νο. 127.
11	Σύσταση για το Μέγιστο Μεταφερόμενο Φορτίο, 1967 Νο. 128.

Στα ανωτέρω προστίθενται ως υποχρεωτικώς εφαρμόσιμα όλα τα εν ισχύ νομικά κείμενα, όπως εγκύκλιοι οδηγίες κλπ. Σε περίπτωση κατά την οποία κάποιο από τα ανωτέρω νομοθετήματα αντικατασταθεί από νεότερο, ισχύει σαφώς η νεότερη έκδοσή του, ακόμα και εάν δεν αντικαταστάθηκε στο παρόν τεύχος.

Σε ειδικά θέματα που δεν προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία, θα πρέπει να εφαρμόζονται έγκυροι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΛΑΡΙΣΑ .....

ΕΓΚΡΙΣΗ – ΘΕΩΡΗΣΗ  
ΛΑΡΙΣΑ

ΚΥΡΑΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΡΓ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑI. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

## 1.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

## 1.1.1 ΘΟΡΥΒΟΣ

Η πλειοψηφία των ανθρώπων είναι αρκετά ευαισθητοποιημένη ενάντια σε χημικούς κινδύνους, όχι όμως και στους κινδύνους από το θόρυβο. Και όμως, ο υπέρμετρος θόρυβος μπορεί να καταστρέφει τα ευαίσθητα κύτταρα του εσωτερικού του αυτιού σε τέτοιο βαθμό που η ακουστική ικανότητα του εργαζομένου να εξομοιωθεί με αυτή ενός υπερήλικα πολύ πριν ο πρώτος αγγίξει τη σύνταξη. Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι οποιαδήποτε υπέρμετρη έκθεση σε θόρυβο έχει καταστρεπτικές και μη αναστρέψιμες συνέπειες. Για το λόγο αυτό, η μείωση της ακοής πέραν ενός ορίου, θεωρείται και νομικά, επαγγελματική ασθένεια.

Σημεία προσοχής

- > Ο θόρυβος πάνω από 85 dB(A) είναι επικίνδυνος και μπορεί να προκαλέσει μείωση της ακοής.
- > Ο θόρυβος μέσων και υψηλών συχνοτήτων (2-5 KHz) είναι ο πλέον επικίνδυνος για την ακοή.
- > Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον κρουστικό θόρυβο (με έμφαση στον μη αναμενόμενο).
- > Αύξηση του θορύβου κατά 3 dB(A) συνεπάγεται διπλασιασμό της ηχητικής πίεσης, άρα και της βλαπτικότητάς του.
- > Ο χρόνος έκθεσης στον θόρυβο είναι ανάλογος του βλαπτικού του αποτελέσματος.
- > Ο θόρυβος αποτελεί αίτιο ή συναίτιο σημαντικού αριθμού άτυχημάτων.
- > Η συνεχής έκθεση σε θόρυβο προκαλεί ψυχολογική ένταση και επηρεάζει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού.
- > Η προσοχή πρέπει να εστιάζει στην εκτίμηση της έκθεσης των εργαζομένων στο θόρυβο περισσότερο, από τον θόρυβο αυτόν καθ' εαυτόν.
- > Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας κατά του θορύβου αποτελούν τη λιγότερο επιθυμητή λύση και δεν πρέπει να επιλέγονται για συνεχή προστασία (έκθεση σε οκτάωρη βάση).

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

## 1.1.2 ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Στους διάφορους εργασιακούς χώρους γίνεται διακίνηση και χρήση χημικών ουσιών. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν περισσότερες από 1.000.000 χημικές ουσίες, από τις οποίες οι 40.000 έως 50.000 είναι εν δυνάμει επικίνδυνες ουσίες για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, αλλά και για το περιβάλλον. Εν τούτοις, οι χημικές ουσίες σε μεγάλο βαθμό παύουν να αποτελούν απειλή, αν χρησιμοποιηθούν οι σωστές μέθοδοι εργασίας και τα κατάλληλα μέσα και μέτρα προστασίας. Ορισμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στα εργοτάξια των τεχνικών έργων, όπως τα διαλυτικά, τα χρώματα, τα βερνίκια, η πίσσα, ο αφρός πολυουραιθάνης κ.ά., δεν παύουν να είναι επικίνδυνα, αν και χρησιμοποιούνται χρόνια τώρα.

### Σημεία προσοχής

- > Ορισμένες χημικές ουσίες είναι εν δυνάμει επικίνδυνες για τον χρήστη.
- > Πάνω σε κάθε δοχείο που περιέχει μια χημική ουσία, πρέπει να υπάρχουν οι ετικέτες ασφαλείας για την πληροφόρηση των εργαζομένων.
- > Κάθε χημική ουσία εκτός από τη σήμανση ασφαλείας πρέπει να συνοδεύεται από την αντίστοιχη κάρτα χημικής ασφαλείας, όπου περιέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους, συμπτώματα, μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης.
- > Η παροχή των Μέσων Ατομικής Προστασίας στους εργαζομένους, είναι υποχρέωση του εργοδότη, ενώ η χρήση τους είναι υποχρέωση των εργαζομένων.
- > Οι συσκευασίες των χημικών ουσιών πρέπει να ελέγχονται ως προς τη διαρροή.
- > Κατά την αποθήκευση των χημικών ουσιών πρέπει να απομακρύνονται τα εύφλεκτα υλικά.
- > Σε κάθε εργασιακό χώρο πρέπει να είναι γνωστό το είδος της σκόνης και η συγκέντρωσή της, για να είναι δυνατή η μέριμνα για την προστασία των εργαζομένων.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

## 1.1.3 ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Οι εκρηκτικές ύλες χρησιμοποιούνται ευρύτατα στα τεχνικά έργα, κυρίως για την εξόρυξη πετρωμάτων κατά τις χωματουργικές εργασίες των

τεχνικών έργων. Οι εργασίες με εκρηκτικές ύλες απαιτούν αυστηρά μέτρα ασφαλείας σε όλες τις φάσεις τους, για την αποφυγή ανεπιθύμητης έκρηξης.

## Σημεία προσοχής

- > Τα εκρηκτικά πρέπει να τα χειρίζονται μόνον αδειούχοι γομωτές - πυροδότες.
- > Οι εκρηκτικές ύλες πρέπει να φέρουν στη συσκευασία σήμανση.
- > Τα καψύλια και οι εκρηκτικές ύλες πρέπει να μεταφέρονται και να αποθηκεύονται ξεχωριστά.
- > Οι αποθήκες πρέπει να πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές της νομοθεσίας και για τη μελέτη και κατασκευή τους απαιτείται ειδική άδεια.
- > Κατά τη γόμωση των διατρημάτων πρέπει να είναι παρόντες μόνον ο αδειούχος γομωτής - πυροδότης και ο εξουσιοδοτημένος βοηθός του.
  
- > Πριν την πυροδότηση πρέπει να έχει εξασφαλισθεί η μη δυνατότητα πρόσβασης οποιοσδήποτε ατόμου στην περιοχή της έκρηξης.
- > Απαγορεύεται η άμεση προσέγγιση και οποιαδήποτε εργασία μετά την πυροδότηση, πριν τον έλεγχο από τον αδειούχο γομωτή - πυροδότη.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

### 1.1.4 ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Ο κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς είναι υπαρκτός στα τεχνικά έργα και ιδιαίτερα σε έργα που αφορούν ΧΥΤ. Η πιθανότητα του συμβάντος και η σοβαρότητα του κινδύνου είναι συνάρτηση των συγκεκριμένων συνθηκών του εργοταξίου και ποικίλουν ανάλογα με το είδος του έργου.

Με δεδομένη τη μη μηδενική πιθανότητα ατυχήματος πυρκαγιάς αφενός και τα ανεξέλεγκτα ενδεχομένως αποτελέσματά της (ολική καταστροφή εγκατάστασης, εξοπλισμού και υλικών ή/και θάνατος ανθρώπων), οφείλουν οι Εργοδότες (Ανάδοχοι ή Υπηρεσίες του Δημοσίου) να λαμβάνουν τα απαραίτητα κατά περίπτωση μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς (προληπτικά μέτρα) και την καταστολή της (κατασταλτικά μέτρα).

## Σημεία προσοχής

- > Η πρόληψη υπερέχει της καταστολής.
- > Τα αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης/πυρόσβεσης (εφόσον προβλέπονται) πρέπει να εγκαθίστανται και ενεργοποιούνται με την πρόοδο του έργου και όχι μετά την ολοκλήρωσή του.

- > Πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστικά μέσα για κάθε τύπο πυρκαγιάς.
- > Οι οδοί διαφυγής πρέπει να επισημαίνονται και να παραμένουν πάντα καθαροί και ελεύθεροι εμποδίων.
- > Η αποθήκευση εύφλεκτων υλικών (αερίων ή υγρών) πρέπει να γίνεται σε ειδικούς χώρους.
- > Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο εκπαιδευμένο προσωπικό στην πυρασφάλεια σε όλες τις βάρδιες.
- > Όλα τα μηχανήματα και οχήματα πρέπει να φέρουν κατάλληλο πυροσβεστήρα.
- > Απαγορεύεται η χρήση φλόγας χωρίς έγκριση.
- > Πρέπει να υπάρχουν ζώνες πυρασφάλειας σε δασικές ή καλλιεργήσιμες εκτάσεις.
- > Απαγορεύονται οι φωτιές για θέρμανση του προσωπικού.
- > Διακόψτε την τάση σε περίπτωση ηλεκτρικής πυρκαγιάς.
- > Απαγορεύονται οι άδειοι πυροσβεστήρες στα πυροσβεστικά σημεία.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

## 1.1.5 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς και μεγάλης σοβαρότητας κινδύνους, ιδιαίτερα στα εργοτάξια τεχνικών έργων, όπου οι εγκαταστάσεις είναι προσωρινές, βρίσκονται κατά κανόνα στην ύπαιθρο και το προσωπικό δεν έχει την κατάλληλη εκπαίδευση.

### Σημεία προσοχής

- > Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς κινδύνους για ατυχήματα. Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, έκρηξη, αλλά και αναπηρία, ακόμη και θάνατο.
- > Μέτρα ασφαλείας είναι η χρήση χαμηλής τάσης (42 V), η μονωτική θέση, η γείωση και ο διακόπτης διαφυγής.
- > Οι εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας πρέπει να έχουν καλή γείωση, να έχουν τη σωστή θέση στο εργοτάξιο και τα στοιχεία τους να τηρούν τις απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας από το έδαφος.
- > Οι κίνδυνοι από τα ηλεκτρικά δίκτυα ποικίλουν ανάλογα με το είδος του δικτύου (εναέριο, υπόγειο ή βοηθητικό).
- > Οι πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι στεγανού τύπου με δυνατότητα ασφάλισης, να είναι γειωμένοι, να έχουν διακόπτη διαφυγής και να συντηρούνται τακτικά.
- > Οι χωματουργικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται αφού πρώτα έχει ελεγχθεί ο πιθανός κίνδυνος από δίκτυα της ΔΕΗ που βρίσκονται στη θέση του έργου.
- > Οι εργασίες που εκτελούνται κοντά σε δίκτυα της ΔΕΗ πρέπει να

γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή, αφού ο κίνδυνος για πιθανό ατύχημα λόγω επαφής ή προσέγγισης με το δίκτυο είναι μεγάλος.

- > Τα φωτιστικά σημεία, καθώς και οι ηλεκτρικές συσκευές και μηχανήματα, πρέπει να παρέχουν προστασία από πιθανή ηλεκτροπληξία.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

## 1.1.6 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι παραδοσιακές μέθοδοι εκτέλεσης των τεχνικών έργων εγκαταλείπονται και η εκμηχάνιση των έργων προχωρεί με γοργά βήματα, έχοντας ήδη προσεγγίσει έναν ικανοποιητικό βαθμό στα μεγάλα ιδιωτικά και δημόσια τεχνικά έργα.

Οι συμβάσεις εκτέλεσης τεχνικών έργων του Δημόσιου τομέα αναφέρουν ως απαραίτητη προϋπόθεση τη διάθεση του απαραίτητου εξοπλισμού εκ μέρους του Αναδόχου του έργου. Ο εξοπλισμός ποικίλει ανάλογα με το είδος των εργασιών, το

μέγεθος τους και την ιδιαίτερη δυσκολία τους (τοπικές συνθήκες), με εξαίρεση τον τυπικό εξοπλισμό, ο οποίος απαιτείται για τη μεταφορά υλικών και προσωπικού - ο οποίος επίσης ποικίλει.

Οι μηχανές εφευρέθηκαν και χρησιμοποιούνται για να λύνουν προβλήματα. Δυστυχώς η κακή χρήση, ο ακατάλληλος χειρισμός και η πλημμελής συντήρηση σε συνδυασμό με εξωγενείς παράγοντες ως προς το μηχάνημα και το χειριστή, γίνονται αιτία ατυχημάτων.

### Σημεία προσοχής

- > Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον για την εργασία που έχει κατασκευασθεί.
- > Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος.
- > Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα.
- > Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ.
- > Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτό.
- > Η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα είναι υποχρεωτική.
- > Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- > Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο.

- > Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να λειτουργούν καλώς.
- > Ο εξοπλισμός των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να αναγράφει το φορτίο ανύψωσης.
- > Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας απαιτείται για όλους τους γερανούς.
- > Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο και για τρίτους.
- > Όλα τα Μηχανήματα Έργου πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα "ΜΕ".
- > Η καρότσα των αυτοκίνητων φορητών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται άμμος ή 3Α.
- > Η επιθεώρηση των ανυψωτικών μηχανημάτων είναι υποχρεωτική και πρέπει να καταγράφεται.
- > Ειδικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται λόγω εναέριων αγωγών ενέργειας και τηλεπικοινωνιών.
- > Προσοχή στα υπόγεια δίκτυα κατά την εκσκαφή τάφρων.
- > Ο εξοπλισμός ανύψωσης (σαμπάνια, ιμάντες, συρματόσχοινα) πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση. Η επιθεώρησή του είναι υποχρεωτική πριν από τη χρήση του.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

### 1.1.7 ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Η ανύψωση και η μεταφορά φορτίων στα εργοτάξια κατά κανόνα γίνονται με χρήση μηχανικών μέσων (γερανοί, παλάγκα, βαρούλκα κλπ). Εν τούτοις εξακολουθούν να υπάρχουν περιπτώσεις όπου γίνονται χειρωνακτικά. Οι χειρωνακτικές εργασίες (ανύψωση, μεταφορά, έλξη, ώθηση ή απόθεση φορτίων), έχουν ως συνήθεις συνέπειες:

- > Κόπωση των εργαζομένων.
- > Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης των εργαζομένων.
- > Ατυχήματα.
- > Καθυστέρηση της παραγωγής.

Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος του προβλήματος κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, αρκεί να αναφερθεί ότι στη Μεγάλη Βρετανία το 12,5% των εργατικών τραυματισμών οφείλεται στην

υπερπροσπάθεια των εργαζομένων. Από αυτούς τους τραυματισμούς το 74% προκλήθηκε κυρίως από ανύψωση φορτίων, ενώ ως συνέπεια αυτών το 61% των εργαζομένων παρουσίασε σοβαρά προβλήματα στη μέση.

Η χρήση μηχανικών μέσων κάνει την εργασία πιο εύκολη και πιο αποδοτική, παρόλο που σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκληθούν ατυχήματα, όπως όταν η λειτουργία του μηχανήματος δεν είναι καλή ή όταν δεν τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας κατά τη χρήση του.

Σημεία προσοχής

- > Η διακίνηση φορτίων με μηχανικά μέσα πρέπει να προτιμάται σε σχέση με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, όπου είναι εφικτή.
- > Απαραίτητη είναι η εκ του νόμου πρόληψη των πιθανών ατυχημάτων που μπορεί να προκληθούν κατά την εργασία. Πρέπει να υπάρχει όμως και προληπτικός σχεδιασμός κανόνων από τον εργοδότη για την αποφυγή τυχαίων συμβάντων, όπως και κατάλληλη οργάνωση των θέσεων εργασίας.
- > Πρέπει να τηρούνται οι βασικοί κανόνες που διέπουν την ασφαλή λειτουργία και χρήση των μηχανικών μέσων (συσκευές ανύψωσης, οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα κτλ).
- > Πρέπει να προβλέπονται κατά περίπτωση προληπτικά μέτρα ασφαλείας για τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, προκειμένου να αποφεύγονται τυχόν μελλοντικά ατυχήματα.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997

1.1.8 ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Στα περισσότερα τεχνικά έργα απαιτούνται εργασίες εκσκαφών. Οι συνδεόμενοι κίνδυνοι με τις εργασίες εκσκαφών είναι σημαντικοί, αρκεί να σημειωθεί ότι η υποχώρηση ενός μόνον κυβικού μέτρου εδάφους αντιστοιχεί περίπου σε 1,2 - 1,5 τόνους βάρος.

Σημεία προσοχής

- > Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα του εδάφους.
- > Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα των υπογείων δικτύων.
- > Η αντιστήριξη πρέπει (αν απαιτείται) να τοποθετείται έγκαιρα.
- > Οι εκσκαφές πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και πλήρως.
- > Έξοδοι από τις εκσκαφές (π.χ. σκάλες) πρέπει να υπάρχουν σε αποστάσεις μικρότερες των 24 m μεταξύ τους.
- > Ο φωτισμός και ο αερισμός βαθέων τάφρων πρέπει να ελέγχεται.

- > Απαιτείται έλεγχος των εκσκαφών μετά από κάθε βροχόπτωση.
- > Απαγορεύονται αποθέσεις υλικών και εργαλείων σε απόσταση μικρότερη των 60 cm από το χείλος του πρανούς.
- > Καμία εκσκαφή δεν είναι ασφαλής.
- > Απαγορεύεται η εργασία σε τάφρους όταν έχουν πλημμυρίσει.
- > Επιβάλλεται πρόβλεψη απορροής όμβριων.
- > Απαιτείται αντιστήριξη όλων των καθέτων στοιχείων ή μετάθεσή τους όπου κινδυνεύουν από την εκσκαφή.
- > Απαιτείται ασφαλής γεφύρωση τάφρων για τη διέλευση οχημάτων και πεζών.
- > Απαγορεύεται η υποσκαφή μηχανημάτων.
- > Απαγορεύεται η εργασία στο πόδι του πρανούς βαθιών εκσκαφών, αν δεν ληφθούν ειδικά μέτρα.
- > Η περίφραξη των εκσκαφών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλη απόσταση από το χείλος του πρανούς.

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

#### 1.1.9 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Τα ικριώματα χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος στα τεχνικά έργα. Οι σοβαροί κίνδυνοι που ενέχουν οι εργασίες αυτές απαιτούν την τήρηση αυστηρών κανόνων ασφαλείας. Το είδος του ικριώματος που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση, εξαρτάται κύρια από το ύψος εκτέλεσης των εργασιών.

#### Σημεία προσοχής

- > Ανάλογα με το ύψος εκτέλεσης της εργασίας πρέπει να χρησιμοποιείται το κατάλληλο ικριώμα.
- > Για τα σταθερά ικριώματα συντάσσεται υπεύθυνη δήλωση, μετά από έλεγχο και πριν την έναρξη των εργασιών, από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον κατασκευαστή, η οποία κατατίθεται στην Επιθεώρηση Εργασίας.
- > Τα μεταλλικά ικριώματα πρέπει να φέρουν τα πιστοποιητικά ελέγχου και να συναρμολογούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- > Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ικριωμάτων πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- > Τα ικριώματα δεν πρέπει να αποσυναρμολογούνται εν μέρει κατά την πρόοδο των εργασιών.
- > Τα υλικά κατασκευής των ικριωμάτων πρέπει να είναι ανθεκτικά και



καλά συντηρημένα.

- > Τα ικρίωματα πρέπει να στηρίζονται με ασφαλή τρόπο στο έδαφος.
- > Τα σταθερά ικρίωματα πρέπει να δένονται με ασφαλή τρόπο στην οικοδομή.
- > Τα δάπεδα εργασίας πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον 60 cm και να αποτελούνται από τρία μαδέρια.
- > Τα δάπεδα των ικριωμάτων δεν πρέπει να υπερφορτώνονται.
- > Η σύνδεση των στοιχείων των ικριωμάτων πρέπει να γίνεται με τον τρόπο που περιγράφει η νομοθεσία.
- > Πρέπει να υπάρχουν οπωσδήποτε χιαστί αντηρίδες.
- > Πρέπει να υπάρχει σε κάθε δάπεδο εργασίας κουραστή (σε ύψος 1 m), παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα και θωράκιο (σοβατέπι).

Πηγή : Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

#### 1.1.10 ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ

Σε όλα σχεδόν τα τεχνικά έργα υπάρχουν εργασίες σκυροδέτησης, είτε αυτές είναι ένας τοίχος αντιστήριξης, είτε ο φέρων οργανισμός ενός κτιρίου. Οι εργασίες αυτές είναι εκείνες που από τη φύση τους οργανώνουν τη μορφή του εργοταξίου. Πρόκειται δηλαδή για εκείνες τις κτιριακές κατασκευές, όπως για παράδειγμα μια κλίμακα, που δημιουργούν προσβάσεις στα διάφορα επίπεδα εργασιών.

Στις εργασίες σκυροδέτησης χρησιμοποιείται ένας μεγάλος αριθμός ανειδίκευτων εργατών, οι οποίοι εργάζονται υπό την καθοδήγηση ειδικευμένων τεχνιτών, γεγονός το οποίο καθιστά κρισιμότερη την ασφάλεια στις εργασίες αυτές.

#### Σημεία προσοχής

- > Ο ξυλότυπος είναι μια πρόχειρη κατασκευή και η υπερφόρτωσή του τοπικά εγκυμονεί κινδύνους κατάρρευσης.
- > Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούν κατά τις εργασίες καλουπώματος οι εργαζόμενοι, εκτός του κράνους, πρέπει να είναι κατάλληλα επιλεγμένα για να προστατεύουν τα άνω και κάτω άκρα.
- > Κατά τη φορτοεκφόρτωση του οπλισμού για το σιδέρωμα πρέπει να απαγορεύεται η διέλευση οποιουδήποτε κάτω από τα ανυψωμένα φορτία.
- > Τα κινούμενα μέρη των μηχανών που χρησιμοποιούνται για κοπή ή κάμψη του οπλισμού πρέπει να φέρουν τους κατάλληλους προφυλακτήρες για την αποφυγή ατυχημάτων.

- > Κατά τις εργασίες σκυροδέτησης δεν πρέπει να μετακινείται κανείς κάτω ή κοντά στον ξυλότυπο.
- > Τα πιτσιλίσματα από νωπό σκυρόδεμα πρέπει να απομακρύνονται γρήγορα από τα σημεία διέλευσης των πεζών για να μην προκληθούν ατυχήματα.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο : "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", Εργονομία ΕΠΕ, Αθήνα 1997.

## II. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

### 2.1 ΟΔΗΓΙΑ 1: ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

#### 2.1.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑ ΑΣΦΑΛΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Η ανύψωση φορτίων είναι μία ιδιαίτερα επικίνδυνη εργασία και από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων. Για αυτό εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες :

1. Έλεγξε εάν οι αρτάνες που χρησιμοποιείς (συρματόσχοινα, αλυσίδες, φασκιές ή σχοινιά) είναι σε καλή κατάσταση και ότι ο γάντζος διαθέτει ασφάλεια. Αν διαπιστώσεις φθορές ή κάποιο ελάττωμα ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενο σου ώστε να αντικατασταθεί.
2. Γενικά να αποφεύγεις να χρησιμοποιείς αρτάνες από ινώδες σχοινί γιατί η αντοχή του ποικίλει σημαντικά, ανάλογα με το υλικό που είναι κατασκευασμένο.
3. Αν διαπιστώσεις ότι ο χειριστής του ανυψωτικού μηχανήματος δεν είναι κάτοχος αδείας ή αντιληφθείς ότι ο χειριστής δεν βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση λόγω κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών, χρήσης φαρμάκων ή κάποιου εμφανούς προβλήματος υγείας, ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενό σου.
4. Μη χρησιμοποιείς αυτοσχεδιασμούς κατά την πρόσδεση του φορτίου όπως συρματόσχοινα, σχοινιά ή αλυσίδες που έχουν δεθεί κόμπο για να κοντύνουν, αλλά κατάλληλα ναυτικά κλειδιά.
5. Εάν αναρτάς κάποιο φορτίο που αποτελείται από επί μέρους τμήματα, φρόντισε να είναι δεμένα σωστά και ασφαλισμένα για να αποφύγεις την πτώση τους από τυχαία κίνηση. Να ζητάς πάντα από τον προϊστάμενό σου να ελέγχει την ανάρτηση.
6. Να χρησιμοποιείς γάντια για την προστασία των χεριών σου από αιχμηρές γωνίες του φορτίου ή από θραυσμένα σύρματα του συρματόσχοινου.
7. Κατά την ανάρτηση φορτίου με σχοινιά ή φασκιές, να φροντίζεις

πριν τη χρήση τους να μην είναι στριμμένα.

8. Η αρτάνη πρέπει να εφαρμόζεται στη βάση του αγκίστρου και όχι στη μύτη του, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπιση του φορτίου κατά την ανύψωση.
9. Τα φορτία πρέπει να ανυψώνονται πάντα κατακόρυφα.
10. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επαφή με διακινούμενο φορτίο πριν αυτό εδρασθεί και ακινητοποιηθεί με ασφάλεια στο χώρο μεταφοράς του. Να χρησιμοποιείς "αέριδες" (2 σχοινιά) για την καθοδήγηση του φορτίου κατά την ανύψωση και την μετακίνησή του.
11. Μη στέκεσαι κάτω από ανυψωμένο φορτίο και φρόντιζε πάντα να σε βλέπει ο χειριστής.
12. Αν ο χειριστής δεν έχει καλή ορατότητα σε κάποιο τμήμα της διαδρομής του φορτίου ή του προσωπικού εργασίας πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος για να τον καθοδηγήσει. Κανένας, εκτός από πρόσωπα που έχουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν πρέπει να κάνει σήματα καθοδήγησης στους χειριστές ανυψωτικών μηχανημάτων.
13. Να αποφεύγεις να εργάζεσαι ή να κινείσαι μέσα στην ακτίνα δράσης του γερανού.
14. Οι εργασίες πρέπει να διακόπτονται εάν υπάρχουν αντίξοες συνθήκες όπως δυνατός άνεμος, κακή ορατότητα, βροχή κλπ.
15. Απαγορεύεται αυστηρά στο προσωπικό να μετακινείται αναρτημένο σε συρματόσχοινα, άγκιστρα, κάδους, περόνες, μπούμες ή πάνω σε φορτία.

## 2.1.2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων και βλάβης της υγείας. Για αυτό εφαρμόσε τις παρακάτω οδηγίες :

- > Να χρησιμοποιείς φόρμα εργασίας χωρίς ελεύθερα άκρα που μπορεί να σκαλώσουν κάπου την ώρα της μεταφοράς.
- > Να χρησιμοποιείς γάντια εργασίας και υποδήματα ασφαλείας με μεταλλική προστασία δακτύλων και αντιολισθητική σόλα
- > Αν υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης ή πτώσης αντικειμένων να χρησιμοποιείς κράνος.

- > Όταν το φορτίο είναι βαρύ, ζήτησε βοήθεια από δεύτερο άτομο. Η χειρωνακτική μεταφορά φορτίων κρύβει πολλούς κινδύνους.

Κατά την ανύψωση φορτίων πρέπει να εφαρμόζεις τις ακόλουθες αρχές :

- > Η σπονδυλική στήλη πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση.
- > Τα πόδια να είναι λογισμένα, ανοιχτά, το φορτίο να βρίσκεται ανάμεσά τους και το ένα πέλμα να εφάπτεται στο έδαφος.
- > Να τοποθετείς το σώμα σου όσο πιο κοντά στο προς ανύψωση βάρος.
- > Το σημείο λαβής πρέπει να κρατιέται σταθερά και με ασφάλεια.
- > Πρέπει να αποφεύγονται οι περιστροφικές κινήσεις του κορμού του σώματος.

Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων, έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου. Συγκεκριμένα συνιστάται:

- > Μεταφορά από το δάπεδο μέχρι του ύψους των γονάτων.
- > Μεταφορά από το ύψος των γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων.
- > Μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων.
- > Μεγαλύτερο ύψος ανύψωσης σημαίνει περισσότερο επίπονη προσπάθεια, άρα και πιο επικίνδυνη.

Κατά τη μεταφορά των φορτίων πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:

- > Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται πριν τη μεταφορά για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής.
- > Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να διατάσσονται καθ' ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση.
- > Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους του, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία.

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής

που θα φροντίζει να αποκλειστεί ο επικίνδυνος χώρος, θα προσέχει να μην πλησιάσει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει η ρίψη.

## 2.2 ΟΔΗΓΙΑ 2 : ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ (ΤΥΠΟΥ-Λ)

Όταν απαιτείται εργασία σε ύψος, οι φορητές κλίμακες δεν πρέπει να θεωρούνται ως υποκατάστατο των σκαλωσιών, σε περιπτώσεις όπου

η εργασία απαιτεί δραστηριότητες μεγάλου χρονικού διαστήματος ή πολλών δραστηριοτήτων,

η εργασία απαιτεί χειρισμό ογκωδών ή βαριών αντικειμένων,

ο χειριστής εργάζεται μόνος του.

Κατά τη χρήση φορητών κλιμάκων τύπου-Λ, η παρακάτω πρακτική ασφαλείας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη :

1. Οι κλίμακες πρέπει να έχουν σήμανση CE από τον κατασκευαστή.
2. Οι κλίμακες πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και να ελέγχονται πριν τη χρήση.
3. Οι κλίμακες δεν πρέπει να δέχονται βάρος μεγαλύτερο από αυτό για το οποίο έχουν κατασκευαστεί, ούτε να ξεπερνούν τις δυνατότητες που έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή.
4. Οι κλίμακες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον σκοπό για τον οποίο έχουν σχεδιαστεί.
5. Οι κλίμακες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε σταθερές και επίπεδες επιφάνειες, εκτός εάν έχουν εξασφαλιστεί για την αποφυγή τυχαίας μετακίνησης. Ο χώρος γύρω από την κορυφή και τη βάση της κλίμακας πρέπει να διατηρείται καθαρός.
6. Οι κλίμακες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ολισθηρές επιφάνειες, εκτός εάν έχουν εξασφαλιστεί ώστε να αποφευχθεί τυχαία μετακίνηση.
7. Όταν οι κλίμακες τοποθετούνται σε χώρους που είναι διάδρομοι, πόρτες κλπ ή σε σημεία όπου μπορεί να μετακινηθούν λόγω των εκτελούμενων εργασιών ή κυκλοφορίας, τότε ένα δεύτερο άτομο πρέπει να βρίσκεται κοντά στη σκάλα ώστε να αποφευχθεί τυχαία μετακίνηση. Σε ορισμένες περιπτώσεις μια οριοθέτηση είναι αρκετή ώστε να διατηρήσει την κυκλοφορία και τις εκτελούμενες εργασίες μακριά από την κλίμακα.

8. Οι μεταλλικές φορητές κλίμακες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για εργασίες με ηλεκτρικό ρεύμα ή σε σημεία που μπορούν να έλθουν σε επαφή ηλεκτρικό ρεύμα.
9. Οι κλίμακες πρέπει πάντα να ανοίγουν πλήρως και να ενεργοποιείται ο μηχανισμός σταθεροποίησης.
10. Οι χειριστές δεν πρέπει να ανεβαίνουν ψηλότερα από το δεύτερο σκαλοπάτι από την κορυφή.
11. Οι χειριστές δεν πρέπει να προσπαθούν να φτάσουν σε σημεία πιο μακριά από το μήκος του τεντωμένου χεριού τους εκατέρωθεν της κλίμακας. Εάν απαιτείται να φτάσουν πιο μακριά, είναι προτιμότερο να μετακινήσουν την κλίμακα.
12. Τα εργαλεία χειρός και άλλα υλικά μπορεί να γίνουν επικίνδυνα, εκτός εάν ακολουθηθούν ασφαλείς πρακτικές. Τοποθετώντας τα εργαλεία σε θήκη, τα χέρια του χειριστή είναι ελεύθερα για να ανέβει στην κλίμακα.
13. Όταν ο χειριστής ανεβαίνει ή κατεβαίνει τη κλίμακα πρέπει έχει πρόσωπο προς τα σκαλοπάτια.

Σημείωση: Ο παραπάνω κατάλογος πιθανών επικίνδυνων καταστάσεων δεν είναι εξαντλητικός. Ειδικά μέτρα πρέπει να ληφθούν για ειδικές συνθήκες εργασίας.

## 2.3 ΟΔΗΓΙΑ 3 : ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΥΣΩΝΑ

Οι οδηγίες αυτές ενδιαφέρουν όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται σε υπαίθριες εργασίες.

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνος της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση είναι:

- > Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου.

- > Σχετική υγρασία.
- > Ταχύτητα αέρα.
- > Ακτινοβολία.
- > Βαρύτητα εργασίας.
- > Ενδυμασία.
- > Εγκλιματισμός εργαζομένου :

Είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.

- > Κατάσταση της υγείας του.

## 2.3.1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

### Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών)

Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πιεί πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη.

Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα :

- Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών.
- Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.

### - Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη)

Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και άλατος από το σώμα.

Συμπτώματα:

- Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος.
- Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία.
- Όραση θολή.
- Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση.
- Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη.
- Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος.
- Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει.
- Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς.
- Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία.

- Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί.

- Θερμοπληξία

Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται.

Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα :

- Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος.
- Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
- Έντονη δίψα και ξηροστομία.
- Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό.
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμορραγούντα στίγματα.
- Σφυγμός ταχύς και έντονος.
- Πίεση ελάχιστα ανεβασμένη.
- Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης.
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός.
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά.
- Κώμα, θάνατος.

2.3.2 ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας :

- Καρδιοπάθειες.
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες).
- Γενικά νοσήματα.
- Σακχαρώδης διαβήτης.
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας.
- Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς.
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση.
- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες).
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία.
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος.
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης.
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων.
- Γενικές καταστάσεις.
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης.



- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

### 2.3.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

#### > Ισορροπία υγρών και αλάτων

- Άφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς.
- Αν δεν έχεις εγκλιματισθεί και ιδρώνεις πολύ ρίχνε αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σε ένα μπουκάλι του λίτρου).
- Μη τρως λιπαρά και βαριά γεύματα και μη καταναλώνεις οιοπνευματώδη.
- Τρώγε φρούτα και λαχανικά.

#### > Ενδυμασία

- Τα ρούχα σου να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος σου, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
- Αν δουλεύεις στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φρόντισε να μην αφήνεις ακάλυπτο το σώμα σου.
- Κάνε χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται.

#### > Υπαίθριες εργασίες

- Μην εργάζεσαι μισόγυμνος στον ήλιο.
- Να προσπαθείς να εργάζεσαι περισσότερο στη σκιά.
- φόρα πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. Σε προστατεύει και από ηλίαση.
- Να εργάζεσαι πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες.

#### > Εγκλιματισμός

- Δώσε την ευκαιρία στον εαυτό σου να προσαρμοστεί στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθεις καλύτερα.
- Πιθανώς να νοιώσεις κάποια δυσφορία αν επιστρέφεις από άδεια ή ακόμη και από Σαββατοκύριακο. Για αυτό πρόσεχε περισσότερο.

#### > Α' Βοήθειες

Αν δεις κάποιον με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κλπ. κάλεσε αμέσως σε ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έλθει βοήθεια κάνε τα ακόλουθα:

- Ξάπλωσε τον άρρωστο σε σκιά και σε δροσερό μέρος. Βγάλε τα πολλά ρούχα.
- Ψύξε του το σώμα με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα.
- Φτιάξε αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και δίνε στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της

ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα.

- Επιπλέον δίνε του άφθονο δροσερό νερό, γουλιά-γουλιά.
- Αν λιποθυμήσει βάλε τον σε ασφαλή θέση ανάνηψης (μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα).

Σχετική Εγκύκλιος 130329/95 : "Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος".

Σηκείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επιπλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υπόδειξη του Τεχνικού Ασφαλείας.

2.4

ΟΔΗΓΙΑ 4 : ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΙΣΣΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΤΗΣ

Τα άτομα που εργάζονται, ή που έχουν εργαστεί, με πίσσα μερικές φορές εμφανίζουν σπίλους (μοιάζουν με κρεατοελιές) στο πρόσωπό τους, το λαιμό, τα χέρια ή το όσχεο (ο θύλακας που περιέχει τους άρχεις). Μπορεί να εμφανίσετε σπίλους μετά από μερικούς μόνο μήνες εργασίας με πίσσα, αλλά συνήθως οι σπίλοι αναπτύσσονται μετά από κάποια χρόνια.

Υπάρχουν διάφορα είδη σπύλων προερχόμενα από έκθεση σε πίσσα, αλλά ένα από αυτά αποτελεί μια μορφή καρκίνου και δεν θα εξαφανιστεί χωρίς θεραπεία. Θεραπεύεται πάντως εύκολα με κατάλληλη αγωγή.

Εάν δουλεύοντας έρχεστε σε επαφή με πίσσα ή παράγωγά της και εμφανίσετε σπίλο ή μικρό ερεθισμό ο οποίος δεν επουλώνεται, συμβουλευτείτε το γιατρό σας. Εάν εμφανιστεί στο όσχεο υπάρχει σοβαρός κίνδυνος και οποιαδήποτε καθυστέρηση είναι επικίνδυνη.

Το όσχεο κινδυνεύει ιδιαίτερα. Εξετάστε το κάθε φορά που κάνετε μπάνιο. Εάν αισθανθείτε ένα τμήμα σκληρού δέρματος ή ένα μικρό εξόγκωμα, αυτό μπορεί να είναι ένας επικίνδυνος σπίλος. Επισκεφθείτε αμέσως στον γιατρό σας.

Αν δουλεύετε ή δουλεύατε με πίσσα προσέξτε για σπίλους. Μπορεί να δουλεύατε για χρόνια με πίσσα χωρίς να εμφανίσετε κάποιο σπίλο και να εμφανίσετε χρόνια μετά, αφού φύγετε από τη δουλειά σας, για αυτό ελέγξτε για σπίλους.

Γενικές προφυλάξεις:

- > Αποφύγετε επαφή της πίσσας με το δέρμα σας.
- > φορέστε προστατευτικά ρούχα.

- > Χρησιμοποιήστε κάποια προστατευτική συσκευή, αν υπάρχει, π.χ. απαγωγέα σκόνης.
- > Αλλάζετε τα εσώρουχά σας συχνά.
- > Αλλάζετε τα ρούχα της εργασίας σας συχνά γιατί η πίσσα μπορεί και διεισδύει.
- > Μην βάζετε βρώμικα πανάκια, εργαλεία ή άλλα αντικείμενα βρώμικα από πίσσα στις τσέπες του παντελονιού σας.
- > Πλύνετε τα χέρια σας πριν πάτε στην τουαλέτα.
- > Κάντε ένα μπάνιο μετά τη δουλειά σας.
- > Ελέγξτε για σπύλους.

### III. ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ

#### 3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα περισσότερα τεχνικά έργα απαιτούνται εργασίες εκσκαφών. Οι συνδεδεμένοι κίνδυνοι με τις εργασίες εκσκαφών είναι σημαντικοί, αρκεί να σημειωθεί ότι η υποχώρηση ενός μόνον κυβικού μέτρου εδάφους αντιστοιχεί περίπου σε 1,2-1,5 τόνους βάρος.

#### 3.1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

##### Εκσκαφή :

Θεωρείται η αφαίρεση εδαφικού υλικού από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι βάθος 6 m και σε οποιαδήποτε έκταση (διαστάσεις μήκους και πλάτους).

##### Τάφρος (χαντάκι) :

Είναι εκσκαφή της οποίας η διάσταση του μήκους είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με την αντίστοιχη του πλάτους.

##### Γενική εκσκαφή :

Είναι η εκσκαφή στην οποία και οι δύο διαστάσεις της προβολής στο οριζόντιο επίπεδο είναι σχετικά μεγάλες (π.χ. 15 m).

#### 3.1.2 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το κατεξοχήν νομοθέτημα κερύ των μέτρων ασφαλείας σε εργασίες εκσκαφών είναι το ΠΔ 1073/1981 (ΦΕΚ 260 Α'/16-09-1981) : "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού".

Στο τμήμα Ι του ΠΔ 1073/1981 (άρθρα 2-17) αναφέρονται γενικά μέτρα ασφαλείας (άρθρα 2- 8) και ειδικά μέτρα ασφαλείας κατά την εκσκαφή θεμελίων και τάφρων (άρθρα 9-17). Επίσης, στο άρθρο 113 προδιαγράφεται η συχνότητα των ελέγχων των εκσκαφών από τους εργοδότες ή τους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Ο Ν.2094/1992 (ΦΕΚ 182 Β'/22-11-1992) : "Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας", προβλέπει, στο άρθρο 47, παρ. Β, την περίφραξη των ορυγμάτων σε οδούς.

Εκσκαφές των οποίων το βάθος υπερβαίνει τα 6,00 m υπόκεινται στις διατάξεις του ΠΔ 225/1989 (ΦΕΚ 106 Α'/02-05-1989) : "Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα".

Οι τάφροι σε οδούς σημαίνονται σύμφωνα με τις ΥΑ ΒΜ 5/30058/1983 (ΦΕΚ 121 Β'/23-03- 1983) : "Εγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών", και ΒΜ

5/30428/1980 (ΦΕΚ 589 Β'/30-06-1980), "Περί εγκρίσεως πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών".

Άμεσης εφαρμογής θεωρείται το ΠΔ 22/29-12-1933 (ΦΕΚ 406 Α'/29-12-1933) : "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων", και το ΠΔ 17/1978 (ΦΕΚ 20 Α'/17-02-1978) : "Περί συμπληρώσεως του από 22/29-12-1933 Π. Δ/τος περί ασφαλείας εργατών", καθ' όσον στις εκσκαφές πρέπει να εξασφαλίζονται ασφαλείς και συχνές έξοδοι.

Με γενική ισχύ εφαρμόζεται ο Ν.1568/1985 (ΦΕΚ 177 Α'/18-10-1985) : "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων", ο οποίος προβλέπει τη λήψη και τήρηση από τον εργοδότη όλων των μέτρων ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων.

Επίσης ισχύ έχουν και οι οικείες περί βλαβών σε τρίτους διατάξεις του Αστικού Κώδικα και του Ποινικού Κώδικα.

Επισημαίνεται ότι η σύμβαση είναι δυνατόν να καθορίζει μέτρα επιπρόσθετα ή αυστηρότερα από τα οριζόμενα στην κείμενη ελληνική νομοθεσία.

### 3.1.3

#### ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Πιθανοί κίνδυνοι οι οποίοι ενέχονται στις εκσκαφές, είναι οι ακόλουθοι:

- Πλημμύρισμα εκσκαφής.
- Βλάβη σε υπόγεια δίκτυα.
- Πτώση ατόμων/οχημάτων εντός της εκσκαφής.
- Υποχώρηση/κατολίσθηση πρανών.
- Υποχώρηση/κατολίσθηση γειτονικών κατασκευών.
- Υποχώρηση οδών/σιδηροτροχιών

### 3.1.4

#### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για τον προσδιορισμό των μέτρων ασφαλείας κατά τις εκσκαφές, είναι απαραίτητη η γνώση των ακόλουθων παραμέτρων:

- Τύπος εκσκαφής/διαστάσεις.
- Περιοχή (κατοικημένη ή μη).
- Έδαφος.
- Προηγούμενες εκσκαφές και ποιότητα αποκατάστασης.

- Κλιματολογικές/καιρικές συνθήκες.
- Παθητικές και ενεργητικές ωθήσεις γαιών.
- Υπόγεια ύδατα.
- Μέθοδοι εκσκαφής.

## 3.1.5

## ΕΔΑΦΟΣ

Μία βασική παράμετρος για τη μελέτη των μέτρων ασφαλείας είναι το έδαφος.

Αυξημένο κίνδυνο παρουσιάζουν βαθιές εκσκαφές σε χαλαρά εδάφη. Επίσης ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην περίπτωση που βαριά μηχανήματα χρησιμοποιούνται για την εκσκαφή ή πλησίον της εκσκαφής για άλλες εργασίες.

Οι καιρικές και κλιματολογικές συνθήκες παίζουν το δικό τους ρόλο επηρεάζοντας τη συνεκτικότητα των εδαφών και κυρίως τις πλευρές της εκσκαφής (πρανή εκσκαφής).

Κανένα έδαφος δεν πρέπει να θεωρείται εξ' ορισμού ασφαλές και ικανό να φέρει το ίδιο βάρος του.

Επιπλέον, οι καιρικές συνθήκες (βροχή) και οι κλιματολογικές συνθήκες (ξηρή ατμόσφαιρα) επηρεάζουν τη συμπεριφορά του εδάφους.

Αμμώδη εδάφη παρουσιάζουν μικρό δείκτη εσωτερικής τριβής και σχεδόν ρέουν. Αντίθετα, τα στιφρά αργιλώδη εδάφη παρουσιάζουν μεγάλη συνεκτικότητα.

Τα βραχώδη και ημιβραχώδη εδάφη δεν ενέχουν κίνδυνο υποχωρήσεων, τουλάχιστον με τη μορφή των υποχωρήσεων που αναμένονται σε ένα γαιώδες έδαφος. Ο κίνδυνος έγκειται στην ανάπτυξη ρηγματώσεως η οποία μπορεί να προχωρήσει στην αποκόλληση τμήματος βράχου.

## 3.1.6

## ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΤΑΦΡΟΥΣ

Εφ' όσον οι τάφροι ανοίγονται σε περιοχές όπου υπάρχουν υπόγεια δίκτυα, θα πρέπει να προηγείται ενημέρωση από τους αντίστοιχους Οργανισμούς Κοινής Ασφάλειας.

Σε περίπτωση εκσκαφής υλικού επισημάνσεως υπογείου δικτύου (πλέγμα, τούβλα), η εκσκαφή πρέπει να διακόπτεται και να ειδοποιείται η αντίστοιχη υπηρεσία.

Γενικώς η εκσκαφή αδρανών υλικών αποτελεί ένδειξη υπογείου δικτύου ΟΚΩ, ακόμη και αν δεν βρεθεί υλικό επισημάνσεως. Μόνο το δίκτυο φυσικού αερίου έχει υλικό επισημάνσεως σε όλο το μήκος του.

Τα πρανή, εφόσον δεν μπορούν να διαμορφωθούν υπό κλίση (κατακόρυφα πρανή), πρέπει να αντιστηρίζονται. Η απαιτούμενη αντιστήριξη εξαρτάται κατά

κύριο λόγο από το είδος και το μέγεθος της εκσκαφής, το πλάτος της τάφρου και τη φύση του εδάφους και κατά δεύτερο λόγο από τις καιρικές και κλιματολογικές συνθήκες, τα μέσα εκσκαφής, το είδος και τον τρόπο εργασίας.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις του άρθρου 9 του ΠΔ 1073/1981, όπως τροποποιήθηκε (το συγκεκριμένο άρθρο) με το ΦΕΚ 64 Α'/28-05-1995.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να εργάζεται προσωπικό σε τάφρο, αν δεν έχει δοθεί άδεια καταλληλότητας της τάφρου από τον υπεύθυνο μηχανικό.

Η τάφρος είναι κατάλληλη για εργασίες σε αυτή, όταν δεν απαιτείται αντιστήριξη ή όταν έχει τοποθετηθεί επαρκής αντιστήριξη.

Απαγορεύεται η εργασία μέσα στην τάφρο, εφ' όσον πλησίον συνεχίζεται η εκσκαφή. Σε περίπτωση αβαθών τάφρων, δεν απαιτείται ιδιαίτερη μελέτη του εδάφους.

Σε περίπτωση βαθέων τάφρων (3-6m), απαιτείται ειδική μελέτη. Απαιτείται η κατακρήμνιση κάθε στοιχείου, το οποίο εξέρχει του πρανούς.

Απαιτείται μελέτη των επιπτώσεων της εκσκαφής στα γειτονικά κτίρια, λόγω παθητικών ωθήσεων γαιών.

Κάθε κατακόρυφο στοιχείο πλησίον της εκσκαφής (στύλοι, δένδρα, ιστοί κλπ) πρέπει να μεταφέρεται πριν την εκσκαφή ή να αντιστηρίζεται κατάλληλα.

Μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την απορροή των όμβριων εκτός εκσκαφής και την άμεση άντληση υδάτων του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.

Τα πρανή των εκσκαφών πρέπει να έχουν κλίση ίση με την γωνία εσωτερικής τριβής, για να μην απαιτείται αντιστήριξη.

Πρέπει να εξασφαλίζονται κλίμακες σε διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 24 m μεταξύ τους (μέγιστη διανυόμενη απόσταση 12 m).

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται όχημα ή μηχανήμα να οδηγείται με τους τροχούς εκατέρωθεν της τάφρου.

Κανένα μηχανήμα δεν πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 60cm από το χείλος της εκσκαφής.

Τα προϊόντα εκσκαφής, αν δεν φορτώνονται αμέσως, δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται σε απόσταση μικρότερη των 60cm από το χείλος της τάφρου.

Η τάφρος περιφράσσεται πλήρως με πλέγμα ή εμπόδια τα οποία εξασφαλίζουν

την επισήμανση της τάφρου και παρέχουν προστασία σε κάθε πεζό από τον κίνδυνο πτώσης μέσα στην εκσκαφή. Η περίφραξη τοποθετείται σε όλη την περίμετρο της εκσκαφής, σε απόσταση τουλάχιστον 20cm από το χείλος του πρανούς.

Εφόσον η εκσκαφή γίνεται σε οδούς, θα πρέπει να καθαρίζεται συνεχώς η οδός από τα προϊόντα εκσκαφής.

Εκσκαφή τάφρου στα όρια εθνικής οδού ή σιδηροδρομικής γραμμής, απαγορεύεται. Εναλλακτικά, πρέπει να προτιμάται η διάτρηση μετά από σχετική μελέτη. Αν η εκσκαφή δεν μπορεί να αποφευχθεί, τότε ενημερώνονται οι αρμόδιες υπηρεσίες (3η ΔΕΚΕ & ΟΣΕ αντίστοιχα), υποβάλλεται σχετική μελέτη και εκδίδεται άδεια από τις αρμόδιες υπηρεσίες όπου προβλέπονται τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας.

Απαγορεύεται η υποσκαφή του εκσκαπτικού μηχανήματος. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να μελετώνται και λαμβάνονται ειδικά μέτρα ασφαλείας.

Σε ότι αφορά τα μηχανήματα εκσκαφής ισχύουν τα αναφερόμενα στις οικείες σημειώσεις περί ασφαλείας των μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων. Επισημαίνεται, ότι κανείς από το προσωπικό, πολύ δε περισσότερο από τον πληθυσμό (έργα σε οδούς), δεν επιτρέπεται να βρίσκεται στην περιοχή περιστροφής των συστημάτων (σκάφος, πρόβολος κλπ) του εκσκαπτικού μηχανήματος.

### 3.1.7

#### ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Στις περιπτώσεις γενικών εκσκαφών αντιμετωπίζονται συνήθως μεγαλύτερα βάθη από εκείνα των τάφρων. Οι γενικές εκσκαφές εκτελούνται για την εκσκαφή θεμελίων, σε έργα οδοποιίας και διαμόρφωσης επιπέδων καθώς και για την κατασκευή ημιυπόγειων εγκαταστάσεων (δεξαμενές). Στην περίπτωση των έργων οδοποιίας και διαμόρφωσης επιπέδου υπάρχει συνήθως άνεση χώρου και μπορούν να διαμορφωθούν πρηνή υπό κλίση. Αντίθετα, στις εκσκαφές θεμελίων αυτό δεν είναι πάντα εφικτό, ιδιαίτερα σε έργα εντός κατοικημένων περιοχών.

Στις περιπτώσεις κατακόρυφων πρηνών γενικών εκσκαφών, απαγορεύεται η εργασία στο πόδι του πρανούς ή πλησίον αυτού αν δεν έχουν ληφθεί τα ακόλουθα κατάλληλα μέτρα :

- > Απαιτείται η κατακρήμνιση κάθε στοιχείου το οποίο εξέρχεται του πρανούς.
- > Η εκσκαφή πρέπει να περιφράσσεται κατάλληλα. Σε περίπτωση μη αντιστήριξης κατακόρυφων πρηνών, η περίφραξη πρέπει να τοποθετείται σε



απόσταση τουλάχιστον ίση με το πηλίκο του βάθους εκσκαφής προς την εφαπτομένη της γωνίας της εσωτερικής τριβής του εδαφικού υλικού.

- > Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην περίπτωση που ενώ υπάρχουν εκσκαφές μεγάλου βάθους πρόκειται να χρησιμοποιηθούν εκρηκτικά στην ευρύτερη περιοχή του έργου.
- > Οι ράμπες προσπέλασης των οχημάτων και μηχανημάτων πρέπει να έχουν κλίση μικρότερη του 25% και πλάτος τουλάχιστον 3 m.
- > Ειδικά εμπόδια-stop (πχ χαμηλά αναχώματα) κατασκευάζονται περιμετρικά της εκσκαφής, στις θέσεις όπου μηχανήματα πλησιάζουν την εκσκαφή με την όπισθεν, για να εκτελέσουν εργασία (σκυροδέτηση).

Σε ότι αφορά τα μηχανήματα εκσκαφής, ισχύουν τα αναφερόμενα στις οικείες σημειώσεις περί ασφαλείας των μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων. Επισημαίνεται, ότι κανείς από το προσωπικό, πολύ δε περισσότερο από τον πληθυσμό (έργα σε οδούς), δεν επιτρέπεται να βρίσκεται στην περιοχή περιστροφής των συστημάτων (σκάφος, πρόβολος κλπ) του εκσκαπτικού μηχανήματος.

### 3.1.8

#### ΙΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- > Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα του εδάφους.
- > Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα των υπογείων δικτύων.
- > Η αντιστήριξη πρέπει (αν απαιτείται) να τοποθετείται έγκαιρα.
- > Ο ι εκσκαφές πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και πλήρως.
- > Έξοδοι από τις εκσκαφές (πχ σκάλες), πρέπει να υπάρχουν σε αποστάσεις μικρότερες των 24m μεταξύ τους
- > Ο φωτισμός και ο αερισμός βαθέων τάφρων πρέπει να ελέγχεται.
- > Απαιτείται έλεγχος των εκσκαφών μετά από κάθε βροχόπτωση.
- > Απαγορεύονται αποθέσεις υλικών και εργαλείων σε απόσταση μικρότερη των 60cm από το χείλος του πρανούς.
- > Καμία εκσκαφή δεν είναι ασφαλής.
- > Απαγορεύεται η εργασία σε τάφρους όταν έχουν πλημμυρίσει.
- > Επιβάλλεται πρόβλεψη απορροής όμβριων.

- > Απαιτείται αντιστήριξη όλων των καθέτων στοιχείων ή μετάθεσή τους, όπου κινδυνεύουν από την εκσκαφή.
- > Απαιτείται ασφαλής γεφύρωση τάφρων για τη διέλευση οχημάτων και πεζών.
- > Απαγορεύεται η υποσκαφή μηχανημάτων
- > Απαγορεύεται η εργασία στο πόδι του πρανούς βαθιών εκσκαφών, αν δεν ληφθούν ειδικά μέτρα.
- > Η περίφραξη των εκσκαφών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλη απόσταση από το χείλος του πρανούς.

#### IV. ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

##### 4.1 ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Η περιστασιακή σήμανση σχετίζεται με :

- την επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων,
- την κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια, την επείγουσα απομάκρυνση ατόμων,
- την καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς,

και γίνεται με:

- φωτεινό σήμα,
- ηχητικό σήμα,
- σήμα δια χειρονομιών,
- προφορική ανακοίνωση.

Ορισμένοι τρόποι αυτής της σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί, όπως :

- Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.
- Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.
- Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση

##### 4.1.1 ΗΧΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ

Ένα ηχητικό σήμα πρέπει να έχει ηχητικό επίπεδο σαφώς ανώτερο των διάχυτων θορύβων του περιβάλλοντος, να αναγνωρίζεται εύκολα και να διακρίνεται σαφώς αφενός από ένα άλλο ηχητικό σήμα και αφετέρου από τους διάχυτους θορύβους του περιβάλλοντος.

Εάν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει ηχητικό σήμα σε κυμαινόμενη και σταθερή συχνότητα, θα χρησιμοποιείται η κυμαινόμενη συχνότητα για να υποδεικνύει, σε σχέση με τη σταθερή, υψηλότερο κίνδυνο ή επείγουσα ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης ενέργειας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ηχητικό σήμα αν στον περιβάλλοντα χώρο υπάρχει ιδιαίτερα δυνατός θόρυβος.

##### 4.1.2 ΦΩΤΕΙΝΑ ΣΗΜΑΤΑ

Το φως που εκπέμπεται από ένα σήμα πρέπει να δημιουργεί κατάλληλη φωτεινή αντίθεση στο περιβάλλον του χωρίς να προκαλεί θάμπωμα λόγω υπερβολής ή κακή ορατότητα λόγω ανεπάρκειας. Η φωτεινή επιφάνεια που εκπέμπει ένα σήμα μπορεί να είναι ενιαίου χρώματος, σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνει τους συνδυασμούς σχημάτων και χρωμάτων, ή να περιέχει ένα εικονοσύμβολο σε καθορισμένο φόντο σύμφωνα με τους κανόνες που το αφορούν.

Αν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει συνεχές και διακεκομμένο φωτεινό σήμα, το διακεκομμένο σήμα θα χρησιμοποιηθεί για να υποδεικνύει, σε σχέση με το συνεχές, ένα υψηλότερο επίπεδο κινδύνου ή μια αυξημένη ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης δράσης. Η διάρκεια κάθε λάμψης και η συχνότητα των λάμψεων ενός διακεκομμένου φωτεινού σήματος πρέπει να εξασφαλίζουν καλή κατανόηση του μηνύματος και να αποφεύγεται κάθε σύγχυση, είτε μεταξύ διαφόρων φωτεινών σημάτων, είτε με ένα συνεχές φωτεινό σήμα. Ένα σύστημα εκπομπής φωτεινού σήματος χρησιμοποιούμενου σε περίπτωση σοβαρού κινδύνου πρέπει να επιτηρείται ειδικά ή να διαθέτει βοηθητικό λαμπτήρα.

Επιπλέον:

- > Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο ηχητικά σήματα ή δύο φωτεινά σήματα τα οποία μπορούν να συγχέονται.
- > Για τις σημάσεις που έχουν ανάγκη πηγής ενέργειας για να λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίζεται επικουρική τροφοδοσία σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας τους.
- > Η καλή λειτουργία και αποτελεσματικότητα των φωτεινών και ηχητικών σημάτων πρέπει να ελέγχεται πριν τεθούν σε λειτουργία και στη συνέχεια αρκετά συχνά. Επίσης πρέπει να τίθενται σε ετοιμότητα αμέσως μετά από κάθε χρησιμοποίηση.
- > Αν ένα διακεκομμένο φωτεινό σήμα χρησιμοποιείται αντί ή ως συμπλήρωμα ηχητικού σήματος, πρέπει ο κώδικας του σήματος να είναι ταυτόσημος.

#### 4.1.3 ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η προφορική ανακοίνωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός ομιλητή ή πομπού και ενός ή περισσοτέρων ακροατών, με τη μορφή σύντομων κειμένων, ομάδων λέξεων ή/και μεμονωμένων λέξεων, ενδεχόμενα κωδικοποιημένων. Τα προφορικά μηνύματα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν σύντομα, απλά και σαφή. Τα άτομα στα οποία απευθύνεται το σήμα θα πρέπει να γνωρίζουν καλά τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα.

Αν η προφορική ανακοίνωση χρησιμοποιείται στη θέση ή ως συμπλήρωμα σημάτων με χειρονομίες, πρέπει να χρησιμοποιηθούν λέξεις-κωδικοί, όπως π.χ. "έναρξη",

"στοπ", "τέλος", "βίρα", "μαΐνα", "προχώρησε", "οπισθοχώρησε", "δεξιά", "αριστερά", "κίνδυνος", "γρήγορα".

#### 4.1.4 ΣΗΜΑΤΑ ΜΕ ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ

Ένα σήμα με χειρονομίες πρέπει να είναι ακριβές, απλό, ευρύ, να γίνεται και να κατανοείται εύκολα και να είναι σαφώς διακεκριμένο από άλλο σήμα με χειρονομίες. Οι χρησιμοποιούμενες χειρονομίες μπορεί να ποικίλλουν ελαφρά ή να είναι αναλυτικότερες από αυτές που παρουσιάζονται παρακάτω με την προϋπόθεση ότι η σημασία τους και η κατανόηση τους θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμες. Το άτομο που δίνει τα σήματα καλείται σηματορός και ο παραλήπτης των σημάτων χειριστής.

Ο σηματορός πρέπει να βλέπει απευθείας τις εκτελούμενες κινήσεις από το χειριστή χωρίς να διατρέχει κίνδυνο από αυτές και να ασχολείται αποκλειστικά με την καθοδήγηση του χειριστή και με την ασφάλεια των εργαζομένων που βρίσκονται πλησίον. Όταν αυτό δεν είναι δυνατόν πρέπει να προβλέπονται περισσότεροι σηματοροί. Ο σηματορός πρέπει να φέρει ένα ή περισσότερα κατάλληλα στοιχεία αναγνώρισης (π.χ. σακάκι, κράνος, περιχειρίδες, περιβραχιόνια, ρακέτες) με έντονο και κατά προτίμηση ενιαίο χρώμα για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμος από τον Χειριστή.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ

ΣΗΜΑΣΙΑ



Σήματα απαγόρευσης



Σήματα υποχρέωσης



Σήματα προειδοποίησης

#### V. ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΟΣ - ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Οι πινακίδες χωρίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα σε σήματα απαγόρευσης, υποχρέωσης, προειδοποίησης, διάσωσης ή βοήθειας και τέλος σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό και εξοπλισμό.

Σήματα που αφορούν το

πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό



#### ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ

Τα σήματα ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ απαγορεύουν να κάνουμε κάποια ενέργεια.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα κυκλικό.

Η ενέργεια που απαγορεύουν παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σε λευκό φόντο που περιβάλλεται από κόκκινη γραμμή.



Απαγορεύεται  
το κάπνισμα

Απαγορεύεται η χρήση  
γυμνής φλόγας  
και το κάπνισμα

Απαγορεύεται  
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται  
η κατάσβεση  
με νερό





Απαγορεύεται η είσοδος  
στους μη έχοντες  
ειδική άδεια



Απαγορεύεται η διέλευση  
στα οχήματα διακίνησης  
φορτίων



Μην αγγίζετε



## ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τα σήματα ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ προειδοποιούν για έναν υπαρκτό ή πιθανό κίνδυνο

Τα σήματα αυτά έχουν ισοπλεύρου τριγώνου με τη μια του κορυφή προς τα πάνω.

Ο κίνδυνος που προειδοποιούν παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σε κίτρινο φόντο που περιβάλλεται από μαύρη γραμμή.



Εύφλεκτες ύλες ή και  
υψηλή θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα φορτία



Ακτινοβολία laser



Μη ιονίζουσες  
ακτινοβολίες

### Ισχυρό



Μαγνητικό Πεδίο



Κίνδυνος  
παραπατήματος



Κίνδυνος πτώσης



Βιολογικός  
κίνδυνος



Χαμηλή  
θερμοκρασία



Βλαβερές ή  
Ερεθιστικές ύλες



Οχήματα  
διακίνησης φορτίων



Κίνδυνος  
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος

#### ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ

Τα σήματα ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ υποδεικνύουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Τα σήματα αυτά έχουν κυκλικό σχήμα.

Η ενέργεια που μας υποχρεώνουν να κάνουμε παριστάνεται με άσπρο σύμβολο σε μπλε φόντο.

Για παράδειγμα προκειμένου να δουλεύουμε σε θέση εργασίας που έχει ένα ή περισσότερα από αυτά τα σύμβολα είμαστε υποχρεωμένοι να κάνουμε πρώτα αυτό που λέει το σήμα.

Υποχρεωτική  
προστασία  
των ματιών

Υποχρεωτική  
προστασία  
του κεφαλιού

Υποχρεωτική  
προστασία  
των αυτιών

Υποχρεωτική  
χρήση μάσκας





Υποχρεωτική χρήση γαντιών



Υποχρεωτική χρήση ανακλαστικού γιλέκου



Γενική υποχρέωση



Υποχρεωτική ατομική προστασίας έναντι πτώσεων

#### ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ Ή ΒΟΗΘΕΙΑΣ

Τα σήματα ΔΙΑΣΩΣΗΣ Ή ΒΟΗΘΕΙΑΣ υποδεικνύουν τις οδούς διαφυγής, τις εξόδους κινδύνου και τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο.

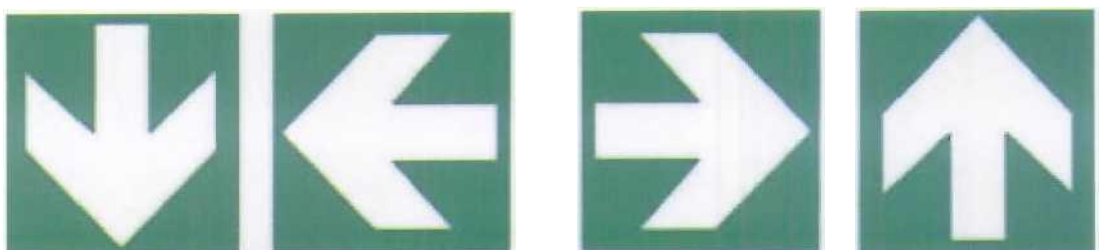
Η ένδειξη τους παριστάνεται με άσπρο σύμβολο σε πράσινο φόντο.

1. Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκεται η έξοδος κινδύνου είναι:



Έξοδος κινδύνου,

2. Τα σήματα που δείχνουν την πορεία που πρέπει να ακολουθήσουμε σε



περίπτωση κινδύνου για να φτάσουμε σε ασφαλή θέση είναι:

Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φθάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης, τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης.

3. Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκονται τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης είναι:



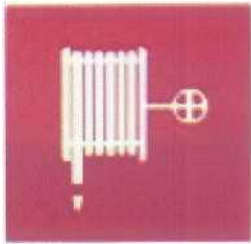
#### ΣΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα σήματα ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ δείχνουν τη θέση του.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο.

Η ένδειξη του υλικού ή του εξοπλισμού παριστάνεται με λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.

Τα σήματα αυτά είναι:



Πυροσβεστική  
μάνικα



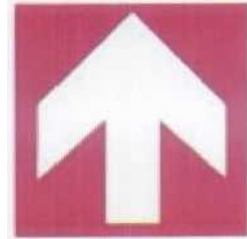
Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την  
κατοπολέμηση  
πυρκαγιών



Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φθάσουμε

στο πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης:



## ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΟΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Η σήμανση των κινδύνων από εμπόδια και των επικίνδυνων σημείων στο εσωτερικό των κτιριακών χώρων γίνεται με κίτρινο χρώμα που εναλλάσσεται με μαύρο ή με κόκκινο που εναλλάσσεται με άσπρο.

Οι κίτρινες, οι μαύρες, οι κόκκινες και οι άσπρες λωρίδες πρέπει να είναι ίσες μεταξύ τους και να έχουν κλίση 45° όπως φαίνεται στα παρακάτω σκίτσα.



Όταν είναι απαραίτητο να επισημανθούν οι οδοί κυκλοφορίας, η επισήμανσή τους γίνεται και από τις δύο πλευρές τους με συνεχή λωρίδα ιδιαίτερα ορατού χρώματος, κατά προτίμηση άσπρου ή κίτρινου ανάλογα με το χρώμα του δαπέδου.