

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

ΕΡΓΟ:

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑΔΙΟΥ ΜΟΙΡΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΦΑΙΣΤΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΜΑΪΟΣ 2023

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	3
2.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	3
3.	ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	3
4.	ΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	8
5.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	9
6.	ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	9
7.	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ	10
8.	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	11

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην μελέτη και κατασκευή του Σταδίου Μοιρών του Δήμου Φαιστού και τις εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή του Έργου σύμφωνα με τους κανόνες της Τέχνης και της Τεχνικής.

Το τεύχος αυτό της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών περιλαμβάνει τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά των υλικών και τον τρόπο εφαρμογής τους καθώς επίσης και τους τρόπους εκτέλεσης των διαφόρων Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή. Το σύνολο των προδιαγραφών αυτού του τεύχους αποτελούν συμπλήρωμα και αναπόσπαστο μέρος της Τεχνικής Περιγραφής των Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η επιλογή των υλικών βασίστηκε στις κατευθύνσεις του Φορέα του Έργου. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή πρέπει να είναι δόκιμα και να πληρούν τους όρους των Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών. Τα υλικά που προτείνονται, ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές αυτές της μελέτης της Υπηρεσίας. Οι εργασίες θα εκτελεστούν βάσει των προδιαγραφών που ακολουθούν, που έχουν συνταχθεί βάσει των προδιαγραφών της Υπηρεσίας και βάσει των προδιαγραφών των προμηθευτών. Οι αναφερόμενοι στο τεύχος αυτό, Τεχνική Περιγραφή, «τύπος» υλικών, έχουν σαν σκοπό να προσδιορίσουν με σαφήνεια τις προδιαγραφές, τις αποδόσεις και τα λοιπά στοιχεία των υλικών που έχουν επιλεγεί. Για την κατασκευή του Έργου έχουν γενική εφαρμογή οι ακόλουθες ρυθμίσεις σχετικά με την επιλογή κάθε φύσης υλικού, την επεξεργασία του και την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

3. ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Τα εφαρμοζόμενα υλικά και η ποιότητα εργασίας θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνα και με τις τελευταίες εκδόσεις των ισχυόντων προτύπων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και με όλους τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς. Ελληνικοί νόμοι, διατάξεις και κανονισμοί που ισχύουν ή έχουν υποχρεωτική εφαρμογή θα τηρούνται κατά προτεραιότητα έναντι οποιασδήποτε άλλης επιλογής. Στις περιπτώσεις που νέα ή αναθεωρημένα πρότυπα υπάρχουν μόνον υπό την μορφή σχεδίου, το σχέδιο αυτό θα εφαρμόζεται. Άλλα αντίστοιχα Πρότυπα χωρών εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα μπορούν να υιοθετηθούν εκ μέρους του Αναδόχου ως εναλλακτική επιλογή υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθούν από την Επίβλεψη και ο Ανάδοχος θα αποδείξει ότι είναι ισοδύναμα ή και καλύτερα.

Για όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στην κατασκευή και για τον τρόπο κατεργασίας/εφαρμογής τους, γενικά ισχύουν τα όσα προδιαγράφονται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) σύμφωνα με την απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.7.2012 (ΦΕΚ 2221Β' /30-07-2012) εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα τετρακόσιες σαράντα (440) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Ακολούθως, με την Εγκύκλιο 26 (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356 4-10-2012) του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, δόθηκαν οδηγίες για τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης, ώστε αυτά να εναρμονισθούν με τις ΕΤΕΠ. Όσα από τα εθνικά κανονιστικά κείμενα αντίκειται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ, παύουν να ισχύουν από την ημερομηνία εφαρμογής τους, η οποία ορίστηκε δύο μήνες μετά τη δημοσίευση της απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, δηλαδή από 30-09-2012.

Με τις αποφάσεις:

- ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23.09.2013 (ΦΕΚ 2542/Β/2013)
- ΔΙΠΑΔ/οικ/628/07.10.2014 (ΦΕΚ 2828/Β/2014)
- ΔΙΠΑΔ/οικ/667/30.10.2014 (ΦΕΚ 3068/Β/2014)
- Δ.Κ.Π./οικ/1211/16.08.16 (ΦΕΚ 2524/Β/2016)

είχε ανασταλεί η υποχρεωτική εφαρμογή συνολικά εξήντα οκτώ (68) ΕΤΕΠ. Με την Εγκύκλιο 17 αρ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016 του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. είχαν προταθεί συνολικά 70 Προσωρινές Εθνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) για την προσωρινή αντικατάσταση των αντίστοιχων ΕΤΕΠ (Παραρτήματα Α1-Α59, Β60-Β69, Γ70).

Με την απόφαση Δ22/4193/22-11-2019 (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19) εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ. Οι εξήντα οκτώ (68) από αυτές, αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που είχαν τεθεί σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αυτές αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

Επίσης, σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. 367126/22-11-2022 (ΦΕΚ 6366/Β'/15-12-22) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εκατόν πενήντα τεσσάρων (154) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8, του άρθρου 54 του Ν. 4412/2016. Οι εκατόν πενήντα τέσσερις (154) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αποτελούν την 2η αναθεωρημένη έκδοση και αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17.07.2012 (Β' 2221) Απόφαση του τότε Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, εγκρίθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή τους σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι 154 ΕΤΕΠ αποτελούν μέρος των τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) που έγιναν υποχρεωτικής εφαρμογής με την προαναφερόμενη απόφαση. Η ισχύς της απόφασης αρχίζει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης, δηλαδή από 16-3-2023. Οι εγκεκριμένες εκατόν πενήντα τέσσερις (154) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων μελετών και έργων (του Βιβλίου 1 και του Βιβλίου 2 του Ν. 4412/2016). Οι υπόλοιπες ΕΤΕΠ (επί συνόλου 440), η πρώτη έκδοση των οποίων έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 273/17-7-2012 (Φ.Ε.Κ. 2221Β'/30-7-

2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, ισχύουν με υποχρεωτική εφαρμογή στα Δημόσια Έργα.

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ οι οποίες παρατίθενται σε σχετικό πίνακα, σε συνδυασμό με Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΣΤΠ), καθώς και τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών (δύνатаι επίσης να εφαρμοστούν και όσες δεν αναγράφονται στον πίνακα).

Επίσης ισχύει η ΚΥΑ ΥΠ.Α.Α.Ν. & ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ 6690/290/15-06-2012 (ΦΕΚ 1914/Β' /2012), όπως αναφέρεται και στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 21 / ΥΠ.ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ / ΔΙΠΑΔ/252/24-07-2012, για «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης "CE Σε περίπτωση και μόνο που δεν υπάρχουν σχετικοί Ελληνικοί Κανονισμοί ή είναι ελλιπείς, θα ισχύουν κατά σειρά προτεραιότητας οι ακόλουθοι κανονισμοί & πρότυπα:

- Ευρωπαϊκοί κανονισμοί EN
- Διεθνείς κανονισμοί ISO
- Γερμανικοί κανονισμοί DIN, VDE που ακόμη ισχύουν
- Γαλλικοί κανονισμοί AFNOR
- Αγγλικοί κανονισμοί BS
- Αμερικανικοί κανονισμοί ASTM.

Ανεξαρτήτως τυχόν αναφορών στο παρόν Τεύχος σε σχέση με το έτος έκδοσης των προτύπων, όλα τα πρότυπα και κανονισμοί που θα εφαρμόζονται θα είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους κατά το χρόνο δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεων τους.

Ειδικότερα για την εφαρμογή στο παρόν Έργο, οι ανωτέρω ΕΤΕΠ εξειδικεύονται στις ειδικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου και συμπληρώνονται βάσει της παρ. 13 της Εγκυκλίου 26 (ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012) με τις ΣΤΠ που περιλαμβάνονται στο παρόν τεύχος.

παρατίθεται πίνακας αντιστοίχισης των άρθρων του Τιμολογίου με τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΤΕΠ (ή ΠΤΠ), οι οποίες βρίσκουν εφαρμογή στο παρόν έργο, καθώς και τις Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΣΤΠ) που χρησιμοποιούνται στο παρόν έργο προς εξειδίκευση και συμπλήρωση των εγκεκριμένων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), καθώς επίσης και προς κάλυψη αντικειμένων που δεν καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ.

Πίνακας αντιστοίχισης των άρθρων του Τιμολογίου με τις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ

α/α	Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος
1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

α/α	Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος
6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-06-00	Αυτοσυμπυκνούμενο σκυρόδεμα
7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00	Ίκριώματα
9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στην ζώνη εκτέλεσης των έργων
12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
13	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00	Επανεπιχώσεις скаμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
15	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
16	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
17	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
19	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00	Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων
20	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00	Ξύλινα κουφώματα
21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
22	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου
23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
25	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
26	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύβδινων επιφανειών
27	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-01-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες με ραφή
28	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-02-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής
29	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες
30	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με σωλήνες πολυπροπυλενίου
31	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους πλαστικούς σωλήνες
32	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-05-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με ραφή
33	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής
34	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-07-00	Συστήματα σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους χαλυβδοσωλήνες
35	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων ελεύθερης ροής με άκαμπτους πλαστικούς σωλήνες
36	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-02	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων μη οικιακών υγρών αποβλήτων
37	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-01	Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί
38	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρίες
39	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-03	Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής
40	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-01	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου με οσμοπαγίδα
41	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-02	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδων και δωματίων χωρίς οσμοπαγίδα
42	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-01-01	Πυροσβεστικές φωλέες

α/α	Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος
43	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
44	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-01	Χαλύβδινες σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
45	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-02	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
46	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03	Εσχάρες και σκάλες καλωδίων
47	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06	Πλαστικά κανάλια καλωδίων
48	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01	Αγωγοί – καλώδια διανομής ενέργειας
49	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
50	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00	Υποδομή οδοφωτισμού
51	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
52	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00	Φυτεύσεις δένδρων και θάμνων
53	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-03	Εγκατάσταση χλοοτάπητα αγωνιστικών χώρων
54	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-08-00	Μεταφύτευση δένδρων και θάμνων
55	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-03-00-00	
56	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-03-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με μηχανικά μέσα
57	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
58	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-02-02	Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
59	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00	Μέτρα υγείας – ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις - καθαιρέσεις

Επισήμανση:

Στο παρόν τεύχος, όπου υπάρχουν αναφορές σε ΕΤΕΠ, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην υπ' αρ. πρωτ Δ22/4193/22-11-2019 (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με την οποία εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ. Οι εξήντα οκτώ (68) από αυτές, αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που είχαν τεθεί σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αυτές αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

Επίσης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην με αρ. πρωτ. 367126/22-11-2022 (ΦΕΚ 6366/Β'/15-12-22) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εκατόν πενήντα τεσσάρων (154) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8, του άρθρου 54 του Ν. 4412/2016. Οι εκατόν πενήντα τέσσερις (154) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αποτελούν την 2η αναθεωρημένη έκδοση και αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17.07.2012 (Β' 2221) Απόφαση του τότε Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, εγκρίθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή τους σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι 154 ΕΤΕΠ αποτελούν μέρος των τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) που έγιναν υποχρεωτικής εφαρμογής με την προαναφερόμενη απόφαση. Η ισχύς της απόφασης αρχίζει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης, δηλαδή από 16-3-2023. Οι εγκεκριμένες εκατόν πενήντα τέσσερις (154) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων μελετών και έργων (του Βιβλίου 1 και του Βιβλίου 2 του Ν. 4412/2016). Οι υπόλοιπες ΕΤΕΠ (επί συνόλου 440),

η πρώτη έκδοση των οποίων έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 273/17-7-2012 (Φ.Ε.Κ. 2221Β'/30-7-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, ισχύουν με υποχρεωτική εφαρμογή στα Δημόσια Έργα.

Τονίζεται ιδιαίτέρως ότι για τα σκυροδέματα ισχύουν τα οριζόμενα στον νέο ΚΤΣ-2016. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), εγκρίθηκε με την υπ' αρ. πρωτ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-5-2016 (ΑΔΑ: 7ΦΣ746530Ξ-ΩΒΙ) Απόφαση Υπ. Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων και δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 1561 Β'/2-6-2016, ο οποίος έχει υποχρεωτική εφαρμογή για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Έργα, όπως διορθώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών του παρόντος τεύχους και των ΕΤΕΠ, υπερισχύουν και εφαρμόζονται οι ΕΤΕΠ.

Οι αναλυτικές περιγραφές των ΕΤΕΠ υπάρχουν αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr).

Οι εργασίες γενικώς θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις σχετικές διατάξεις (περιλαμβανομένων των αστυνομικών διατάξεων) που ισχύουν για την εκτέλεση τους.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμό ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012) τίθεται υποχρεωτική η εφαρμογή των ΕΤΕΠ (Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές) σε όλα τα Δημόσια Έργα με τον τρόπο που περιγράφεται από την σχετική εγκύκλιο 26/04-10- 2012 του ΥΠΟΜΕΔΙ.

4. ΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Οι διάφορες εργασίες θα εκτελούνται από αντίστοιχα ειδικευμένο και οπωσδήποτε έμπειρο προσωπικό. Οι κατασκευαστές των διαφόρων ομάδων (ομοειδών) εργασιών και οι κατασκευαστικοί οίκοι, θα πρέπει να έχουν μακροχρόνια εμπειρία, στο είδος του ο καθένας και να έχει ενεργά ασχοληθεί σε παρόμοιας κλίμακας και σπουδαιότητας έργα. Η επιτήρηση στο επίπεδο του εργοδηγού για όλες τις ομάδες εργασιών, θα πρέπει να γίνεται από άτομα που θα έχει εγκρίνει η Επίβλεψη, που θα μπορούν να εμφανίσουν ικανοποιητικές συστάσεις και που θα έχουν τουλάχιστον πενταετή πρακτική πείρα στην ειδικότητά τους. Οι κατασκευαστές και οι προμηθευτές των διαφόρων υλικών θα πρέπει να διαθέτουν ειδικευμένα και έμπειρα άτομα τα οποία να είναι σε θέση να υποδείξουν ή και να εκπαιδεύσουν το τεχνικό προσωπικό (αν δεν απαιτείται να διαθέσουν δικά τους συνεργεία) και να παρέχουν στην Επίβλεψη κάθε βοηθητικό έντυπο υλικό και πληροφορία για την διευκόλυνση του έργου της. Το απασχολούμενο στο έργο προσωπικό θα είναι έμπειρο και εξειδικευμένο και θα διαθέτει όλα τα απαιτούμενα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα για την εκτέλεση της ανατεθειμένης σ' αυτό εργασίας ή για το χειρισμό διαφόρων μηχανημάτων (ηλεκτροσυγκολλητές, χειριστές μηχανημάτων κ.λπ.). Το προσωπικό θα είναι κατανοημένο σε συνεργεία με πλήρη οργάνωση που θα καλύπτει όλες τις βαθμίδες (μηχανικοί, εργοδηγοί, αρχιτεχνίτες, εξειδικευμένοι τεχνίτες, βοηθοί, εργάτες κ.λπ.) και θα υπόκεινται στην έγκριση του Εργοδότη. Ο Εργοδότης μπορεί να ζητήσει την αντικατάσταση του προσωπικού που δεν θα ανταποκρίνεται στην ποιότητα της απαιτούμενης εργασίας ή δεν θα διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα ή δεν θα συμμορφώνεται με τις εντολές και γενικά επιδεικνύει ανάρμοστη συμπεριφορά. Κύρια και βοηθητικά υλικά για κάθε εργασία θα πρέπει κατά το δυνατόν να προέρχονται από τον ίδιο προμηθευτή

5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Με τον όρο εργασία νοείται οποιαδήποτε ενέργεια έχει σχέση με τη κατεργασία των υλικών και την ενσωμάτωσή τους στο έργο. Πριν από την εκτέλεση κάθε εργασίας θα εξασφαλίζονται όλες οι απαιτούμενες άδειες από τις αρμόδιες αρχές και θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή ατυχημάτων ή ζημιών στο έργο ή στο περιβάλλον. Πριν από την εκτέλεση κάθε εργασίας θα εξασφαλίζονται όλες οι απαραίτητες συνθήκες για τη σωστή, ταχεία και άρτια εκτέλεσή τους (φωτισμός, αερισμός, προστατευτικές κατασκευές κ.λπ.). Καμία εργασία δεν θα εκτελείται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί το προς ενσωμάτωση δείγμα.

Οι εργασίες που αποκλίνουν από τις προδιαγραφές αυτές δεν θα γίνονται αποδεκτές. Με την αποπεράτωση κάθε εργασίας θα απομακρύνονται τα πλεονάζοντα και άχρηστα υλικά, οι βοηθητικές κατασκευές, θα καθαρίζονται οι χώροι και θα καλύπτονται οι τελειωμένες εργασίες για να μην υποστούν φθορές μέχρι την παράδοση του έργου. Το έργο θα διατηρείται καθαρό και σε άριστη κατάσταση μέχρι την παράδοσή του στον εργοδότη.

6. ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Διάφορες εργασίες μπορούν να εκτελούνται παράλληλα, αλλά καμία εργασία δεν θα καλύπτει την προηγούμενη καθιστώντας την αφανή, χωρίς την έγκριση της Επίβλεψης.

Κάθε εργασία θα ελέγχεται σε ότι αφορά τη σωστή και έντεχνη εκτέλεσή της και αφού κριθεί ότι μπορεί να καλυφθεί από την επόμενη εργασία θα εγκρίνει η Επίβλεψη την έναρξη της τελευταίας.

Για εργασίες που εκ των πραγμάτων εκτελούνται παράλληλα και αλληλένδετα, η Επίβλεψη θα ελέγχει τον τρόπο εκτέλεσης χωριστά και συνολικά.

Οι εντολές αποξηλώσεων αποτυχημένων ή κακότεχνων κατασκευών θα εκτελούνται έστω και αν από την καθαίρεση επηρεάζεται οποιαδήποτε εργασία.

Εργασίες που δεν θα ανταποκρίνονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές δεν θα γίνονται δεκτές.

Τα υλικά που προέρχονται από καθαιρέσεις δεν θα επαναχρησιμοποιούνται και θα απομακρύνονται από το εργοτάξιο.

Μετά την αποπεράτωση κάθε εργασίας, σε κάθε χώρο, θα απομακρύνονται όλα τα άχρηστα υλικά και θα καθαρίζονται οι χώροι.

Κατά την απομάκρυνση των υλικών ο Ανάδοχος θα έχει πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην δημιουργούνται σκόνες ή επιβλαβή αιωρούμενα σωματίδια, τόσο στην ατμόσφαιρα όσο και στις παρακείμενες εργασίες.

Τα υλικά που απομακρύνονται θα συγκεντρώνονται σύμφωνα με την δυνατότητα ανακύκλωσης τους σε κατάλληλους κάδους.

Τα υλικά συσκευασίας των οικοδομικών υλικών θα συλλέγονται αντίστοιχα.

Οι κάδοι θα τοποθετούνται στο εργοτάξιο με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η τυχόν μόλυνση του περιβάλλοντος από τα απορρίμματα.

Θα καταγράφονται τα υλικά που απομακρύνονται από το εργοτάξιο προς ανακύκλωση και προς τελική αποκομιδή κατά βάρος και όγκο.

Θα τηρούνται βιβλία με τις αποδείξεις απομάκρυνσης.

Τα κονιάματα γενικά θα απομακρύνονται σε στεγανά δοχεία εφόσον είναι υδαρή ή νωπά.

Υγρά ή ρευστά υλικά όπως και υλικά της προηγούμενης περίπτωσης δεν θα χύνονται στα δίκτυα αποχετεύσεων, αλλά θα απομακρύνονται σε στεγανά δοχεία με κουμπωτά καλύμματα ασφαλείας.

Ρετάλια μεταλλικών διατομών, σιδηρά εξαρτήματα, μηχανήματα, ικριώματα και οτιδήποτε φέρει αιχμές δε θα σύρονται σε καμία επιφάνεια του έργου.

Δηλητηριώδεις ουσίες είτε για απομάκρυνση είτε για τρέχουσα χρήση θα βρίσκονται και θα μεταφέρονται σε κατάλληλα δοχεία με καλύμματα ασφαλείας και με κατάλληλη ένδειξη σε εμφανή σημεία των δοχείων για την επικινδυνότητά τους.

Η συσσώρευση των προς απομάκρυνση άχρηστων, είτε προσωρινή είτε για άμεση φόρτωση δεν θα δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες πυρκαγιάς που μπορεί να προέλθει από σπινθηροβόλα ή φλογοβόλα εργαλεία ή από αυτανάφλεξη.

7. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Καμία παραγγελία προμήθειας υλικού δε θα δίνεται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί το αντίστοιχο δείγμα, το οποίο θα συνοδεύεται με τα απαιτούμενα πιστοποιητικά. Οι παραγγελίες υλικών και κατά συνέπεια οι προσκομίσεις δειγμάτων, θα γίνονται έγκαιρα, ώστε να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος παραγωγής από το εργοστάσιο.

Πάντως ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη εξασφάλιση των απαιτούμενων ποσοτήτων. Τα υλικά που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος, είναι δεσμευτικά για τον Ανάδοχο.

Τα υλικά εργοστασιακής παραγωγής πρέπει να προέρχονται από εργοστάσια με αποδεδειγμένη την καλή ποιότητα, θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο συσκευασμένα όπως συνήθως διατίθενται στην αγορά και θα συνοδεύονται απαραίτητα από τα αντίστοιχα έγκυρα πιστοποιητικά (αναγνωρισμένων εργοστασίων) ποιότητας και δοκιμών, από τις αναλυτικές οδηγίες χρήσης ή εφαρμογής και τις οδηγίες αποθήκευσης (τρόπος συσσώρευσης, συνθήκες κ.λπ.).

Ο εργολάβος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο συγκεκριμένος κατασκευαστής/προμηθευτής της επιλογής του είναι στην θέση να παρέχει όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι πρώτης διαλογής, δηλαδή τα καλύτερα της εργοστασιακής παραγωγής. Ελαττωματικά ή αλλοιωμένα ή ληξιπρόθεσμα ή φθαρμένα ή διαβρωμένα ή παραποιημένα υλικά θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του Ανάδοχου χωρίς την υπόδειξη ή την επέμβαση της Επίβλεψης.

Γενικά θα προτιμώνται υλικά των οποίων ο οίκος παραγωγής τους έχει πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου. Οι ποσότητες των παραγγελιών για υλικά που έχουν ορισμένη διάρκεια ζωής (ημερομηνία λήξης υλικού) θα παραγγέλλονται ανάλογα με το χρονοδιάγραμμα χρησιμοποίησης, έτσι ώστε να προλαμβάνεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο πριν την λήξη.

Μέχρι την χρησιμοποίησή τους, θα είναι αποθηκευμένα με τρόπο και σε συνθήκες που θα συμφωνούν με τις αντίστοιχες οδηγίες - υποδείξεις του κατασκευαστικού τους οίκου.

8. ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Ο Ανάδοχος θα έχει την αποκλειστική ευθύνη της διακίνησης και αποθήκευσης των υλικών. Τόσο η διακίνηση (οποιοσδήποτε μεταφορές) όσο και η αποθήκευση θα γίνονται με την ανάλογη προσοχή και σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτικών ή κατασκευαστικών οίκων.

Η αποθήκευση των υλικών, θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με ανάλογες συνθήκες που δεν θα προκαλούν αλλοιώσεις στα υλικά.

Η τοποθέτηση των υλικών στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται με τρόπο ώστε να αναλώνονται ανάλογα με την σειρά παραγγελίας ή παραγωγής των υλικών και να είναι εύκολος ο έλεγχός τους από την Επίβλεψη, όποτε αυτή το κρίνει απαραίτητο, χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις και ανατοποθετήσεις στους χώρους της αποθήκευσης.

Οι χώροι αποθήκευσης ή προσωρινής εναπόθεσης υλικών, τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι υπαίθριοι θα εγκρίνονται από την Επίβλεψη, η οποία έχει το δικαίωμα να απαιτήσει την κατασκευή προσωρινών στεγασμένων κατάλληλων χώρων σε οποιοδήποτε σημείο του οικοπέδου για υλικά που θεωρούνται ευαίσθητα ή επικίνδυνα ή τοξικά.

Υλικά που δεν ανταποκρίνονται στα εγκεκριμένα δείγματα και τις προδιαγραφές ή αλλοιώθηκαν κατά την μεταφορά, αποθήκευση κ.λπ. θα απομακρύνονται από το έργο αμέσως και θα αντικαθίστανται με κατάλληλα νέα. Τα προϊόντα των καθαιρέσεων – αποξηλώσεων, θα απομακρύνονται από το εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται από τον ανάδοχο ώστε τα προϊόντα των καθαιρέσεων, είτε κατά την μεταφορά τους είτε κατά την εναπόθεσή τους να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον, για τον σκοπό αυτό απαιτείται η συνεργασία με κατάλληλο φορέα διαχείρισης αποβλήτων

9. ΧΑΡΑΞΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Πριν την έναρξη των εργασιών θα προηγηθεί έλεγχος της πραγματοποιημένης υποδομής από τοπογράφο μηχανικό του αναδόχου σε συνδυασμό με την Επίβλεψη προκειμένου να εντοπισθούν και αντιμετωπισθούν έγκαιρα τυχόν αποκλίσεις από τα σχέδια. Στην ευθύνη του Αναδόχου είναι η ακριβής χάραξη όλων των χώρων και στοιχείων των κατασκευών.

10. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

10.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Πριν ξεκινήσει η οποιαδήποτε εργασία αποξηλώσεως, θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, και θα προετοιμασθούν οι χώροι επέμβασης.

Η όλη προετοιμασία θα τύχει της εγκρίσεως της επίβλεψης του έργου.

Η συσσώρευση των προϊόντων αποξηλώσεων θα γίνει σε θέσεις του περιβάλλοντα χώρου, όπου θα είναι δυνατή η επιμελημένη απαραίτητη συσκευασία για τη φόρτωσή τους σε αυτοκίνητο, για την μεταφορά και αποθήκευσή τους σε αδειοδοτημένο χώρο προσωρινής αποθήκευσης.

Συγκεκριμένα:

- Καθαίρεση κτισμάτων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα. (κλιμακοστάσιο των υφιστάμενων κερκίδων).
- Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές (χώρος υφιστάμενων WC).
- Αποξήλωση παλαιού ελαστικού τάπητα.
- Αποξήλωση μεταλλικών σχαρών.

Τα προϊόντα καθαιρέσεων και αποξηλώσεων θα απομακρυνθούν από το έργο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, με οποιονδήποτε τρόπο, προς πλησιέστερη Εταιρεία Συλλογής - Μεταφοράς ΑΕΚΚ.

10.2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

- Γενικές εκσκαφές.
- Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.
- Προμήθεια φυτικής γης.
- Βάση οδοστρωσίας.
- Υπόβαση οδοστρωσίας.
- Προμήθεια δανείων θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου (3Α).
- Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων
- Κατασκευή στρώσης σκύρων σκυροδέματος
- Κατασκευή στρώσης γαρμπιλιού
- Κατασκευή στρώσης εδαφικού υποστρώματος
- Υποδομή χλοοτάπητα από θραυστό υλικό

10.3. ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (σκυρόδεμα καθαριότητας κάτω

από τις νέες κερκίδες, κάτω από τις πλάκες του περιβάλλοντα χώρου και κάτω από το νέο τοιχείο της περίφραξης).

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 (Φέροντας οργανισμός κερκίδων και για την κατασκευή του νέου τοιχείου στην περίφραξη).
- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (στο στηθαίο του Γηπέδου 5X5).
- Ξυλότυποι.
- Χαλύβδινοι οπλισμοί .
- Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος
- Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων
- Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων

10.4. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

- Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών.
- Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων.
- Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα.

10.5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

- Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.
- Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4.
- Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1.
- Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.
- Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου.
- Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.
- Τοποθέτηση νέου ειδικού χυτού ελαστικού αθλητικού δαπέδου.
- Συνθετικός χλοοτάπητας
- Τρίμα ελαστικού (καουτσουκ)

10.6. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

- Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.
- Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές.
- Υαλοστάσια αλουμινίου με διπλό θερμομονωτικό - ηχομονωτικό – ανακλαστικό υαλοπίνακα
- Θύρες σιδηρές

10.7. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

- Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους.
- Τοποθέτηση νέων καλυμμάτων φρεατίων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

10.8. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- Μεταλλικές εστία ποδοσφαίρου με δίχτυ
- Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι
- Συρματόπλεγμα

10.9. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

- Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών.
- Υδροχρωματισμοί.
- Χρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα.
- Χρωματισμοί Εσωτερικών επιφανειών.
- Διαγράμμιση γηπέδου ποδοσφαίρου

10.10. ΥΔΡΕΥΣΗ

- Κατασκευή πλήρους Υδραυλικής εγκατάστασης ύδρευσης του κυλικείου και των WC κοινού στο χώρο των κερκίδων

10.11. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

- Κατασκευή πλήρους Υδραυλικής εγκατάστασης αποχέτευσης του κυλικείου και των WC κοινού στο χώρο των κερκίδων
- Σωληνώσεις αποστράγγισης (στο γήπεδο του Ποδοσφαίρου)

10.12. ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- Κατασκευή πλήρους Ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του κυλικείου, των WC κοινού και τον χώρο θεωρείων - Δημοσιογράφων - VIP στο χώρο των κερκίδων
- Εγκατάσταση φωτισμού στο χώρο του γηπέδου 5x5

10.13. ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

- Εγκατάσταση ανελκυστήρα 2 στάσεων 600Kgr, 8 ατόμων στο χώρο των κερκίδων

10.14. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

- Προμήθεια δένδρων.
- Άνοιγμα λάκκων.

- Φύτευση φυτών.
- Μετακίνηση-μεταφύτευση υφιστάμενων δέντρων.
- Εγκατάσταση χλοοτάπητα

11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει κατάλληλες δοκιμές σε όλα τα δίκτυα ΗΜ σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές και να τα καταγράψει σε ειδικές φόρμες για την πλήρη παραλαβή σε λειτουργία. Στο αντικείμενο του αναδόχου περιλαμβάνεται επίσης η υπαγωγή τυχόν πολεοδομικών αυθαιρεσιών στις διατάξεις του Ν.4495/2017. Με το πέρας των εργασιών και πριν την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών του έργου, ο ανάδοχος θα συγκεντρώσει τα απαιτούμενα έγγραφα, θα τα καταχωρήσει στον ηλεκτρονικό φάκελο της Ταυτότητας Κτιρίου και θα εκδώσει Πιστοποιητικό Πληρότητας Ηλεκτρονικής Ταυτότητας Κτιρίου.

Μοίρες, 22 – 05 – 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Σταύρος Χαλκιαδάκης

Πολιτικός Μηχανικός

Μοίρες, 22 – 05 – 2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Πολεοδ.
& Τεχνικών Υπηρεσιών

Νεκτάριος Δαριβιανάκης

Δρ. Πολιτικός Μηχανικός