



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ  
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

Έργο:

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ  
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ**

Προϋπολογισμός : 245.000,00€  
Αριθμός μελέτης : 8/2020  
Θέση : Αρκαλοχώρι, Δήμου Μινώα Πεδιάδας  
Ημ. Μελέτης : Ιούνιος 2020

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

**ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**

**ΜΕΡΟΣ Β: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Εργασιών, αποτελεί συμβατικό τεύχος σύμφωνα με το οποίο θα εκτελεστεί το έργο και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα , για όλες τις εργασίες και τα ενσωματούμενα υλικά του έργου, συμπληρώνοντας τα τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών των εργασιών.

Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου, η Τ.Σ.Υ. και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι. Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοιας 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.

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα.

Ιδιαίτερα για την παιδική χαρά, η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αρμοδίων αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου. Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερόμενων προτύπων ή προδιαγραφών ασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς, μέσω διενέργειας περιοδικών, ανά διετία, ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου. Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει επί ποινή αποκλεισμού το εν λόγω πιστοποιητικό συμμόρφωσης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

### ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Στο παρόν έργο, σύμφωνα με την με αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΑΔΑ:Β4Γ71-19Ι) 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.

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 (A.S.T.M και A.A.S.H.O).

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.

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Στο Μέρος Α, όλα τα άρθρα (Επίσημα και Νέα) του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ. Για τα Νέα άρθρα (Σχετικά) για τα οποία δεν υπάρχει ΕΤΕΠ, αναφέρονται κάποιες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Μέρος Β.

**ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**

Κωδικός	Α.Τ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07- 09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>					
ΝΑΟΙΚ 22.23	1	Καθαίρεση επιχρισμάτων	<u>14-02-01-01</u>	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας	
ΝΑΟΙΚ Ν\77.97	2	Προστασία διαβρωμένου οπλισμού και από-κατάσταση του ενανθρακωμένου Σκυροδέματος			
<b>2. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>					
ΝΑΟΙΚ 71.22	3	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	<u>03-03-01-00</u>	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου	
ΝΑΟΙΚ Ν\79.47.05	4	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων κτιρίου – Θερμοπρόσοψη με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης γραφίτουχας πολυστερίνης, πάχους 70 mm και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος	<u>03-06-02-04</u> *	Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα	03-06-02-04
<b>3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>					
ΑΤΗΕ Ν8041.15.3	5	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες εξωτερικής διαμέτρου Φ 22 mm, και πάχος τοιχώματος 0,9 mm με πάχος μόνωσης 13 mm για ηλιακές εγκαταστάσεις	<u>04-01-03-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες	
ΑΤΗΕ Ν8256	6	Ηλιακός επιλεκτικός συλλέκτης με επιφάνεια απορροφητή 2m <sup>2</sup>			
ΑΤΗΕ Ν8647.1ΣΧ	7	Ψηφιακός διαφορικός θερμοστάτης ηλιακών			
ΑΤΗΕ Ν8605.1.11.6	8	Κυκλοφορητής Ηλιακών - αντλία In-Line χαμηλής πιέσεως Παροχής από 0 έως & 1,0 m <sup>3</sup> /h			
ΑΤΗΕ Ν8257.1.4	9	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) Τριπλής ενέργειας Χωρητικότητας 500 l			
ΑΤΗΕ 8473.1.6	10	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 80 l			
ΑΤΗΕ Ν\8752.4.4	11	Αγωγός τύπου Ligy διατομής 2Χ0,75mm <sup>2</sup>			
ΑΤΗΕ Ν\8974.3.69	12	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό IP65 ισχύος έως 45W, μετά του λαμπτήρα LED 1x44W Neutral			
ΑΤΗΕ Ν\8064	13	Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα			
ΑΤΗΕ Ν\8063.01	14	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής από σκληρό Ρ.Υ.Σ, διατομής Φ100			
ΝΑΗΛΜ 37ΚΛ4	15	Αντλία θερμότητας 18000 btu/h τύπου inverter			
<b>4. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>					
ΝΑΟΙΚ Ν\79.48.11	16	Θερμομόνωση δώματος με σύνθετα θερμομονωτικά πλακίδια από εξηλασμένη πολυστερίνη με επικάλυψη κεραμικού πλακιδίου πλήρους υάλωσης			
ΝΑΟΙΚ 79.15.02	17	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m <sup>2</sup>	<u>03-06-02-01</u> *	Θερμομονώσεις δωματίων	03-06-02-01
<b>5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>					
ΝΑΟΙΚ 65.25	18	Κινητές σίτες αερισμού			
ΝΑΟΙΚ 65.01.02	19	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m <sup>2</sup>	<u>03-08-03-00</u> *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ 76.27.01	20	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	<u>03-08-07-02</u>	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό	
ΝΑΟΙΚ 22.45	21	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων			
ΝΑΟΙΚ Ν\76.27.88.01	22	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί – ενεργειακοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm, (κρύσταλλο laminated 3mm + 3mm, κενό 12mm, κρύσταλλο laminated 3mm + 3mm)	<u>03-08-07-02</u>	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό	
ΝΑΟΙΚ Χ\65.01.88.01Ν	23	Έτοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, με μηχανική θερμοδιακοπή βιομηχανικής κατασκευής	<u>03-08-03-00</u> *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ					
**Σ.Τ.Π. : Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Βλέπε Μέρος Β)					

## **ΜΕΡΟΣ Β: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Περιλαμβάνονται στο Τεύχος Τεχνικές Προδιαγραφές Εργασιών.

### **ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΟΥ**

**Η μελέτη αυτή πρέπει να περιέχει :**

1. Σχέδιο (Ως κατασκευάστηκε) γενικής διάταξης σε κατάλληλη κλίμακα, το οποίο δεν θα πρέπει να αποκλίνει από τις απαιτήσεις των παραγράφων.
2. Τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνονται τα ποιοτικά στοιχεία των υλικών και του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκαν, σύμφωνα με τα πρότυπα.  
Πιστοποιητικά συμμόρφωσης εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα, προκαταρκτικές πληροφορίες κατασκευαστή / προμηθευτή, πληροφορίες εγκατάστασης, πληροφορίες για τον έλεγχο και την συντήρηση και ότι άλλο στοιχείο απαραίτητο για την συμπλήρωση του φακέλου της παιδικής χαράς.
3. Φωτογραφική τεκμηρίωση έργου.

**Θραψανό, 17 -06- 2020**

**Ο Συντάξας**

**Σοφία Λιοντάκη**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Η προϊσταμένη της**  
**Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Ζαχαρένια Δαγκωνάκη**