



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ:**

Ενεργειακή αναβάθμιση 6<sup>ου</sup> &  
13<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου  
Βέροιας

CPV: 45321000-3, 45331000-6  
Αρ. Μελέτης : 38/2020

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:**

Επιχειρησιακό πρόγραμμα :  
"Κεντρική Μακεδονία 2014-2020"  
2019ΕΠ00810014

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup>**

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ**

α. Η παρούσα αφορά γενικώς στους γενικούς όρους για την εκτέλεση των παντός είδους Δημοτικών Έργων, η δαπάνη κατασκευής των οποίων βαρύνει την διαχείριση των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

β. Το ακριβές αντικείμενο του έργου / της σύμβασης είναι όπως ορίζεται στην αντίστοιχη Διακήρυξη Δημοπρασίας, στην τεχνική έκθεση της μελέτης καθώς κι στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και στοιχεία της μελέτης που τη συνοδεύουν.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup>**

#### **ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

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

- ο Ν. 4412/16 (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και υπηρεσιών Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) ΦΕΚ 147 Α ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει **μετά την τροποποίηση του από τον Ν.4782/2021.**
- ο **Ν.4782/2021**
- ο Ν. 2672/1998
- ο Ν. 3263/2004 (Φ.Ε.Κ. 179Α/28-9-2004)
- ο Ν. 3316/2005 (Φ.Ε.Κ. 42Α/22-2-2005) όπως ισχύει σήμερα
- ο Ν. 3310/2005
- ο Ν. 3414/2005
- ο Ν. 3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΔΚΚ)
- ο Ν. 3481/06 (Φ.Ε.Κ. 162 Α' 2/8/2006)
- ο Ν. 3548/2007 (Φ.Ε.Κ. 68 Α' /20-3-2007) και Ν. 3559/2007 (ΦΕΚ Α' 102/14-5-07)
- ο Ν. 3606/207
- ο Ν.3614/2007
- ο Ν. 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
- ο Ν. 3852/2010
- ο Ν. 3863/2010
- ο Ν. 3871/2010
- ο Ν 3861/2010
- ο Ν. 3979/2011
- ο Ν. 4013/2011
- ο Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ. 226/Α/27-10-2011)
- ο Ν. 4070/2012
- ο Ν. 4071/2012
- ο Ν. 4072/2012
- ο Ν. 4053/2012
- ο Ν. 4156/2013

- ο Ν. 4129/2013
- ο Ν. 4313/2014
- ο Ν. 4250/2014
- ο Ν. 4393/2016
- ο Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018)

Τα Π.Δ. 171/87, 109 /10, Π.Δ. 113/2010, όπως ισχύουν σήμερα

### Άρθρο 3°

#### **ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για το έργο αυτό ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, κανονισμοί και ειδικές διατάξεις:

• Η υπ' αρ. **ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012** απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα **“Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια έργα.”** (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012) και η συνοδευτική εγκύκλιος 26/ΔΙΠΑΔ/ ΟΙΚ/356/4-10-2012.

• Η υπ' αρ. **Δ22/4193/22-11-2019** απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με θέμα **“Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια έργα και μελέτες”** (ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019).

• Η με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ οικ./369/15-10-2012 Εγκύκλιος 27 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

• Ο ΕΛΟΤ EN 197-1 «Τσιμέντο-Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα» (Κ.Υ.Α. 16462/29 της 11.7.2001 -ΦΕΚ 917Β' /17.7.2001).

• Οι όροι για την εκτέλεση εδαφοτεχνικών ερευνών, έκδοσης 1966 της τ. Δ/νσης Δ2 του ΥΠ.Δ.Ε. όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα.

• Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από τους προαναφερθέντες κανονισμούς και προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, καθώς και τα άρθρα της Τ.Σ.Υ., θα εφαρμόζονται:

• Τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD)”, σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές, ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές, με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες ΕΤΕ χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.

γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ό μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν στην Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της ΤΣΥ( Οι προσωρινές πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές έργων οδοποιίας που δεν καταργήθηκαν (κωδικοποίηση 1964) της τ. Δ/νσης Γ3β του ΥΠ.Δ.Ε., Οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές (ΠΤΠ) έργων οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά, της τ. Δ/νσης Γ3β του ΥΠ.Δ.Ε. Οι τεχνικές προδιαγραφές για προμήθεια συρματοπλεγμάτων και συρμάτων ραφής, έκδοσης 1973, της τ. Δ/νσης Δ4δ του ΥΠ.Δ.Ε., καθώς και η έντυπη Συγγραφή Υποχρεώσεων και οι τεχνικές προδιαγραφές, έκδοσης 1959, της Τ. Δ/νσης Μελετών (Δ2) της Υπηρεσίας Υδραυλικών Έργων του ΥΠ.Δ.Ε., για τις φάτνες από συρματοπλέγμα κ.ο.κ.).

δ. 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.

• Τα συμβατικά στοιχεία (τεύχη, σχέδια κλπ) του άρθρου 4 της παρούσας.

• Το ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ 193Α) περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.

• Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142Α) περί ασφαλείας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών.

• Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260Α) περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κλπ.

- Τον Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49Α) Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.
- Τον Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177Α) για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 21Α) ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/Ε.Ο.Κ.
- Η 433/19.09.2000 (ΦΕΚ 1176Β/22.09.2000) Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ καθιέρωση του φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου.
- Ο Κανονισμός τεχνολογίας σκυροδέματος - ΚΤΣ - 2016, (ΦΕΚ1561/Β/2-6-2016), όπως ισχύει σήμερα και θα ισχύει κάθε φορά.
- Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000), που εγκρίθηκε με την Δ17α/116/4/Φ.Ν.429/18.10.2000 (ΦΕΚ 1329Β' /6.11/2000) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός-Έκδοση 2000 (ΕΑΚ 2000), που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15.12.1999 (ΦΕΚ 2184Β' /20.12.1999) απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβος (ΚΤΧ) Οπλισμού Σκυροδέματος, που εγκρίθηκε με την Δ14/36010/29.2.2000 (ΦΕΚ 381Β' /24.3.2000) Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως ισχύει σήμερα.
- Το Β.Δ. της 18.2.54 "Περί κανονισμών δια την μελέτη και Εκτέλεση Οικοδομικών Έργων εξ Οπλισμένου Σκυροδέματος"
- Ο Ελληνικός Κανονισμός για την μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα 2000 (ΦΕΚ 1329/Β/6-11-2000).
- Ο Γενικός Οικοδομικός, ο Κτιριοδομικός Κανονισμός και τα διατάγματα δόμησης εκτός και εντός σχεδίου.
- Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων και θερμομονώσεως κτιρίων.
- Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
- Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της Δ.Ε.Η. κλπ)
- Η εγκύκλιος Ε23/31.08.2001 περί κανονισμού Διασφάλισης Ποιότητας Δημοσίων Έργων κλπ.
- Ο Ευρωκώδικας 3 για τη μελέτη και κατασκευή δομικών έργων από χάλυβα, σύμφωνα με την αρ. Δ11β/031/9-5-1996( ΦΕΚ 383 Β' /24-5-1996) απόφαση ΥΠΠΕΧΩΔΕ.
- Ο Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων που ακολουθεί το Β.Δ. της 10/31-12-45 (ΦΕΚ 117Α' /46).
- Η ΔΙΠΑΔ /οικ /889/27-11-2002 (ΦΕΚ 16 Β' /14-1-2003).
- Ο Νόμος 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος"(ΦΕΚ 160Α' /16-10-86), όπως ισχύει σήμερα μετά την τροποποίησή του με τον Ν.3010/2002(ΦΕΚ 91Α' /25-4-2002), οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις που εκδόθηκαν σε εφαρμογή του , καθώς και οι σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος εγκύκλιοι κλπ. του ΥΠΕΧΩΔΕ (Εγκ. Α213/5-12-75 κλπ).
- Η εγκύκλιος 33 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου 17α/06/173/ΦΝ 433.α «Οδηγίες για την εφαρμογή της χορήγησης προκαταβολής 10% σε συγχρηματοδοτούμενα έργα.».
- Η εγκύκλιος 32 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου 17γ/05/173/ΦΝ 463 «Οδηγίες για την εφαρμογή της διάταξης περί καταργήσεως εισφορών 2% και 2‰ υπέρ ΤΕΕ.».
- Η απόφαση 52907 (ΦΕΚ 2621/31-12-2009) Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Αλλαγής «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».
- Οποιοσδήποτε άλλοι Κανονισμοί, Τεχνικές Προδιαγραφές και Ειδικές Διατάξεις, καθώς και Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Διαταγές και Αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ που δεν αναφέρονται ρητώς προηγουμένως, αλλά άπτονται του αντικείμενου του υπόψη έργου.

#### **Άρθρο 4°**

##### **ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Συμβατικά στοιχεία του έργου κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική προσφορά
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

6. Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, (ΕΤΕΠ, ΠΕΤΕΠ, ΕΝ)
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα :
  - 1 Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004.
  - 2 Οι Ευρωκώδικες, Κανονισμός σκυροδέματος, Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ), όπως ισχύουν
  - 3 Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ-ΠΕΤΕΠ)
  - 4 Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο. και οδηγίες μελετών και ποιότητας.

## **Άρθρο 5ο**

### **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης του έργου ανέρχεται σε ευρώ, **620.000,00 €** αναλύεται δε ως κάτωθι:

- α) Δαπάνη αφορούσα τις προς δημοπράτηση εργασίες: .....**499.579,26 €.**
- β) Δαπάνη προμηθειών από τον εργοδότη:.....**€.**
- γ) Δαπάνη ασφάλτου:..... **€.**
- δ) Δαπάνη αναθεώρησης.....**420,74 €.**
- ε) Φ. Π. Α.: 24% .....**120.000,00 €.**

## **Άρθρο 6ο**

### **ΕΓΓΥΗΣΗ, ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ**

1. Προθεσμία περαιώσεως των ανατιθεμένων εργασιών ορίζεται σε **δώδεκα (12)** ημερολογιακούς μήνες αρχομένης από την ημέρα που υπογράφεται η σύμβαση (άρθρα 147 του Ν 4412 /2016 ).

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει.

## **Άρθρο 7ο**

### **ΕΓΓΥΗΣΗ**

«Εγγύηση συμμετοχής», το ύψος της οποίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου της αναθεώρησης) εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση. Δηλαδή : εννέα χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα δύο ευρώ **(9.992,00 €).**

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 73 έως 78, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

Οι εγγυήσεις των παραγράφων 1 και 2 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 Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.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 τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα και θα περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο τα στοιχεία της παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσως ορίζεται γενικά σε ποσοστό πέντε επί τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου της αναθεώρησης) χωρίς ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης, άρθρο 72 & 1.β του Ν 4412/2016.

Οι κρατήσεις της [παρ. 12 του άρθρου 152](#) 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 εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το [άρθρο 132](#), μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής, σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%). Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

## **Άρθρο 8°**

### **ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΩΝ, ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΛΟΓΩ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΩΣ**

α) Το ενδεχόμενο συνημμένο στη μελέτη του έργου διάγραμμα προγραμματισμού παρέχει ενδεικτικώς την πρόοδο των επί μέρους εργασιών εντός της συνολικής προθεσμίας αποπερατώσεως αυτού, της προβλεπόμενης στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων ή την διακήρυξη. Με αίτηση του αναδόχου η υπηρεσία δύναται να εγκρίνει τροποποίηση του διαγράμματος αυτού εφ' όσον αυτή υποβληθεί πριν την έναρξη των εργασιών και δεν συνεπάγεται παράταση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσως του όλου έργου.

β) Όταν δεν έχει συνταχθεί διάγραμμα προγραμματισμού της εκτέλεσως του έργου, οι τμηματικές προθεσμίες εκτέλεσως των επί μέρους εργασιών καθορίζονται από την υπηρεσία με πίνακες εργασιών που κοινοποιούνται στον ανάδοχο ή με έγκριση του Χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που υποβάλλει ο ανάδοχος.

γ) Για το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν4412/2016.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην ανάπτυξη, τεκμηρίωση, επεξεργασία και παρουσίαση του «χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου», σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποσοτικούς, κτλ. περιορισμούς και όρους, που ορίζονται στη σύμβαση. Επίσης στη διαρκή ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος του έργου και τις διορθωτικές ενέργειες για την τήρησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες και εγκρίσεις της Υπηρεσίας.

δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει επαρκή εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και οι εργασίες να γίνονται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Αν εφαρμόσει υπερωρίες, νυκτερινά συνεργεία και εργασία κατ' εξαιρέσιμους ημέρες, ένθα ούτω απαιτεί η καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, δεν θα δικαιούται ουδεμιάς εκ του λόγου τούτου προσθέτου αποζημιώσεως. Η υπηρεσία δύναται ανά πάσα στιγμή να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων, τις υπερωρίες και τον αριθμό των μηχανημάτων, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός.

ε) Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος δεν τηρήσει τις προθεσμίες της τασσομένης δια του διαγράμματος ή του πίνακα, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος κατά την διαδικασία του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016

στ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί λεπτομερές ημερολόγιο εργασίας και καιρικών συνθηκών υποδείγματος της υπηρεσίας και προσυπογραφόμενο υπ' αυτού και εκπροσώπου της υπηρεσίας και σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν4412/2016. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται, αν κι όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία, να υποβάλλει οποιεσδήποτε εκθέσεις προόδου του έργου, οι οποίες συναρτώνται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας με τη πρόοδο των έργων.

ζ) Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Εκτός από την συνολική προθεσμία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις παρακάτω **τμηματικές προθεσμίες** (αποκλειστικές ή ενδεικτικές)

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- να έχει συντάξει και υποβάλει στην υπηρεσία για έγκριση το « Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» όπως προβλέπεται από το άρθρο 9 της παρούσης Ε.Σ.Υ. το αργότερο σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και το «οργανόγραμμα του εργοταξίου» μέσα σε ένα (1) μήνα από τη σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

- να τηρήσει αν υπάρχουν αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016.

### **Ενδεικτικές προθεσμίες**

#### **1η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία:**

Εντός των πρώτων δύο μηνών πρέπει να έχει τοποθετήσει το σύνολο των φωτιστικών LED, με δεδομένο ότι έχει καταθέσει στην υπηρεσία προς έλεγχο και έγκριση τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συστημάτων τουλάχιστον δέκα πέντε ημέρες πριν την τοποθέτηση.

#### **2η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία:**

Εντός των τεσσάρων πρώτων μηνών πρέπει να έχει τοποθετήσει το σύνολο των προς εγκατάσταση κουφωμάτων.

#### **3η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία:**

Εντός των 6 πρώτων μηνών πρέπει να έχουν εγκριθεί από την υπηρεσία οι προδιαγραφές του λέβητα και των αντλιών θερμότητας και να έχουν τοποθετηθεί οι αντλίες στην προβλεπόμενη θέση του έργου. Επίσης πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική θερμομόνωση στην βορειοανατολική και νοτιοδυτική όψη του κτιρίου.

θ) Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας ή των τυχόν τμηματικών προθεσμιών κατασκευής του έργου επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, ήτοι για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους της υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας 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 ημερησίας αξίας του έργου.

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

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

Στην περίπτωση υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ανά ημέρα υπαίτιας υπέρβασης ίση με το 3/10000 του συνολικού ποσού της σύμβασης για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα τοις εκατό (30%) της κάθε μιας προβλεπόμενης στη σύμβαση ενδεικτικής τμηματικής προθεσμίας.

Στην περίπτωση υπέρβασης των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ίσης με το 3/10000 του συνολικού ποσού της σύμβασης για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα τοις εκατό (30%) της κάθε μιας αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας.

Σε κάθε περίπτωση το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. (άρθρο 148 του Ν.4412/2016)

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, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 9°**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται στις μονάδες πλήρως περατωμένων εργασιών του αναδόχου μη δικαιουμένου ουδεμίας άλλης πληρωμής ή αποζημιώσεως δια την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση εκάστης τούτων άρθρο 53 παρ 7.θ

α) Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση εκάστης εργασίας μηχανημάτων, ήτοι τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά ή λόγω ημεραργιών εξ οιασδήποτε αιτίας επιβάρυνσης οι δαπάνες παραλαβής μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκαταστάσεως και τα

ασφάλιστρα αυτών καθώς και η επιβάρυνση λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών, λόγω επισκευών και συντήρησης των μηχανημάτων και γενικά κάθε δαπάνης κανονική ή έκτακτη που τυχόν παρουσιασθεί.

β) Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό των συνεργείων και του μηχανικού εξ εργοδηγών, μηχανοδηγών, χειριστών, μηχανοτεχνιτών, τεχνιτών, ειδικευμένων και ανειδίκευτων εργατών, δι ημερομίσθια αυτών, ημεραργίας, ασφαλίσεις, ώρας αργίας, εκτάκτους χρηματικές παροχές.

γ) Οι δαπάνες των απαιτούμενων δι' έκαστον είδος εργασίας υλικών μετά των φορτοεκφορτώσεων και των μεταφορών αυτών δια παντός μέσου από του τόπου παραγωγής ή προμήθειας επί τόπου των έργων ως και παντός υλικού μη ρητώς κατονομαζόμενο, αλλ' ενδεχομένως απαιτηθησομένου για την πλήρη συντέλεση εκάστης εργασίας.

δ) Οι τυχόν δαπάνες παντός είδους ασφαλίσεως των υλικών και αποζημιώσεων για την προσωρινή κατάληψη εκτάσεων προς μεταφορά ή αποθήκευση αυτών.

ε) Τα έξοδα αποσβέσεως, αποθηκεύσεως και φυλάξεως των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.

στ) Οι δαπάνες εκτέλεσης ορισμένων εργασιών ή μέρους τους με τα χέρια των εργατοτεχνιτών στις περιπτώσεις που η εκτέλεσή τους είναι δυνατή ή δεν ενδείκνυται να γίνει με μηχανήματα ή κρίνεται απαραίτητη για την καλύτερη εκτέλεση της εργασίας.

ζ) Πάσα εν γένει δαπάνη, μη ρητώς κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, περί ης η σχετική τιμή του τιμολογίου.

Ουδεμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων είτε ως προς τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των εν εκάστη εργασία εισερχομένων υλικών, είτε ως προς αποδόσεις των εργατοτεχνιτών, είτε ως προς τις τιμές των ημερομισθίων και υλικών μετά την συμμετοχή του αναδόχου στον διαγωνισμό.

ο Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τυχόν πρόσθετες εργασίες, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν4412/2016. Για τον κανονισμό τιμών μονάδων νέων εργασιών, θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα, που χρησιμοποιούνται ή θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, καινούργιων ή όχι, με εργατικά χέρια μερικά ή συνολικά, σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία, κτλ.).

ο Εφ' όσον και μόνο προβλέπεται από τη Διακήρυξη Δημοπρασίας επιτρέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο κατά τις διατάξεις του άρθρου 150 του Ν4412/2016, έπειτα από αίτηση του Αναδόχου.

## **Άρθρο 10<sup>ο</sup>**

### **ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Εν τη έννοια του κατά του άρθρου 53 παρ. 7.θ του Ν4412/2016, ποσοστού γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου, το οποίο καταβάλλεται επί της αξίας των δια των ισχυουσών ή νέων τιμών μονάδος εκτελεσθησομένων εργασιών ή των απ' ευθείας δι' αυτεπιστασίας εκτελουμένων έργων διαλαμβάνονται:

- 1) Οι μισθοί και παντός είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου (ύδρευσης, θέρμανσης, κ.λ.π.).
- 2) Τα έξοδα συμμετοχής στον διαγωνισμό, συνάψεως συμβάσεως, εγκαταστάσεως, εκτελέσεως και παραλαβής έργων.
- 3) Παντός είδους φόροι, τέλη, έξοδα εγγυήσεως, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.
- 4) Οι δαπάνες συμπλήρωσης και αναπροσαρμογής των οριστικών χαράξεων και τεχνικών έργων που θα παραδοθούν στον Ανάδοχο από συνέπεια μικρών μεταβολών του άξονα του δρόμου υψομετρικά και οριζοντιογραφικά κατά την εκτέλεση του έργου καθώς επίσης και προσαρμογή τους στις τυπικές διατομές δρόμων κ.λ.π..
- 5) Οι δαπάνες τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, υψομετρικές ή οριζοντιογραφικές για την βελτίωση της κατά μήκος τομής ή της χάραξης.
- 6) στ) Έξοδα δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
- 7) Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του Αναδόχου και τα έξοδα ασφάλισης ή αποζημιώσεως ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου καθώς επίσης και κάθε φύσης έξοδα αποζημίωσης προς τρίτους.
- 8) Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και αποκομίσεις των προϊόντων σε θέση επιτρεπόμενη από την αστυνομία.
- 9) Οι δαπάνες για τη σύνταξη των επιμετρήσεων και γενικότερα για τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωσή τους, όπως ορίζεται στην παρούσα και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Στην κατηγορία

αυτή εμπίπτουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους και η παράδοση των στοιχείων στη μορφή που ορίζεται, η τυχόν προσαρμογή των συγκεκριμένων οριστικών μελετών σε επίπεδο μελετών εφαρμογής, η σύνταξη και ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος, αδειοδοτήσεων, μελετών, υποβολών, εργασιών κατασκευής, δοκιμών, ελέγχων κτλ., η σύνταξη κι ενημέρωση προγράμματος διασφάλισης ποιότητας και το ΣΑΥ και ΦΑΥ, η εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης κτλ. που θα απαιτηθούν, η εκπόνηση μελετών και η σύνταξη σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής κτλ..

- 10) Κάθε άλλη δαπάνη, μη ρητώς κατονομαζόμενη, αλλά αναγκαία για την ορθή, έντεχνη και σύμφωνη προς τα συμβατικά στοιχεία εκτέλεση των εργασιών ή απαιτούμενη για την τακτοποίηση των έργων από κάθε πλευρά σε σχέση προς τις κείμενες διατάξεις ως και παντός είδους επισφαλή έξοδα.

- 11) Το όφελος του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό αντάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση.

## **Άρθρο 11**

### **ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΥΤΩΝ, ΔΕΙΓΜΑΤΑ**

Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη στην οποία θα καταχωρούνται η αλληλογραφία, τα πρωτόκολλα, τα συμφωνητικά, τα σχέδια κτλ., και θα ελέγχεται η διανομή τους. Οι λεπτομέρειες οργάνωσης και τήρησης του αρχείου αυτού θα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, η εφαρμογή του οποίου θα επιτηρείται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας του έργου σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν4412/2016 .

Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή και Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕ ΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ. 611/24.7.2001(Β' 1013 ), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125Β/ 27.01.2009).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει με ένα εξειδικευμένο στέλεχος τη θέση του Υπεύθυνου Ποιότητας έργου. Εάν δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην ΣΥ, καθήκοντα Υπευθύνου Ποιότητας θα ασκεί ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου ή ο αναπληρωτής του. 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 αρμόδια τις σχετικές με το αντικείμενό του διαδικασίες του συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Υπηρεσίας, εφόσον διατίθεται τέτοιο, για να τις λάβει υπόψη του κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής, αλλά και κατά τη σύνταξη του προγράμματος ποιότητας του έργου και των υποστηρικτικών εγγράφων.

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντιστοιχών τεχνικών προδιαγραφών. Σχετικά με την παραλαβή και τον έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή προορίζονται για ενσωμάτωση σε αυτό ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 159 του Ν4412/2016, καθώς και για τον χαρακτηρισμό των εδαφών ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 151 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 .

Δείγματα υλικών, πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση πριν χρησιμοποιηθούν.

Υλικά και λοιπά είδη, που χρησιμοποιούνται χωρίς έγκριση, θα απορρίπτονται εφ' όσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους. Τα απαιτούμενα δείγματα και περιγραφικά στοιχεία θα λαμβάνονται εγκαίρως πριν τη χρήση και θα εξετάζονται από την υπηρεσία. Στη συνέχεια, όταν απαιτείται, τα δείγματα θα αποστέλλονται για εξέταση σε κατάλληλο κρατικό εργαστήριο δοκιμής υλικών.

Για αυτό το σκοπό, θα συσκευάζονται κατάλληλα και θα αναγράφουν το όνομα του υλικού και εργοστασίου, για τα υλικά εμπορίου, για δε τα αδρανή υλικά τον τόπο προελεύσεως, την ονομασία και την τοποθεσία του έργου και το όνομα του αναδόχου, καθώς και το ότι τα υλικά, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ανταποκρίνονται προς το δείγμα. Επίσης, αναγράφεται το είδος του ελέγχου, αν θα υποβληθούν τα υλικά.



Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε μιας των κατά τα ανωτέρω δοκιμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, να παραδίδει τις εκθέσεις των δοκιμών, με τις καταγραφές των μετρήσεων, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από εργαστηριακή ή άλλη επεξεργασία και το σύμφωνο ή όχι με τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ- ΠΕΤΕΠ) .

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στοιχεία τεκμηρίωσης της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις της σύμβασης και δείγματα (κατά περίπτωση), για τα υλικά, είδη, όργανα και συσκευές που ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου, για το οποίο δεν τεκμηριώνεται, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλείπους τεκμηρίωσης, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει, με μέριμνα και δαπάνη του, σε ιδιαίτερους φυλασσόμενους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο. Ομοίως, σε ιδιαίτερους χώρους θα φυλάσσονται τα κατά τα ανωτέρω δείγματα υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, κτλ. Οι χώροι αποθήκευσης υλικών που έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο και δειγμάτων θα υπάρχουν στο εργοτάξιο ή σε κατάλληλο εργοταξιακό χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας, για την καλύτερη δυνατή αποδοτικότητα και την αξιοπιστία της ποιότητας του έργου.

Συγκεκριμένα τα υλικά πρέπει να φέρουν:

1. Μονώσεις: πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό ETAG 004 για το σύνολο των υλικών που θα αποτελέσουν τμήματα της εξωτερικής θερμομόνωσης.
  - i. Πλάκα Πετροβάμβακα: CE, ETAG 004 και πιστοποιητικό συντελεστή θερμοπερατότητας λ(W/mK)
  - ii. Κόλλα: CE και ETAG 004
  - iii. Πλαστικό παρέβυσμα: CE και ETAG 004
  - iv. Πλέγμα: CE και ETAG 004
  - v. Αστάρι: CE και ETAG 004
  - vi. Έγχρωμος σοβάς: CE και ETAG 004
  - vii. Όλα τα ανωτέρω θα διαθέτουν εγγύηση 10 ετών
2. Αντλίες θερμότητας: Πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό εποχιακής ενεργειακής απόδοσης  $\eta_s$  [%] σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 20°C έως και -10°C και θερμοκρασία χώρου 20°C, επίσης θα φέρουν πιστοποιητικό βαθμού απόδοσης COP για τις ίδιες ανωτέρω θερμοκρασίες. Επίσης θα φέρει εγγύηση 5 ετών. Το υλικό που υποβάλλεται προς έγκριση στην αρμόδια επιτροπή έγκρισης προδιαγραφών και αποδοχής υλικών για ενσωμάτωση στο έργο πρέπει να διαθέτει service και εγγύηση ανταλλακτικών για τα επόμενα πέντε έτη.
3. Φωτοβολταϊκά panel: Πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό απόδοσης [%] καθώς και εγγύηση υλικού 10 ετών. Το υλικό που υποβάλλεται προς έγκριση στην αρμόδια επιτροπή έγκρισης προδιαγραφών και αποδοχής υλικών για ενσωμάτωση στο έργο πρέπει να διαθέτει service και εγγύηση ανταλλακτικών για τα επόμενα πέντε έτη.
4. Μετατροπείς: Πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό απόδοσης [%] καθώς και εγγύηση υλικού 10 ετών. Το υλικό που υποβάλλεται προς έγκριση στην αρμόδια επιτροπή έγκρισης προδιαγραφών και αποδοχής υλικών για ενσωμάτωση στο έργο πρέπει να διαθέτει service και εγγύηση ανταλλακτικών για τα επόμενα πέντε έτη.
5. Σώματα τύπου panel: Πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό θερμαντικής ικανότητας (kcal/h) σε θερμοκρασίες προσαγωγής 85°C. Το υλικό που υποβάλλεται προς έγκριση στην αρμόδια επιτροπή έγκρισης προδιαγραφών και αποδοχής υλικών για ενσωμάτωση στο έργο πρέπει να διαθέτει service και εγγύηση ανταλλακτικών για τα επόμενα δέκα έτη.
6. Λέβητας-καυστήρας: Πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό θερμαντικής ικανότητας (kcal/h) και βαθμού απόδοσης [%] σε θερμοκρασίες προσαγωγής 85°C Το υλικό που υποβάλλεται προς έγκριση στην

αρμόδια επιτροπή έγκρισης προδιαγραφών και αποδοχής υλικών για ενσωμάτωση στο έργο πρέπει να διαθέτει service και εγγύηση ανταλλακτικών για τα επόμενα δέκα έτη.

#### **Άρθρο 12°**

##### **ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Πρέπει να τηρούνται επακριβώς και εξακριβωμένες οι καθοριζόμενες στο τιμολόγιο ή τη συγγραφή υποχρεώσεων αναλογίες υλικών.

Η άμμος και το αμμοχάλικο πρέπει να κοσκινίζονται και να μετρώνται με κιβώτια καθορισμένων διαστάσεων, για να επιτυγχάνονται οι δέουσες αναλογίες.

#### **Άρθρο 13°**

##### **ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Ο τυχόν απαιτούμενος για την εκτέλεση του έργου μηχανικός εξοπλισμός προβλέπεται και καθορίζεται εκάστοτε σε ειδική συγγραφή υποχρεώσεων. Ο εξοπλισμός αυτός, αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο, θα βρίσκεται με μέριμνα και δαπάνες αυτού, χωρίς η υπηρεσία να αναλαμβάνει καμία υποχρέωση ή ευθύνη σχετικώς.

#### **Άρθρο 14°**

##### **ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ – ΛΑΤΟΜΕΙΑ – ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΙ – ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ**

Δεν υφίστανται τέτοιου είδους εργασίες.

#### **Άρθρο 15°**

##### **ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψιν του ότι υπόκειται σε όλους ανεξαιρέτως τους βάσει των κειμένων νόμων φόρους, τέλη και κρατήσεις, που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και ότι υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των εκάστοτε από το Υπουργείο Εργασίας, βάσει αποφάσεων του, καθοριζόμενων δώρων, λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων, ως και ημερών υποχρεωτικής αργίας και τυχόν επιδόματος αδείας.

Εάν μετά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν υφιστάμενοι, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει αντιστοίχως από τους λογαριασμούς του αναδόχου πιστοποιούμενου ή αφαιρουμένου του πράγματι πληρωμένου ή εξοικονομημένου επί του έλαττον ποσού. (Άρθρο 138 του Ν 4412/2016)

#### **Άρθρο 16°**

##### **ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν λάβει υπ' όψιν κατά την σύνταξη της και έχουν ελέγξει τις γενικές και τοπικές συνθήκες του έργου δηλαδή τη θέση του έργου και των μερών αυτού, κυρίως τις διάφορες πηγές προμήθειας υλικών, τις θέσεις για την προσωρινή ή οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών, τις απαιτούμενες δια παντός μέσου μεταφορές, την κατάσταση των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπέλασης, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές συνθήκες, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν, τα οποία καθ' οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν την πρόοδο ή το κόστος των έργων και ότι τα έργα θα εκτελεσθούν μετά την σύμβαση προς ην εν πάση περιπτώσει υποχρεούται να συμμορφωθεί ο ανάδοχος.

Επίσης ο διαγωνιζόμενος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες του έργου, τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από τις Τοπικές Αρχές, Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που συμπεριλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

#### **Άρθρο 17°**

##### **ΦΥΛΑΞΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΡΓΩΝ ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΕΩΣ**

α) Ο ανάδοχος φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση πάντα τα εις χείρας του υλικά και μέσα, καθώς και τας υπ' αυτού εκτελούμενας εργασίας. Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται υπ' αυτού, εν εναντία δε περιπτώσει τα μέτρα φυλάξεως, προστασίας ή διατηρήσεως λαμβάνονται υπό του εργοδότη, των αντιστοιχών δαπανών καταλογιζομένων εις βάρος του αναδόχου.

β) Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει τα ενδεικνυόμενα μέτρα φυλάξεως και προστασίας των εγγύς των εκτελουμένων έργων πάσης φύσεως κοινωφελών έργων, προς πρόληψη ζημιών σε αυτά ή διακοπή της λειτουργίας αυτών. Ζημιές που προκαλούνται από αμέλεια του αναδόχου επανορθώνονται από αυτόν, αλλιώς η επανόρθωση γίνεται από τον εργοδότη εις βάρος και λογαριασμό του αναδόχου.

γ) Για την προστασία του περιβάλλοντος ισχύουν τα οριζόμενα του Άρθρου 18 του Ν4412/2016. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προτάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή του έργου. Οι προτάσεις αυτές θα καθορίζουν με λεπτομέρεια όλα τα μέτρα που θα ληφθούν για να προστατευθούν η υπάρχουσα βλάστηση, τα δέντρα, οι θάμνοι και οι καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από τους χώρους που θα διατεθούν από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, καθώς και για την αποκατάσταση των περιοχών, που υποχρεωτικά θα υποστούν ζημιές από την εκτέλεση του έργου. Οι προτάσεις αυτές πρέπει να συμφωνούν με τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν εγκριθεί για το έργο. Ενδεικτικά, τέτοια μέτρα θα είναι, μετά την περάτωση του έργου, ο πλήρης καθαρισμός των εργοταξίων, η αποξήλωση όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων, η αποκομιδή όλων των πλεοναζόντων υλικών και αχρήστων και κάθε άλλο κατάλληλο μέτρο, ώστε τελικά η επιρροή του εκτελεσθέντος έργου στο περιβάλλον να είναι η ελάχιστη δυνατή. Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα είναι μόνος υπεύθυνος για κάθε ζημία που θα προκαλέσει σε τρίτους από αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, από αποθήκευση υλικών, από κακό χειρισμό των μηχανημάτων του ή καταπάτηση φυτεμένων περιοχών από τα μηχανικά μέσα που διαθέτει, και θα φροντίζει για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας ζημιάς με δικές του δαπάνες. Οι απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος για το τελειωμένο έργο περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό του και αποτυπώνονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου. Όσον αφορά στον Ανάδοχο, ισχύουν οι απαιτήσεις συμμόρφωσής του προς τις προδιαγραφές εκτέλεσης των εργασιών σε συνδυασμό με τα όσα ορίζονται ανωτέρω.

#### **Άρθρο 18°**

##### **ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ, ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ**

Οι ανάδοχοι έργων εκτελουμένων εντός ασφαλιστικών περιοχών Ι.Κ.Α. υποχρεούνται να ασφαλίσουν σε αυτό όλο το προσωπικό που απασχολούν. Στις περιπτώσεις έργων, εκτελουμένων εκτός ασφαλιστικών περιοχών Ι.Κ.Α., οι ανάδοχοι υποχρεούνται να συνεχίσουν την ασφάλιση του προσωπικού που απασχολούν, το οποίο τυγχάνει να είναι ασφαλισμένο στο Ι.Κ.Α. και δεν έχει διακοπή ή ασφάλισή του.

Το υπόλοιπο προσωπικό υποχρεούνται να το ασφαλίσουν σε μια από τις ασφαλιστικές εταιρείες που είναι αναγνωρισμένες από το Δημόσιο. Η δαπάνη για τα υπό του αναδόχου πληρωτέα ασφάλιστρα εν συνόλω, ήτοι εργοδοτικής εισφοράς και εισφοράς ασφαλισμένου βαρύνει τούτον. Ο Κύριος του Έργου δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των ανωτέρω, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον Κύριο του Έργου όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των υπόψη ελέγχων. Η υποχρέωση ασφαλίσεως ισχύει και για το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και κάθε φύσης συνεργάτες του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει τα ασφάλιστρα συμβόλαια του προσωπικού του, στις περιπτώσεις που αυτό δεν υπάγεται στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Στην περίπτωση που δεν τα προσκομίζει, η Αρμόδια Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εφαρμόζει ανάλογη κράτηση στους λογαριασμούς πληρωμής του που εκδίδονται μέχρι και το χρόνο προσκόμισης των ασφαλιστηρίων συμβολαίων. Αν ο Ανάδοχος δεν συνάψει τις παραπάνω ασφάλειες ή δεν καταβάλει τα ασφάλιστρα, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία προβαίνει στην σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και κρατάει τις δαπάνες που έγιναν από τους λογαριασμούς του Αναδόχου.

Σε καμία περίπτωση δεν επιβαρύνεται ο εργοδότης με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένα ιδιοκτησία και σε έργα του Δημοσίου, Δήμων, Κοινοτήτων και γενικά κάθε φύσεως κοινωφελή έργα.

Οι όροι των ανωτέρω ισχύουν από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης. ( Άρθρο 138 παρ. 7 & Άρθρο 18 παρ 2 του Ν 4412/2016)

#### **Άρθρο 19°**

##### **ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ – ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΤΩΝ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος και οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή/και παραλείψεις του), είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κλπ., όπως ορίζεται στο άρθρο 18 παρ. 2 και άρθρο 138 παρ.7 του Ν4412/2016 και είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει την Υπηρεσία χωρίς καθυστέρηση για κάθε διαταγή και εντολή των διαφόρων Αρχών, σχετική με προτεινόμενα μέτρα για τον έλεγχο και την ασφάλεια κλπ που απευθύνεται ή κοινοποιείται σε αυτόν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Γαιώδη ορύγματα υποστηρίζονται πάντοτε, γενικώς δε τα ορύγματα εντός κατοικημένων χώρων, τα οποία επιπροσθέτως επισημαίνονται δια φώτων την νύκτα. Διαταγές της υπηρεσίας, εν σχέση προς την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων και στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και σε κάθε μηχανήμα του εξοπλισμού του.

Επίσης 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 από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες, υποκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κτλ., εφόσον βεβαίως του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές. Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, Επιθεώρηση Μεταλλείων κτλ.).

Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από τα ανωτέρω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων ή των με άλλο τρόπο εμπλεκόμενων 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 όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει, κατά το χρόνο εφαρμογής των σχετικών διατάξεων.

Ο ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για παροχή πρώτων βοηθειών.

Όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλαμβάνοντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μονίμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσων μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κτλ.), σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που θα αναβοσβήνουν (FLASH LIGHTS) και κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και

επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις του ΥΔΕ α) ΒΜ 5/30058/6.12.82 (ΦΕΚ 121Β/23.3.83) και β) ΒΜ 5/30428/17.6.80 (ΦΕΚ 589Β/30.6.80) και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 82 και 83 του Ν.3669/2008, όπως ισχύει, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις ( Άρθρο 377 περ. 31 του Ν4412/2016)

Σε κατάλληλο σημείο, και σε εμφανείς θέσεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του έξοδα, να τοποθετήσει πινακίδες του έργου σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των εκτελούμενων έργων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

## **Άρθρο 20°**

### **ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, Κ.Λ.Π. – ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης, αλλά και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνουν αναγκαίο, να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από την Υπηρεσία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες και μελέτες εφαρμογής, προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων. Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με επί τόπου μετρήσεις καθώς και η εκπόνηση συμπληρωματικών μελετών υπάγεται στην κατηγορία των ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο. Η σύνταξη των μελετών αυτών θα γίνεται με βάση τις ισχύουσες Προδιαγραφές και τις Εγκυκλίου που κάθε φορά ισχύουν. Ανάλογη υποχρέωση έχει ο Ανάδοχος και για τις έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις της μελέτης του έργου που είναι υποχρεωτικές γι' αυτόν σύμφωνα με το άρθρο 147 παρ. 2 του Ν.4412/2016. Η εκπόνηση των συμπληρωματικών μελετών θα πρέπει να ακολουθεί την δέουσα αλληλουχία και σειρά μεταξύ τους και η υποβολή τους θα γίνεται στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή και σε τέσσερα (4) πρωτότυπα αντίγραφα.

Επίσης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αναλάβει με δική του ευθύνη και έξοδα την τυχόν έκδοση οποιασδήποτε άδειας απαιτείται για το έργο αλλά και να βοηθήσει την Υπηρεσία για την τροποποίηση οποιασδήποτε υπάρχουσας άδειας, παρέχοντας και κάθε στοιχείο που αφορά την κατασκευαστική πλευρά του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής. Ο υπόψη τοπογραφικός εξοπλισμός θα είναι σύμφωνος με τα οριζόμενα στην ΕΣΥ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει τοπογραφικά διαγράμματα, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν, στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα, για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ., για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, χώρους εργοταξίων, τεχνικά έργα κτλ. Εφόσον δοθεί σχετική εντολή από την Υπηρεσία, τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

Οι τοπογραφικές εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Για τη σύνταξη των τοπογραφικών διαγραμμάτων σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών έργων κτλ., που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο ουδεμία αμοιβή. Οι ανωτέρω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον ΚτΕ για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς.

## **Άρθρο 21°**

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ**

Οι πάσης φύσεως δαπάνες χαράξεων, πασσαλώσεων, χωροσταθμίσεων, λήψεως διατομών, εγκαταστάσεως υψομετρικών αφετηριών, για την ακριβή εκτέλεση του έργου, και γενικά καταμετρήσεις και επιμετρήσεις, σύνταξη σχεδίων για πλήρη φάκελο έκδοσης οικοδομικής άδειας κτιριακών έργων, ενεργειών για τη χορήγηση αδειών από Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Δ/ση Δασών, Υπηρεσίες Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. βαρύνουν τον ανάδοχο. Ελαχιστοποίηση παρενόχλησης των δικτύων ΟΚΩ, όπου η παρενόχληση είναι αναγκαία, απαιτείται η εξασφάλιση άδειας από τον αντίστοιχο Οργανισμό

και η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κτλ.).

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος (εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ), υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Στην περίπτωση ευρημάτων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος ισχύουν τα οριζόμενα του Άρθρου 138 παρ.12 του Ν4412/2016. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, έργων τέχνης ή άλλων ευρημάτων, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική ή άλλη Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη ευρημάτων. Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεσθούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του. Σε περίπτωση καθυστέρησης της προόδου των έργων για την παραπάνω αιτία χορηγείται ανάλογη παράταση συμβατικής προθεσμίας, χωρίς να αποκλείεται κι η εφαρμογή των διατάξεων της αντίστοιχης νομοθεσίας. Όλα τα αρχαιολογικά ή άλλα ευρήματα, οποιασδήποτε φύσης και αξίας, που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο και σε κάθε τέτοια περίπτωση ισχύει η Ελληνική νομοθεσία.

## **Άρθρο 22°**

### **ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κτλ.), για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περάτωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία, διότι, κατά την υποβολή της προσφοράς του, δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, να προβεί έγκαιρα στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι αν βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του ΚτΕ, θα πρέπει επίσης να τύχουν της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Αν ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τέτοιων χώρων από την Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση (λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης εργοταξίων κτλ.) θα γίνει από τον ΚτΕ στον Ανάδοχο χωρίς αντάλλαγμα, και θα αναγραφούν στην σχετική άδεια χρήσης.

Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κτλ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος, με δική του μέριμνα και δαπάνη, θα διαρρυθμίσει κατάλληλα τον (τους) εργοταξιακό (ους) χώρο (ους), που θα περιλαμβάνει (ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, όπως επίσης και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Επίσης υποχρεούται να μην εμποδίζει τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι ως άνω εγκαταστάσεις θα πληρούν τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών και τις τυχόν κατά περίπτωση εντολές της Υπηρεσίας.

Όλοι οι χώροι υγιεινής θα σχεδιαστούν και κατασκευαστούν σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις της ΕΣΥ και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Όλες οι εγκαταστάσεις (υδραυλικές, ηλεκτρολογικές, λοιπές) θα σχεδιαστούν, κατασκευασθούν και λειτουργούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που διέπουν τις υπόψη εγκαταστάσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Στις περιπτώσεις όπου απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου για τη αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή στο έργο.

Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων είτε πρόκειται για χώρους του Αναδόχου είτε πρόκειται για χώρους της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησή τους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής (Άρθρο 138 του Ν 4412/2016)

## **Άρθρο 23°**

## **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποτεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε κτλ. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου (Άρθρο 138 του Ν 4412/2016)

### **Άρθρο 24ο**

#### **ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ**

Δεν υφίστανται τέτοιες

### **Άρθρο 25°**

#### **ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη επιπρόσθετη αμοιβή, να προβεί στην σύνταξη Μητρώου του έργου που κατασκευάστηκε, σύμφωνα με τα όσα προκαθορίζονται από την Υπηρεσία.

Στο μητρώο του έργου συμπεριλαμβάνονται:

1. Σειρά έγχρωμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου, της παραγωγής υλικών και της εκτέλεσης δοκιμών
2. Σειρά έγχρωμων διαφανειών των περιγραφομένων στην υποπαράγραφο i ανωτέρω
3. Πίνακα απογραφής του έργου, που θα περιέχει τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ., που συγκροτούν το ολοκληρωμένο έργο
4. Σειρά σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν
5. Σειρά σχεδίων με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών (με συντεταγμένες X, Y, Z επί οριζοντιογραφίας)
6. Τεύχος διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου
7. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης των ερευνών πεδίου και εργαστηρίου
8. Περιγραφική έκθεση της κατασκευής του έργου
9. Εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΣΥ)
10. Εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΣΥ)

Στο μητρώο έργου θα συμπεριληφθούν και τα πρακτικά των συσκέψεων μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου.

Το μητρώο του έργου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τελικής επιμέτρησης, η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο για την προσωρινή παραλαβή του έργου. Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά το άρθρου 52 του Ν3669/2008 και το άρθρο 186 του Ν.4070/2012, τελικής επιμέτρησης.

### **Άρθρο 26°**

#### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΔ 305/96, άρθρο 3. Τα ανωτέρω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι, ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανομένου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος του εργοταξίου θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.

Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του (Άρθρο 138 του Ν. 4412/2016)

### **Άρθρο 27°**

#### **ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

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, όπως ενδεικτικά, Ν.Δ. 400/70 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/85, Ν 489/76 όπως κωδικοποιήθηκε με το ΠΔ 237/86 και συμπληρώθηκε με το Ν 1569/85, ΠΔ 1019/81, ΠΔ 118/85, Ν 1256/82, Ν 1380/85. Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

Γενικά ο ανάδοχος υποχρεούται στην ασφάλιση της κατασκευής του έργου κατά παντός κινδύνου περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία, θεομηνίες, σωματικές βλάβες.

Αποδεκτό ποσό απαλλαγής ανά συμβάν ορίζονται τα 500€.

### **Άρθρο 28°**

#### **ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟ ΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ**

Ο εργοδότης δικαιούται να λάβει στην κατοχή του ή να κάνει χρήση οποιουδήποτε περαιωθέντος μερικώς ή ολικώς τμήματος του έργου, χωρίς να θεωρείται ότι αυτό αποτελεί αποδοχή οποιασδήποτε εργασίας μη αποπερατωθείσης συμφώνως προς την σύμβαση. Εάν η ανωτέρω κατοχή ή χρήση καθυστερεί την πρόοδο της εργασίας, τότε χορηγείται από τον εργοδότη ανάλογη παράταση της προθεσμίας περατώσεως του έργου. Σε περίπτωση που η χρήση του έργου από τον εργοδότη προ της αποπερατώσεώς του συνεπάγεται πρόσθετες δαπάνες για τον ανάδοχο, τότε ο εργοδότης καταβάλλει σ' αυτόν τις πράγματι απολύτως δικαιολογημένες δαπάνες αυτές.

### **Άρθρο 29ο**

#### **ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης / συντέλεσης των:

- ο Διοικητικής παραλαβής για χρήση (Άρθρο 169 του Ν 4412/2016)
- ο Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου (Άρθρο 168 του Ν 4412/2016)
- ο Προσωρινής παραλαβής του έργου που κατασκευάστηκε (Άρθρο 170 του Ν 4412/2016)
- ο Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του έργου που κατασκευάστηκε (Άρθρο 171 του Ν 4412/2016)
- ο Οριστικής παραλαβής του έργου (Άρθρο 172 του Ν 4412/2016)

ισχύουν τα οριζόμενα στα αναφερόμενα παραπάνω άρθρα 168,169,170,171,172 του Ν 4412/2016

Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε δαπάνες συντήρησης, εκτός από τις εργασίες πολιτικού μηχανικού, των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων των αναλωσίμων (λαμπτήρες φωτισμού, φίλτρα κτλ.).



## **Άρθρο 30°**

### **ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

## **Άρθρο 31°**

### **ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ**

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 171 του Ν.4412/2016. Τυχόν μεγαλύτεροι χρόνοι συντήρησης, πέραν των δεκαπέντε μηνών, για το σύνολο του έργου ή για τμήματα αυτού θα προβλέπονται με τη σύμβαση.

## **Άρθρο 32°**

### **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΠΛΗΡΩΜΕΣ (άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 )**

1) Οι πληρωμές των πλήρως τετελεσμένων εργασιών όπως αυτές προβλέπονται από το τιμολόγιο και τη συγγραφή υποχρεώσεων και των εν των εργοταξίων προσκομισθέντων δομικών υλικών ενεργούντων βάσει πιστοποιήσεων και οσάκις έχει συμπληρωθεί η εργασία ή προμήθεια αξίας τουλάχιστον 20% της συμβατικής δαπάνης του έργου.

Ο εργολάβος υποβοηθεί συλλέγων και υποβάλλων τα καταμετρητικά στοιχεία τα απαραίτητα δια την σύνταξη της πιστοποίησης.

2) Προκαταβολές οιασδήποτε φύσεως και αιτίας αποκλείονται.

3) Οι πιστοποιήσεις συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικά και επί του πληρωτέου ποσού γίνεται κράτηση 5% επί των εργασιών και 10% επί των υλικών λόγω εγγυήσεως. Η εγγύηση αυτή δύναται να αντικατασταθεί κατά τα νόμιμα δι' εγγυητικής επιστολής, επιστέφεται δε τελικώς μόνο κατά την οριστική παραλαβή του έργου.(Άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 ).

4) Η αρχικώς κατατεθείσα εγγύηση επιτρέπεται να επιστραφεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016.

5) Οι πιστοποιήσεις θεωρούνται από τον Προϊστάμενο μηχανικό της επιβλέπουσας υπηρεσίας και αποστέλλονται τελικά προς θεώρηση και έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής από τον Δήμαρχο

6) Πιστοποιούνται μόνο οι εγκεκριμένες ποσότητες εργασιών αι δε καθ' υπέρβαση μετά την έγκριση του οικείου συγκριτικού ή μετά παραδοχή αυτών υπό της επιτροπής παραλαβής του έργου.

7) Από την ημέρα συγκεντρώσεως των καταμετρητικών στοιχείων μέχρι την ημέρα πληρωμής του εργολάβου θα μεσολαβήσει χρονικό διάστημα απαραίτητο για την εργασία Γραφείου και διεξαγωγή της σχετικής αλληλογραφίας μη δικαιουμένων του εργολάβου να προβάλει παράπονο ή αιτίασιν για την καθυστέρηση.

8) Για τον ανακεφαλαιωτικό πίνακα εργασιών (ΑΠΕ) είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η **επί έλλαπτον δαπάνη**.

## **Άρθρο 33°**

### **ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ**

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 υπερμερείας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερμερείας 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 πληρο-  
φοριακό 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) εργάσιμων 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. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα.

4. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα εκατό (100) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης. 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.

#### **Άρθρο 34°**

#### **ΤΕΛΙΚΟΣ (ΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ)**

Εκδίδεται βάσει των πρωτοκόλλων προσωρινής παραλαβής του έργου και της σχετικής εγκριτικής απόφασης του Δήμου. Τα στοιχεία αυτά αποτελούν τα μόνα δικαιολογητικά εκδόσεως του εξοφλητικού λογαριασμού αντίτυπα ή αντίγραφα τούτων επισυναπτόμενα εις αυτόν.

Προ της θεωρήσεως του Λογαριασμού τούτου ζητείται από τον ανάδοχο η προσαγωγή βεβαιώσεως του αρμοδίου υποκαταστήματος Ι.Κ.Α. περί εξοφλήσεως όλων των σχετικών προς την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικών εισφορών.

**Άρθρο 35°**  
**ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

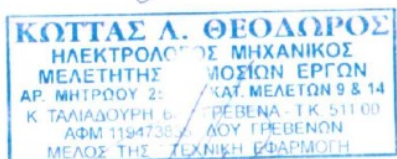
Για την διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών, την δικαστική επίλυση διαφορών και την διαιτητική επίλυση διαφορών θα ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 174, 175 και 176 του Ν 4412/2016, όπως ισχύουν **μετά την τροποποίηση τους από τον Ν.4782/2021.**

Βέροια 24/03/2021

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Ο Προϊστάμενος Τ.Τ.Σ.Ε.



Παναγιώτης Ζαχαρόπουλος  
Αρχ/των Μηχ/κός

Στέφανος Βουτσιάς  
Ηλ/γος Μηχ/κός

Μαυρουδής Ιωαννίδης  
Ηλ/γος Μηχ/κός

Ο Προϊστάμενος Η/Μ  
Έργων

Κώστας Σαχινίδης  
Μηχ/γος Μηχ/κός

- <sup>i</sup> Αναγράφεται ο κωδικός ταυτοποίησης της διατιθέμενης πίστωσης (π.χ. κωδικός ενάρθρου έργου στο ΠΔΕ ή κωδικός πίστωσης του τακτικού προϋπολογισμού του φορέα υλοποίησης). Σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενων έργων από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγράφεται και ο τίτλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΕΣΠΑ ή άλλου συγχρηματοδοτούμενου από πόρους ΕΕ προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο.