



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**

**Ο.Α.Ε.Δ.**

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (Β5)**

**ΕΡΓΟ:** «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ  
ΠΛΑΙΣΙΩΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ  
ΠΡΟΕΞΟΧΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ  
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ Ο.Α.Ε.Δ.  
ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΒΝΣ & τ. ΚΕΝΕ (vuv  
Τ.Ε.Ε.Σ.) ΣΤΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ»

**ΘΕΣΗ :** ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 127 & ΦΕΡΩΝ  
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :** Ο.Α.Ε.Δ. (ΚΑΕ 9725)

**CPV: 45262700-8**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :** **155.000,00€**  
(ΜΕ Φ.Π.Α.)

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**&**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

## **A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### **A.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Το έργο περιλαμβάνει κυρίως οικοδομικές εργασίες επισκευών και αποκαταστάσεων των δομικών στοιχείων των όψεων του κτιρίου - αρχιτεκτονικές προεξοχές, της μόνωσης μέρους των βατών δωματίων του καθώς και επισκευές εντός του κτιρίου στο Ισόγειο, στον 1<sup>ο</sup> όροφο και στο 2<sup>ο</sup> όροφο, λόγω προβλημάτων από φθορές - υγρασίες κλπ, σύμφωνα και με όσα ορίζονται στο τιμολόγιο και στον προϋπολογισμό του έργου.

Οι εργασίες και κυρίως αυτές των επεμβάσεων επί των αρχιτεκτονικών προεξοχών στις όψεις του κτιρίου, έχουν κριθεί για επισκευή απολύτως αναγκαίες, λόγω της επικινδυνότητας που έχει δημιουργηθεί από τις πτώσεις των οικοδομικών στοιχείων του φθαρμένου σκυροδέματος από την οξείδωση του σιδηρού οπλισμού, τόσο για την ασφαλή διέλευση των περιοίκων όσο και των βρεφών/νηπίων και υπαλλήλων του ΒΝΣ Περιστερίου και των υπαλλήλων του ΤΕΕΣ.

### **A.2. ΓΕΝΙΚΑ**

Το κτίριο βρίσκεται στο Περιστέρι επί των οδών Εθνικής Αντιστάσεως 127 και Φερών, στο οποίο συστεγάζεται το ΤΕΕΣ (Επιθεώρηση Εργασίας) και ο Βρεφονηπιακός Σταθμός του Ο.Α.Ε.Δ. στο Περιστέρι.

Ο φέρων οργανισμός του είναι από σκελετό οπλισμένου σκυροδέματος, με πλήρωση από οπτοπλινθοδομή.

Το κτίριο αποτελείται από Υπόγειο, Ισόγειο, δύο (2) ορόφους και δώμα.

Οι εργασίες αφορούν σε μικροπαρεμβάσεις σε ολόκληρο το κτίριο, κυρίως όμως σημαντικές επεμβάσεις στις όψεις αυτού (αρχιτεκτονικές προεξοχές).

Σύμφωνα με την πραγματοποιηθείσα αυτοψία διαπιστώθηκε ότι :

### **A.3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ**

#### **A.3.1. ΟΨΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Στις δύο κύριες όψεις του, δηλαδή επί των οδών Εθνικής Αντιστάσεως 127 και Φερών έχουν κατασκευαστεί, μαζί με το κτίριο, αρχιτεκτονικές προεξοχές από οπλισμένο σκυρόδεμα σε μορφή τετραγώνων (οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία), οι οποίες ακολουθούν τον φέροντα οργανισμό του κτιρίου.

Λόγω της φθοράς των, από τις καιρικές συνθήκες, την παλαιότητα αυτών, την κακή ή ανύπαρκτη συντήρηση κλπ, τα εξ οπλισμένου σκυροδέματος στοιχεία αυτά έχουν υποστεί αποσάθρωση και οξείδωση του σιδηροπλισμού τους με αποτέλεσμα να αποκολλούνται συχνά τμήματά τους και να πέφτουν στα δύο πεζοδρόμια.

Το γεγονός αυτό εγκυμονεί κινδύνους για τους διερχόμενους και πρέπει να αποκατασταθεί άμεσα.

#### **A.3.2. ΒΝΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ (Υπόγειο, Ισόγειο και 1<sup>ος</sup> όροφος)**

Στο Υπόγειο απαιτείται αλλαγή των μεταλλικών θυρών προς τον περιβάλλοντα χώρο λόγω φθορών από υγρασίες και πιθανές απόπειρες παραβίασης αυτών.

Στο ισόγειο απαιτούνται μικρο-εργασίες στην κουζίνα όπως ορισμένα νέα ερμάρια, ίnox και ξύλινα, δύο ξύλινες θύρες και κιγκλιδώματα στην είσοδο αυτής (εξωτερικά).

Απαιτούνται και μικροεπεμβάσεις στις υδρορροές και στους εξαερισμούς.

#### **A.3.3. ΤΕΕΣ (1<sup>ος</sup> όροφος, 2<sup>ος</sup> όροφος και δώμα), με ανεξάρτητη είσοδο.**

Στο ισόγειο (ανεξάρτητη είσοδος) απαιτείται αντικατάσταση των κουφωμάτων από αλουμίνιο με τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων.

Στον 2<sup>ο</sup> όροφο, στις οροφές ορισμένων γραφείων, στο χώρο υποδοχής και στα wc, υπάρχουν πτώσεις σοβάδων, λόγω της φθοράς της μόνωσης του δώματος, με αποκάλυψη του σιδηρού οπλισμού της πλάκας και σοβαρής του οξειδωσης, που επίσης εγκυμονεί κινδύνους για τους εργαζόμενους και επισκέπτες και πρέπει να αποκατασταθεί άμεσα.

Στο δώμα του 2<sup>ου</sup> ορόφου καθώς και στον εξώστη απαιτείται η αντικατάσταση μεγάλου μέρους της υπάρχουσας μόνωσης λόγω φθοράς.

### **A4.. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Για την αποκατάσταση των ως άνω περιγραφόμενων βλαβών και λοιπών εργασιών στο κτίριο, θα εκτελεστούν οι εργασίες που περιγράφονται παρακάτω :

#### **A4.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Θα καθαιρεθούν όλες οι φθαρμένες επιφάνειες των όψεων ή των οροφών και της μόνωσης των δωματίων και θα γίνει συλλογή, συσσώρευση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων και των λοιπών αχρήστων από οποιαδήποτε θέση εξαγωγής αυτών με χρήση μονότροχων, κάδων, συλλεκτήρων (χωνιών) κλπ προς απόρριψη σε θέση επιτρεπόμενη και σε οποιαδήποτε απόσταση υπάρχει αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων (ΑΕΚΚ) με την οποία θα συμβληθεί ο Ανάδοχος και θα καλυφθεί από την προβλεπόμενη δαπάνη των απολογιστικών εργασιών του έργου.

#### **A4.2. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Θα επισκευασθούν οι ως άνω περιγραφόμενες βλάβες με τη χρήση εξειδικευμένων υλικών αποκατάστασης οπλισμού και σκυροδέματος, σύμφωνα με το τιμολόγιο της μελέτης (αναστολέας διάβρωσης, αποκαταστάσεις διατομών, επισκευαστικά τσιμεντοειδή κλπ) και τις Τεχνικές προδιαγραφές των υλικών, με την έγκριση της Επίβλεψης.

#### **A4.3. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Δεδομένου ότι θα γίνουν επισκευές σε μεγάλο εύρος των όψεων του κτιρίου και προκειμένου να υπάρχει ομοιομορφία στο σύνολό του, θα βαφτούν όλες οι εξωτερικές επιφάνειες προς τις δύο οδούς.

Θα βαφούν επίσης οι οροφές των χώρων στο δεύτερο όροφο, μετά τις αποκαταστάσεις και τα επιχρίσματα.

Χρωματισμοί προβλέπονται στις νέες κατασκευές θυρών, (ξύλινων και μεταλλικών) καθώς και στα νέα κιγκλιδώματα που θα τοποθετηθούν.

#### **A4.4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Θα αντικατασταθούν οι σιδηρές θύρες του υπογείου και οι ξύλινες θύρες στην κουζίνα που παρουσιάζουν σημαντικές φθορές. Επίσης θα αντικατασταθούν οι θύρες από αλουμίνιο στην είσοδο του ΤΑΑΣ.

Θα κατασκευαστεί τμήμα κιγκλιδώματος στη βεράντα του ισογείου στην είσοδο της κουζίνας.

#### **A4.5. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ**

Τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων στις ως άνω θύρες εισόδου του Ισογείου.

#### **A4.6. ΜΟΝΩΣΕΙΣ**

Αντικατάσταση της φθαρμένης μόνωσης στα βατά δώματα του κτιρίου, όπου απαιτείται.

#### **A4.7. ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

Κατασκευή και τοποθέτηση ντουλαπιών ξύλινων και inox στην κουζίνα του ΒΝΣ στο Ισόγειο, σύμφωνα με τις εντολές της Επίβλεψης και την προηγούμενη έγκριση αυτής για τον τύπο και το σχέδιο αυτών.

#### **A4.8. ΔΙΚΤΥΑ**

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες καθαρισμού του κατακόρυφου δικτύου απορροής ομβρίων του κτιρίου (υδρορροές, εξαερισμοί κλπ) καθώς και επισκευή των φθαρμένων σωληνώσεων, για την άρτια λειτουργία τους.

#### **A5.. ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Λόγω της υπάρχουσας επικινδυνότητας, από την Υπηρεσία έχουν τοποθετηθεί προσωρινά μέτρα ασφαλείας (σκαλωσιές, κλπ), κατασκευές οι οποίες θα απομακρυνθούν πριν την έναρξη των εργασιών αποκατάστασης με ευθύνη του κυρίου του έργου.

## **Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **B.1 - Αντικείμενο**

B.1.1. Το παρόν τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών περιλαμβάνει τους συμβατικούς όρους - σχετικά με το σκοπό του έργου και τα προβλεπόμενα είδη εργασιών - με βάση τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο του Ο.Α.Ε.Δ. : **«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΛΑΙΣΙΩΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΕΞΟΧΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ Ο.Α.Ε.Δ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΒΝΣ & τ. ΚΕΝΕ (νυν Τ.Ε.Ε.Σ.) ΣΤΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ».**

B.1.2. Ο τόπος εκτέλεσης του έργου είναι Εθν. Αντιστάσεως 127 και Φερών στο Δήμο Περιστερίου.

B.1.3. Όλες οι προβλεπόμενες εργασίες του παραπάνω έργου περιγράφονται στα επόμενα άρθρα του παρόντος τεύχους και στα αντίστοιχα άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου.

### **B.2 - Κανονισμοί**

Η εκτέλεση των εργασιών διέπεται από όλες τις γενικές και ειδικές διατάξεις του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν και αναφέρονται στη φύση και την κατηγορία του παρόντος έργου (όπως π.χ. Νόμους, Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Κανονισμούς, Πρότυπα ΕΛΟΤ, Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές, Εγκυκλίους κλπ), από τις διατάξεις των σχετικών Ευρωκωδίκων, καθώς και από τις διατάξεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών άλλων χωρών που αναφέρονται σε πεδία που δεν καλύπτονται από τις αντίστοιχες Ελληνικές, ανεξάρτητα αν όλες οι παραπάνω διατάξεις μνημονεύονται ή όχι ρητά στα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας.

### **B.3 - Γενικά περί ποιότητας και ελέγχου των υλικών**

B.3.1. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας από αυτά που κυκλοφορούν στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και να είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτών και στις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, όσον αφορά την προέλευση, ποιότητα, διαστάσεις, σχήμα, σχέδιο, χρωματισμό και τελική επεξεργασία και εμφάνιση αυτών.

B.3.2. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν υπόκεινται σε εργαστηριακούς ελέγχους προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητά τους όπως αυτή περιγράφεται στις σχετικές προδιαγραφές. Οι δειγματοληψίες, δοκιμασίες και έλεγχοι οποιουδήποτε είδους θα γίνονται σύμφωνα με την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, όποτε αυτή το θεωρεί αναγκαίο και απαραίτητο μετά από σχετική εντολή της. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να προσκομίζει τα επίσημα πιστοποιητικά με τα αποτελέσματα των ελέγχων. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται στα Κρατικά Εργαστήρια Δημοσίων Έργων, στα εργαστήρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ή σε άλλα αναγνωρισμένα από το Κράτος εργαστήρια, μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

B.3.3. Η Υπηρεσία μπορεί να απαγορεύσει την χρησιμοποίηση υλικών τα οποία κρίνει ότι δεν είναι κατάλληλα. Στη περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα απομακρύνει αμέσως από το εργοτάξιο.

B.3.4. Η μη διενέργεια ελέγχου ή η τυχόν μη διάγνωση ελαττωμάτων ή και προσωρινή αποδοχή των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο της υποχρέωσης του για την καθαίρεση και ανακατασκευή τμημάτων του έργου, οποιαδήποτε χρονική στιγμή διαπιστωθεί ότι έγινε χρήση ακατάλληλων υλικών.

- B.3.5. Γενικά ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα και χρησιμοποίηση των υλικών.

#### **B.4 - Γενικά περί ποιότητας και ελέγχου των εργασιών**

- B.4.1. Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτών, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις της Επίβλεψης του έργου, υπόκεινται σε εργαστηριακούς ελέγχους, σύμφωνα με τους ίδιους κανονισμούς και όρους που ισχύουν για τα υλικά.
- B.4.2. Η Υπηρεσία μπορεί να απορρίπτει κάθε εργασία κακότεχνη ή μη σύμφωνη προς τα παραπάνω και να επιβάλλει την άμεση αποσύνθεση και ανακατασκευή της. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να απομακρύνει από το εργοτάξιο όλα τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποσύνθεση, εκτός από τα χρήσιμα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει στο έργο μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- B.4.3. Γενικά ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα, αρτιότητα και αντοχή των έργων.

#### **B.5 - Δαπάνες ελέγχων**

- B.5.1. Όλες οι δαπάνες των δειγματοληψιών, δοκιμών και ελέγχων οποιασδήποτε φύσης, είτε επί τόπου του έργου είτε στην έδρα οποιουδήποτε εργαστηρίου κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή κατά την διαδικασία παραλαβής του, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- B.5.2. Επίσης, τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι δαπάνες προμήθειας και απομάκρυνσης των υλικών που απορρίφθηκαν ως ακατάλληλα, οι δαπάνες για την αποκάλυψη κρυμμένων μερών των διαφόρων τμημάτων των έτοιμων εργασιών καθώς και οι δαπάνες καθαίρεσης, αποσύνθεσης και ανακατασκευής έργων στα οποία διαπιστώθηκαν κακοτεχνίες ή χρήση ακατάλληλων υλικών.

#### **B.6 - Προσωπικό**

- B.6.1. Το προσωπικό του Αναδόχου - όλων των βαθμίδων - πρέπει να είναι ειδικευμένο, έμπειρο και κατάλληλο για την εργασία που εκτελεί. Ο Εργοδότης δικαιούται να ζητεί αποδεικτικά καταλληλότητας του προσωπικού (πτυχία, εμπειρία κλπ) και επίσης δικαιούται να ζητά την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε ακατάλληλου ή μη συνεργάσιμου με τον Εργοδότη προσώπου.
- B.6.2. Το προσωπικό πρέπει να είναι ασφαλισμένο στον νόμιμο ασφαλιστικό οργανισμό.

#### **B.7 - Μηχανικά μέσα**

- B.7.1. Τα μηχανικά μέσα κατασκευής πρέπει να είναι τα κατάλληλα για την κατά περίπτωση εργασία, άριστης ποιότητας και συντήρησης, να αντικαθίστανται από εφεδρικά σε περίπτωση βλαβών και οι χειριστές αυτών να είναι έμπειροι και με το προβλεπόμενο νόμιμο πτυχίο.
- B.7.2. Τα μηχανήματα εφόσον λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να έχουν την κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας ή κατά προτίμηση να λειτουργούν με ρεύμα μη θανατηφόρο.
- B.7.3. Ο Εργοδότης δικαιούται επίσης να απαιτεί την αντικατάσταση των ακατάλληλων μηχανημάτων με αντίστοιχα κατάλληλα.

#### **B.8 - Προστασία εκτελεσθεισών εργασιών - Διάθεση αχρήστων υλικών**

- B.8.1. Οι εκτελεσθείσες εργασίες κάθε είδους θα προστατεύονται από τις οποιοσδήποτε φθορές από την εκτέλεση άλλων εργασιών, από τρίτους κλπ, καθώς και από τις

δυσμενείς καιρικές συνθήκες (π.χ. βροχή, παγετό, υπερβολική ξηρασία κλπ) με εφαρμογή εγκεκριμένων μεθόδων. Οι τυχόν φθαρείσες κατασκευές θα αποκαθίστανται.

- B.8.2. Κατά την εκτέλεση μίας εργασίας, όλες οι κατασκευές του έργου που έχουν προηγηθεί θα προστατεύονται από φθορά ή ρύπανση που τυχόν θα προκληθεί από την εκτέλεση της εργασίας αυτής. Οι τυχόν φθαρείσες ή ρυπανθείσες γειτονικές κατασκευές θα αποκαθίστανται.
- B.8.3. Τα άχρηστα υλικά, απορρίμματα, μπάζα κλπ θα απομακρύνονται με το τέλος της κάθε εργασίας και δεν θα καίγονται ή ενταφιάζονται στους χώρους εργασίας. Νερά που περιέχουν διάφορα συνδετικά υλικά (όπως γύψο, ασβέστη, τσιμέντο κλπ), χρησιμοποιήτα χρώματα, οξέα κλπ δεν πρέπει να χύνονται σε οποιεσδήποτε αποχετεύσεις (ακαθάρτων, δαπέδων, ομβρίων κλπ).

#### **B.9 - Απολογιστικές εργασίες**

Οι απολογιστικές εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και μετά από έγκριση αυτής. Η σχετική δαπάνη τους θα καλυφθεί από το κονδύλιο των απολογιστικών δαπανών του έργου.

#### **B.10 - Απρόβλεπτες εργασίες**

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του έργου και λόγω της φύσης αυτού, ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη εκτέλεσης εργασιών οι οποίες δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων και η δαπάνη των οποίων πρέπει να καλυφθεί από το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών του έργου ή και με συμπληρωματική σύμβαση, σύμφωνα με τις ισχύουσες κατά το Νόμο διατάξεις.

#### **B.11 - Εκτέλεση εργασιών**

- B.11.1 Η έναρξη των εργασιών θα πραγματοποιηθεί μετά από συνεννόηση με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου.
- B.11.2 Περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου του έργου όλες οι ενέργειες για την έκδοση των απαραίτητων αδειών για την εκτέλεση των εργασιών (οικοδομική άδεια μικρής κλίμακας κ.λ.π.).
- B.11.3 Περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου του έργου η διάθεση όλων των απαραίτητων μηχανημάτων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς επίσης η διάθεση κάδων για την απόρριψη των υλικών αποξήλωσης και η απομάκρυνση τους.
- B.11.4 Στις υποχρεώσεις του αναδόχου του έργου είναι η λήψη μέτρων προστασίας – ασφαλείας και υγιεινής κατά την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθεσία εκτέλεσης Δημοσίων Έργων).

## **Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Γ.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Αφορά στους τεχνικούς συμβατικούς όρους (τεχνικά χαρακτηριστικά ποιότητας και συμπεριφοράς) που επιτρέπουν την περιγραφή εργασιών και υλικών, έτσι ώστε η εργασία, ή τα υλικά να εκπληρώνουν τον προβλεπόμενο από τις μελέτες σκοπό τους, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου του Ο.Α.Ε.Δ. : «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΛΑΙΣΙΩΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΕΞΟΧΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ Ο.Α.Ε.Δ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΒΝΣ & τ. ΚΕΝΕ (νυν Τ.Ε.Ε.Σ.) ΣΤΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ».

#### **Γ.1.1 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΚΜΕ, ΤΣΥ, ΕΣΥ, ΠΤΠ κλπ**

**Γ.1.1.1** Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) περιλαμβάνει τους τεχνικούς συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου.

**Γ.1.1.2** Κάθε άρθρο της παρούσας ΤΣΥ περιλαμβάνει και ειδική παράγραφο, στην οποία μνημονεύονται οι εφαρμοζόμενες σε αυτό προδιαγραφές (ΠΤΠ. ΚΤΣ κλπ). Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και οποιεσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της.

**Γ.1.1.3** Αν ο Διαγωνιζόμενος διαπιστώσει απόκλιση συγκεκριμένου όρου της ΤΣΥ από την Κοινοτική Νομοθεσία οφείλει να ενημερώσει την Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας εκπνέουσας την ημέρα κατάθεσης των προσφορών, δι' ειδικής επιστολής.

Στην αντίθετη περίπτωση:

**α.** στερείται του δικαιώματος οποιασδήποτε οικονομικής αποζημίωσης

**β.** στην περίπτωση που αναδειχθεί Ανάδοχος υποχρεούται επί πλέον να συμπράξει με το ΚΤΕ στην εναρμόνιση του αποκλίνοντος όρου με την Κοινοτική Νομοθεσία έστω κι αν τούτο συνεπάγεται οικονομική του επιβάρυνση, επειδή αυτή (αν υπάρχει) νοείται ότι περιλαμβάνεται στον εύλογο επιχειρηματικό κίνδυνο.

#### **Γ.1.2 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Γ.1.2.1** Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

-τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα του ΚΜΕ της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

-τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ 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.

**Γ.1.2.2** 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' ο μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της παρούσας ΤΣΥ.

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.

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν γενικά τις μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες, τις κατηγορίες και τα πρότυπα, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των εργασιών και των υλικών και των μερών που τις αποτελούν. Περιλαμβάνουν επίσης την τεχνική ή τις μεθόδους κατασκευής και όλες τις λοιπές απαιτήσεις, τις οποίες η Υπηρεσία μπορεί να προδιαγράψει με γενικές ή ειδικές διατάξεις, όσον αφορά ολοκληρωμένες εργασίες και τα υλικά ή τα μέρη που τις αποτελούν. Βασικός σκοπός των Τεχνικών αυτών Προδιαγραφών είναι:

- Η άρτια κατασκευή σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την απαιτούμενη και επιβαλλόμενη ασφάλεια εκτέλεσης των έργων και την προσαρμογή των συνθηκών της εκτέλεσης των έργων, μέσα στα πιο πάνω όρια.

- Ρητά αναφέρεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα έργα και τις επί μέρους εργασίες με πεπειραμένους και ειδικευμένους τεχνίτες με χρήση των καταλληλότερων κατά περίπτωση μηχανικών μέσων και οχημάτων, με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης, και ότι πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως προς όλους τους όρους του τεύχους αυτού όσον αφορά την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοια φύσης έργα. Πιθανόν ορισμένες περιγραφόμενες εργασίες, υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες να μην συναντώνται στο συγκεκριμένο έργο, ή να διαφέρουν. Η αναγραφή τους στο παρόν τεύχος γίνεται για την περίπτωση που απαιτηθεί να γίνουν αλλαγές (κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου) και να υιοθετηθούν κατασκευαστικές λύσεις και να γίνει χρήση υλικών που δεν προβλέπονται από την μελέτη, οπότε οι όροι αυτοί έχουν πλήρη εφαρμογή. Σε κάθε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των διαφόρων άρθρων, περιγραφών και τευχών της μελέτης, υπερισχύουν όσα περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης. Όπου σημειώνεται ο όρος "Υπηρεσία" εννοείται η Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου, αλλά και οποιοδήποτε άλλο σχήμα εκπροσωπεί νόμιμα τον κύριο του έργου, κατά περίπτωση και σε συνεννόηση πάντοτε με την Διευθύνουσα Υπηρεσία, όπως οι επιβλέποντες μηχανικοί που έχουν οριστεί κατά κατηγορία εργασιών ή για το σύνολο του έργου, οι μελετητές, ειδικοί σύμβουλοι ή οι έχοντες την υψηλή επίβλεψη εκτέλεσης των εργασιών. Σε κάθε περίπτωση πάντως την τελική ευθύνη των εγκρίσεων έχει η Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου που αποτελεί και τον νόμιμο εκπρόσωπο του κυρίου του έργου. Όπου σημειώνεται ο όρος "σχέδια της Υπηρεσίας" εννοείται τα επίσημα σχέδια της μελέτης του έργου που έχουν συνταχθεί με ευθύνη των μελετητών και έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία, και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης.

## Γ.2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Τεκμαίρεται ότι ο Εργολάβος έχει εξετάσει την Διακήρυξη, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τον Προϋπολογισμό και το Τιμολόγιο μελέτης, τα Γενικά Σχέδια και τα Σχέδια Λεπτομερειών, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και το Υπόδειγμα Σύμβασης, ότι έχει αντιληφθεί την έκταση και τον χαρακτήρα των εργασιών και ότι έχει λάβει υπόψη στην προσφορά του όλες τις απαιτούμενες ποσότητες, τα κόστη, τις δαπάνες, τους κινδύνους, τις υποχρεώσεις και απαιτήσεις που παρουσιάζονται άμεσα ή μπορούν να συναχθούν έμμεσα από τα συμβατικά στοιχεία και οι τιμές του στον Προϋπολογισμό Προσφοράς θεωρείται ότι περιλαμβάνουν ότι απαιτείται για την κατασκευή, την συμπλήρωση και την συντήρηση του έργου σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Η οργάνωση των Τεχνικών Προδιαγραφών σε Κεφάλαια, Άρθρα και παραγράφους και η διάρθρωση των σχεδίων δεν θα περιορίζουν τον Εργολάβο στον διαχωρισμό των εργασιών ή

στον καθορισμό της έκτασης των εργασιών που θα εκτελεσθούν από το κάθε συνεργείο. Ο Εργολάβος και όλοι οι Υπεργολάβοι του θα λαμβάνουν υπόψη όλα τα σχέδια, τα άρθρα των προδιαγραφών και τα λοιπά στοιχεία της Μελέτης, και θα περιλαμβάνουν στην εργασία κάθε τι που μπορεί λογικά να συναχθεί από αυτά και είναι απαραίτητο για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Όλη η εργασία θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές ώστε να ικανοποιεί απόλυτα την Επίβλεψη.

### **Γ.3. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Στο παρόν έργο, σύμφωνα με την με αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΑΔΑ:Β4Γ71-191) 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» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β'/30.7.2012, έχουν πλήρη και υποχρεωτική εφαρμογή οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά και όπως έχουν τροποποιηθεί σύμφωνα με τις Εγκυκλίους 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ).

Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) είναι πλήρως εναρμονισμένες με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα, τα οποία είναι κάθε φορά σε ισχύ, έτσι ώστε να διευκολύνεται η επίτευξη του στόχου της ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς στον τομέα των Δομικών Έργων.

Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) παραπέμπουν σε Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα κατά συστηματικό τρόπο, ο οποίος διασφαλίζει τη χρήση της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης αυτών των Προτύπων. Οι τίτλοι των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) που αφορούν στο έργο αυτό, περιέχονται στο Τιμολόγιο της μελέτης. Αναφορικά με όσα από τα εθνικά κανονιστικά κείμενα αντίκεινται στις εγκρινόμενες με την παρούσα Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), παύουν να ισχύουν από την ημερομηνία εφαρμογής των ΕΤΕΠ και όπως έχει τροποποιηθεί σύμφωνα με τις Εγκυκλίου 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ).

Για οποιοδήποτε υλικό, τρόπο εκτέλεσης εργασιών, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές, δειγματοληψίες κλπ.) που προβλέπονται στο έργο και δεν καλύπτονται από τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα της ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, 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. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization), οι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN) και οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (Α.Σ.Τ.Μ και Α.Α.Σ.Η.Ο).

Όπου δεν αναφέρονται Ελληνικά Εθνικά Πρότυπα, τα υλικά και η εργασία θα είναι σύμφωνα με αποδεκτά Ευρωπαϊκά πρότυπα της εγκρίσεως του Επιβλέποντα και ο Εργολάβος κατά την υποβολή των δειγμάτων των υλικών θα συνυποβάλλει και το κείμενο του σχετικού προτύπου μεταφρασμένο στην Ελληνική γλώσσα.

### **Γ.4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Εφίσταται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

**Γ.4.1** Με την επιφύλαξη ισχύος των όρων των παραγρ. 2 και 3 ο Ανάδοχος θα καθορίζει με λεπτομέρεια, για κάθε επί μέρους εργασία όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται έγκαιρα και σε κάθε περίπτωση πριν την εκτέλεση της κάθε εργασίας.

**Γ.4.2** Ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

#### **Γ.5. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη εφαρμογή των όρων του παρόντος τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών Εργασιών και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών κλπ. βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο περί του αντιθέτου.

#### **Γ.6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ**

**Γ.6.1** Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών (χυτοσιδηρά είδη, σιδηρά είδη κλπ.) ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται:

1. Το είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντιολισθηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ.)
2. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
4. Η θέση λήψης
5. Η θέση απόθεσης
6. Η ώρα φόρτωσης
7. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
8. Το καθαρό βάρος, και
9. Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ.

**Γ.6.2** Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

**Γ.6.3** Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισης του.

**Γ.6.4** Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύονται στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ. Για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ.).

Τα παραπάνω σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια εφαρμογής της Υπηρεσίας.

**Γ.6.5** Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

#### **Γ.7. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

##### **Γ.7.1 ΥΛΙΚΑ**

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι “πρώτης διαλογής” ασχέτως αν αναφέρεται ή όχι αυτό στο Τιμολόγιο. Με την έκφραση αυτή εννοείται ότι τα υλικά που θα προσκομισθούν για το έργο θα είναι τα καλύτερα προϊόντα της αντίστοιχης εργοστασιακής παραγωγής, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτές καθώς και στις ειδικές έγγραφες διευκρινιστικές εντολές της Υπηρεσίας, όσον αφορά τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνισή τους. Τα υλικά θα προσκομίζονται επί τόπου του έργου συσκευασμένα υπό τις συνθήκες κυκλοφορίας τους στην αγορά και θα συνοδεύονται με αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας.

Όσον αφορά τον τρόπο χρήσεων των υλικών πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής, εκτός αν άλλως ήθελε διαταχθεί από την Υπηρεσία. Για όλα τα υλικά που ενσωματώνονται στο έργο, ο Ανάδοχος, πριν από οποιαδήποτε σχετική

παραγγελία, θα προσκομίσει δείγματα τους για έλεγχο και διαπίστωση από την Υπηρεσία αν είναι σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και το Περιγραφικό Τιμολόγιο της Μελέτης.

Τα παραπάνω δείγματα θα φυλάσσονται από την Υπηρεσία σε κατάλληλους χώρους που θα παρέχονται από τον Ανάδοχο, για σύγκριση με τα υλικά που θα προσκομισθούν και θα χρησιμοποιηθούν τελικά στο έργο και τα οποία δε θα υστερούν καθόλου των αντίστοιχων εγκριθέντων δειγμάτων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα περάσουν από εργαστηριακούς ελέγχους, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες τους, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται γενικά σε σημεία και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η ομαλή ροή της εκτέλεσης των εργασιών, δεν επιτρέπεται δε σε καμία περίπτωση, η εναπόθεση υλικών σε κοινόχρηστους χώρους εκτός εάν με φροντίδα του αναδόχου χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες αρχές. Η αποθήκευση των ευπαθών υλικών θα γίνεται σε χώρους και σε συνθήκες που θα πληρούν τις σχετικές ειδικές προδιαγραφές των προμηθευτών του κάθε είδους.

Για τα ειδικά υλικά που καλύπτονται από εργοστασιακές εγγυήσεις, αποτελεί βασική υποχρέωση του αναδόχου, να καταθέσει στην Υπηρεσία πλήρη τεκμηρίωση των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών των υλικών που επιλέγονται, με έγγραφα πιστοποίησης (μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα) από ημεδαπά ή αλλοδαπά επίσημα αναγνωρισμένα εργαστήρια και οργανισμούς, από τα οποία θα αποδεικνύονται οι ιδιότητες τους και θα προκύπτει η καταλληλότητα τους για τη συγκεκριμένη χρήση, καθώς και τα ανάλογα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης όπου θα αναγράφεται η ποιότητα τους, οπότε και θα επιτρέπεται η εισαγωγή τους στο εργοτάξιο, προκειμένου να ενσωματωθούν στο έργο.

Διευκρινίζεται ότι όπου στα τεύχη ή σχέδια της παρούσας μελέτης αναγράφεται τυχόν συγκεκριμένος ή ενδεικτικός τύπος υλικού, συσκευής ή μηχανήματος τονίζεται ρητά ότι η ακριβής έννοια του συγκεκριμένου ή ενδεικτικού τύπου δεν προϋποθέτει την προτίμηση του αναφερομένου Οίκου, αλλά αναφέρεται σε υλικά συσκευές ή μηχανήματα τουλάχιστον παρεμφερή ή ισοδύναμα, της ίδιας ποιότητας, τεχνικών προδιαγραφών και χαρακτηριστικών ή καλύτερων.

### **Γ.7.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεσθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτές, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις και οδηγίες της επίβλεψης του έργου, μπορεί δε να περάσουν από εργαστηριακούς ελέγχους σύμφωνα με τους ίδιους κανονισμούς και όρους που ισχύουν για τα υλικά.

Η Υπηρεσία μπορεί να απορρίπτει κάθε εργασία κακότεχνη ή μη σύμφωνη προς τα παραπάνω και να επιβάλλει την άμεση αποσύνθεση και ανακατασκευή της. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να απομακρύνει από το εργοτάξιο όλα τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποσύνθεση, εκτός από τα χρήσιμα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει στο έργο μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

### **Γ.7.3 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ**

Οι δειγματοληψίες, δοκιμασίες και έλεγχοι οποιουδήποτε υλικού ή εργασιών θα γίνονται με δαπάνες και φροντίδα του Αναδόχου, σύμφωνα με την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, όποτε αυτή το θεωρεί αναγκαίο και απαραίτητο, μετά από σχετική έγγραφη εντολή της προς τον ανάδοχο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως και πλήρως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να προσκομίζει τα επίσημα πιστοποιητικά με τα αποτελέσματα των ελέγχων.

Οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται στα Κρατικά Εργαστήρια Δημοσίων Έργων (Κ.Ε.Δ.Ε.), στα εργαστήρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ή σε άλλα αναγνωρισμένα από το Δημόσιο ιδιωτικά εργαστήρια μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να κατασκευάζει επαρκή δείγματα “εργασιών” επί τόπου του έργου στις κατάλληλες θέσεις – ώστε να λαμβάνονται οι τελικές αποφάσεις για την έγκρισή τους – με δικές του δαπάνες.

Η Υπηρεσία μπορεί να απαγορεύσει την χρησιμοποίηση υλικών ή την εκτέλεση εργασιών όποτε αυτή κρίνει ότι δεν είναι κατάλληλα ή σύμφωνα με τις παρούσες προδιαγραφές ή με νεότερες διατάξεις περί ασφάλειας και υγιεινής. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα απομακρύνει αμέσως από το εργοτάξιο.

Η μη διενέργεια ελέγχου ή η τυχόν μη έγκαιρη διάγνωση ελαττωμάτων ή και προσωρινή αποδοχή των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν ή εργασιών που εκτελέστηκαν, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο της υποχρέωσης του για την καθαίρεση και ανακατασκευή τμημάτων του έργου, οποιαδήποτε χρονική στιγμή διαπιστωθεί ότι έγινε χρήση ακατάλληλων υλικών ή μεθόδων κατασκευής.

Όλες οι δαπάνες των δειγματοληψιών, των δοκιμών και ελέγχων οποιασδήποτε φύσης, είτε επί τόπου του έργου είτε στην έδρα οιοδήποτε εργαστηρίου κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή κατά την διαδικασία παραλαβής τους, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Επίσης βαρύνουν τον Ανάδοχο όλες οι δαπάνες προμήθειας και απομάκρυνσης των υλικών που απορρίφθηκαν σαν ακατάλληλα, οι δαπάνες για την αποκάλυψη κρυμμένων μερών των διαφόρων τμημάτων των έτοιμων εργασιών καθώς και οι δαπάνες καθαίρεσης, αποσύνθεσης και ανακατασκευής έργων στα οποία διαπιστώθηκαν κακοτεχνίες ή η χρήση ακατάλληλων υλικών, και τέλος κάθε άλλη δαπάνη που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από την διαδικασία της δειγματοληψίας υλικών και εργασιών.

## **Γ.8. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

### **Γ.8.1 ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Οι ποσότητες των υλικών που θα απαιτηθούν κατά την κατασκευή του έργου και την παραγγελία αυτών θα πρέπει να προμετρηθούν από τον ανάδοχο. Ο Εργολάβος υποχρεούται να προβαίνει σε παραγγελίες των ποσοτήτων βασιζόμενος σε δικά του αποκλειστικά στοιχεία.

### **Γ.8.2 ΣΧΕΔΙΑ**

Όλα τα σχέδια, σκίτσα, φωτογραφίες, εκτυπώσεις κλπ., ανήκουν αποκλειστικά στον Ιδιοκτήτη (ΠΔΜ) και θα του επιστραφούν με την συμπλήρωση του έργου. Ο Εργολάβος θα προβεί σε δική του αποτύπωση. Ο Εργολάβος θα κάνει κάθε τι το απαραίτητο για την ορθή εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με το πνεύμα και το γράμμα των σχεδίων, είτε αυτό εμφανίζεται στα σχέδια, είτε όχι, υπό τον όρο ότι αυτό μπορεί να συναχθεί λογικά από αυτά.

#### **Γ.8.2.1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**

Ο Εργολάβος υποχρεούται πριν από την έναρξη εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας να ελέγξει και να επαληθεύσει όλες τις διαστάσεις και τα λοιπά τεχνικά στοιχεία των σχεδίων της Μελέτης των σχετικών με την εργασία αυτή και να υποβάλει στον Επιβλέποντα, έγκαιρα και με εύλογα χρονικά περιθώρια, μία φωτοτυπία ή μία σειρά φωτοτυπιών κατά περίπτωση, κατάλληλα υπογεγραμμένα από αυτών ή από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του για την έγκριση του κατασκευαστικού σχεδίου.

Ο Επιβλέπων μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα θα ελέγξει το σχέδιο σε συνάρτηση με το αντίστοιχο σχέδιο της Μελέτης, τους στόχους του Έργου και την συμβατότητά του με τα Συμβατικά Τεύχη. Ο Εργολάβος θα προβεί στις καθ’ υπόδειξη του Επιβλέποντος αναγκαίες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις και θα υποβάλει ξανά τρεις σειρές αντιγράφων στον Επιβλέποντα για τελική έγκριση. Μετά την τελική έγκριση από τον Επιβλέποντα και τότε μόνο θα μπορεί να εκτελεσθεί η σχετική εργασία από τον Εργολάβο. Τα κατασκευαστικά σχέδια θα φέρουν τυποποιημένο τίτλο ανάλογο με τα σχέδια της Μελέτης στον οποίο εκτός των άλλων θα αναγράφεται ευκρινώς η φράση “ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ”, η επωνυμία του Επιβλέποντος και του Εργολάβου, οι ημερομηνίες σύνταξης, αναθεωρήσεων και εγκρίσεων, μαζί με τις σχετικές υπογραφές. Τα κατασκευαστικά σχέδια θα συμπληρωθούν με όλα τα στοιχεία τα σχετικά με διαστάσεις, χρησιμοποιημένα υλικά, τελειώματα και λοιπές λεπτομέρειες και απαραίτητες πληροφορίες, ώστε να αποτελέσουν ένα πλήρες κατασκευαστικό αρχείο του Έργου κατάλληλο και για την συντήρηση του στο μέλλον. Όπου γειτονικές εργασίες απαιτούν την εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων ο Εργολάβος θα

ετοιμάσει σύνθετα κατασκευαστικά σχέδια τα οποία θα παρουσιάζουν και θα προσδιορίζουν τις εργασίες όλων των διαφόρων κατηγοριών που επηρεάζονται. Εάν ο Εργολάβος προχωρήσει σε εκτέλεση εργασιών χωρίς να τις συντονίσει με άλλες κατηγορίες εργασιών, ώστε να μην δημιουργείται εμπλοκή στις εργασίες των άλλων κατηγοριών, θα κάνει τις απαραίτητες διορθώσεις χωρίς πρόσθετη αμοιβή.

Τα κατασκευαστικά σχέδια μετά την έγκριση τους από τον Επιβλέποντα τηρούνται επακριβώς από τον Εργολάβο. Δεν επιτρέπεται στον Εργολάβο να προβαίνει σε αλλαγές σε ήδη εγκεκριμένα από τον Επιβλέποντα σχέδια.

Απαγορεύεται η έναρξη κατασκευής οποιασδήποτε εργασίας και η παραγγελία οποιωνδήποτε υλικών πριν από την έγκριση των κατασκευαστικών σχεδίων και των δειγμάτων των υλικών από τον Επιβλέποντα. Ο Εργολάβος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έγκαιρη υποβολή των κατασκευαστικών σχεδίων και των δειγμάτων προς έγκριση, ώστε να υπάρχει ο εύλογος χρόνος για τον έλεγχο, την συμπλήρωση, την έγκριση και την παραγωγή των σχεδίων και την έγκαιρη προμήθεια των υλικών.

Η μη έγκαιρη υποβολή των κατασκευαστικών σχεδίων ή των δειγμάτων των υλικών από τον Εργολάβο για έγκριση κατά τα ανωτέρω, δεν συνιστά σε καμία περίπτωση λόγο επιμήκυνσης ή παράτασης του συμβατικού χρόνου της εκτέλεσης του Έργου. Η έγκριση των κατασκευαστικών σχεδίων από τον Επιβλέποντα δεν απαλλάσσει τον Εργολάβο από την τήρηση των Συμβατικών υποχρεώσεων του των σχετικών με τα σχέδια ή τις προδιαγραφές της Μελέτης, εκτός εάν υπάρχει προηγούμενη έγκριση του Επιβλέποντα που να επιτρέπει τέτοιες αλλαγές, όπως επίσης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για λάθη ή παραλείψεις στα κατασκευαστικά σχέδια.

Με τον όρο “ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ” όπως χρησιμοποιείται στο παρόν Τεύχος, νοούνται και τα σχέδια των προμηθευτών καθώς και οι σχετικές έντυπες περιγραφές, κατάλογοι, πληροφοριακά φυλλάδια, αποτελέσματα επιδόσεων και δοκιμών, διαγράμματα καλωδιώσεων, πίνακες σιδηρού οπλισμού και όλες οι άλλες περιγραφές οι σχετικές με υλικά, εξαρτήματα, εξοπλισμούς και μεθόδους κατασκευής.

#### **Γ.8.3 ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Εργολάβος υποχρεούται στην τήρηση Ημερολογίου του Έργου στο οποίο θα αναγράφονται καθημερινώς και αδιαλείπτως, σε ημερολογιακή βάση, οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες, οι εργασίες που εκτελέστηκαν, ο αριθμός του απασχολούμενου προσωπικού κατά συνεργείο και ειδικότητα, οι παρατηρήσεις και οι εντολές του Επιβλέποντος. Το ημερολόγιο θα είναι τριπλότυπο, θα υπογράφεται από τον Εργοταξίαρχη και τον Επιβλέποντα και θα τηρούνται από τον Επιβλέποντα δύο αρχεία, ενώ το στέλεχος θα παραμένει στα χέρια του Εργολάβου.

#### **Γ.8.4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Ο Εργολάβος πέραν του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλει κατά την υπογραφή της σύμβασης, υποχρεούται να συντάξει σε άμεση συνεργασία με τον Επιβλέποντα, λεπτομερή χρονοδιαγράμματα των επί μέρους εργασιών, την τήρηση των οποίων θα παρακολουθούν ανελλιπώς ο Εργοταξίαρχης και ο Επιβλέπων.

#### **Γ.8.5 ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΠΙΣΤΑΤΗΣ**

Ο Εργολάβος θα απασχολεί επί τόπου του έργου από την έναρξη μέχρι το πέρας των εργασιών επιπροσθέτως του Εργοταξίαρχη έναν ικανό γενικό επιστάτη της εγκρίσεως του Επιβλέποντα.

#### **Γ.8.6 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Ο Εργολάβος υποχρεούται εφόσον του κοινοποιηθεί σχετικό έγγραφο από τον Επιβλέποντα να προβαίνει στην άμεση και δια παντός απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε μέλους του προσωπικού του που θα κριθεί από τον Επιβλέποντα ως ακατάλληλο, είτε από πλευράς τεχνικής κατάρτισης, είτε από πλευράς συμπεριφοράς.

#### **Γ.8.7 ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Με την έναρξη και κατά την υλοποίηση του έργου, ο ανάδοχος πρέπει να τοποθετήσει με έξοδά του στο πλέον ευδιάκριτο σημείο του εργοταξίου μια προσωρινή πληροφοριακή πινακίδα. Οι πληροφορίες, οι οποίες πρέπει να περιέχονται στην πινακίδα καθώς και ο τρόπος αναγραφής αυτών, θα δοθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

#### **Γ.8.8 ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

Ο Εργολάβος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ατυχημάτων (απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, χρήση κράνους, προστατευτικά κιγκλιδώματα, προειδοποιητικές πινακίδες, απαγόρευση εισόδου ατόμων άσχετων με το Έργο κ.α.) σύμφωνα με τις ισχύουσες Διατάξεις (ΠΔ 1073 της 16-9-81 “περί μέτρων ασφαλείας εις εργοτάξια”, ΠΔ 778 της 26-6-80 “περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση των οικοδομικών εργασιών” και ΠΔ της 14-3-1934 “περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών”) και να τηρεί τις Διατάξεις αυτές καθ’ όλη την διάρκεια του Έργου.

#### **Γ.8.9 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Ο Εργολάβος θα εγκαταστήσει περίφραξη και άλλα μέσα παρεμποδισμού της πρόσβασης σε όλες τις πλευρές του εργοταξίου, απαραίτητες για την προστασία των γειτονικών ιδιοκτησιών, ατόμων, οχημάτων κλπ. από βλάβη. Ο Εργολάβος θα εξασφαλίσει την προστασία του έργου, των υλικών του εξοπλισμού και την ασφάλεια του κοινού.

#### **Γ.8.10 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το μητρώο του έργου και να το υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σύμφωνα με την απόφαση του ΥΠ. ΥΠΟ.ΜΕ με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ38108/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1956Β’/7-6-17). Οι δαπάνες σύνταξης και υποβολής του μητρώου του έργου περιλαμβάνονται, κατά ανοιγμένο τρόπο, στις υπόλοιπες δαπάνες εκτέλεσης των εργασιών και δεν καταβάλλεται ιδιαίτερη αμοιβή στον ανάδοχο για τη συγκεκριμένη εργασία.

#### **Γ.8.11 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ο ανάδοχος θα συντάξει και παραδώσει στην υπηρεσία ένα λεπτομερές και πλήρες «Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης» του έργου (των πάσης φύσεως κατασκευών, περιλαμβανομένου του εξοπλισμού κ.λπ.) πληρότητας που θα πρέπει να ικανοποιεί πλήρως την επίβλεψη.

Το Εγχειρίδιο αυτό θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μίας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου.

α. Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό κ.λπ. για κάθε στοιχείο της κατασκευής.

β. Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον.

γ. Τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Αθήνα ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021  
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ

Λ. Θεοτοκάτος  
Πολ. Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
Τμήματος Δομικών Έργων

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος  
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Β. Μπούρχας  
Ηλ. Μηχ/κός

Π. Αντωνάκος  
Πολ. Μηχ/κός

Β. Καρβούνης  
Πολ. Μηχ/κός

Εγκρίθηκε με την με αριθμ. 1557/23/02.03.2021 απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Ε.Δ..