



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Του Πρακτικού της αριθ. 19/2026 συνεδρίασης
της Δημοτικής Επιτροπής

Αριθμός απόφασης: 304/2026

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Έγκριση ή μη των τευχών δημοπράτησης, των όρων διακήρυξης και ορισμού επιτροπής διαγωνισμού του έργου με τίτλο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΛΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ» (Κωδικός ΟΠΣ 6050621 στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ» στο πλαίσιο της Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης 2021-2027).

Στην Κομοτηνή, σήμερα, την **Τετάρτη 19 Αυγούστου 2026 και ώρα 10.00΄** το πρωί συνήλθε στο Δημοτικό Κατάστημα Κομοτηνής (Αίθουσα συνεδριάσεων Επιτροπών) σε **ΤΑΚΤΙΚΗ συνεδρίαση**, η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Κομοτηνής, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 138-142 και 144 του Ν.5314/2026 (ΦΕΚ Α΄ 103/29-06-2026) «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης», κατόπιν της υπ' αριθ. πρωτ. 19449/14-08-2026 πρόσκλησης του Προέδρου της, Δημάρχου, Ιωάννη Γκαράνη, που εστάλη στον καθένα εκ των μελών της (τακτικών και αναπληρωματικών), μέσω της ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας (e-meeting).

Ύστερα από διαπίστωση νόμιμης απαρτίας, αφού σε σύνολο 9 μελών της Δημοτικής Επιτροπής, βρέθηκαν παρόντα 6 τακτικά μέλη και 1 αναπληρωματικό μέλος και συγκεκριμένα:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ: 1)Γκαράνης Ιωάννης, Δήμαρχος – Πρόεδρος, 2)Ισμαήλ Λεβέντ, 3)Λιβεριάδου Αναστασία, 4)Λαζαρίδης Γεώργιος, 5)Τσακιρίδης Ευστράτιος, 6)Βασιλειάδης Ιωάννης, τακτικά μέλη της Δημοτικής Επιτροπής και 7)Λεχούδης Κίμων, αναπληρωματικό μέλος της Δημοτικής Επιτροπής.

ΑΠΟΝΤΕΣ: 1)Πολιτειάδης Δημήτριος, 2)Ελευθεριάδου Παρασκευή, Αντιπρόεδρος και 3)Λαφτσής Ευάγγελος, τακτικά μέλη της Δημοτικής Επιτροπής.

Στη συνεδρίαση παρέστησαν, επίσης, αφού προσκλήθηκαν νομότυπα οι: 1)Μαρία Νταναμπά, Υπάλληλος του Τμήματος Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων, 2)Βασιλική Ραχμανίδου, Υπάλληλος του Τμήματος Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων, 3)Μαρία Γκιουλέ, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών, 4)Δέσποινα Πάσσου, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, 5)Δημήτριος Μάγγας, Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τμήματος Εσόδων – Περιουσίας, 6)Σουλτάνα Χαλατζόγλου, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη του Τμήματος Πολεοδομικών Εφαρμογών & Χωροταξίας, 7)Μαρία Σοφianού, Γενική Γραμματέας του Δήμου και 8)Χρήστος Ματσκίδης, Δικηγόρος του Δήμου.

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης της Δημοτικής Επιτροπής στα θέματα της ημερήσιας διάταξης που έχουν ως εξής:

Στο σημείο αυτό αποχωρεί από την αίθουσα συνεδριάσεων το αναπληρωματικό μέλος της Δημοτικής Επιτροπής, Κίμων Λεχούδης.....

Έπειτα ο Πρόεδρος εισηγούμενος του 27^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης, λέει τα εξής: Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Δέσποινα Πάσσου, υπέβαλε την με αριθ. πρωτ. 18768/05-08-2026 εισήγησή της, η οποία έχει ως εξής: **Κομοτηνή, 05-08-2026 ΕΙΣΗΓΗΣΗ** Της Πάσσου Δέσποινας, Προϊσταμένης Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών **Προς Τη Δημοτική Επιτροπή Κοινοποίηση** Αντιδήμαρχο Τεχνικών Υπηρεσιών **ΘΕΜΑ: Έγκριση ή μη των τευχών δημοπράτησης, των όρων διακήρυξης και ορισμού επιτροπής διαγωνισμού του έργου με τίτλο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ» (Κωδικός ΟΠΣ 6050621 στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ» στο πλαίσιο της Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης 2021-2027).**

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α'/8-8-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών- Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως τροποποιήθηκε με τον νόμο 4782/2021 και ισχύει σήμερα.
2. Το Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 36/8-3-21)
3. Το άρθρο 43 του Ν. 4605/2019 (ΦΕΚ 52 Α' /01-04-2019).
4. Το Ν. 5314/2026 (Φ.Ε.Κ. 103 Α'/29-06-2026) «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
5. Το άρθρο 138 παρ. αζι του Ν. 5314/2026 (Φ.Ε.Κ. 103 Α'/29-06-2026) «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης», σύμφωνα με το οποίο «2. Η δημοτική και η περιφερειακή επιτροπή, αντίστοιχα, έχουν αποφασιστικού, γνωμοδοτικού και συντονιστικού χαρακτήρα αρμοδιότητες. Ειδικότερα:..... αη) Σε ό,τι αφορά τις αρμοδιότητες οι οποίες αναλύονται στο Μέρος ΣΤ' περί συμβάσεων έργων, μελετών, προμηθειών, υπηρεσιών των δήμων, των περιφερειών και των νομικών προσώπων αυτών του Βιβλίου Τέταρτου: i. αποφασίζουν για την κατάρτιση των όρων, τη σύνταξη των διακηρύξεων, τη διεξαγωγή και κατακύρωση κάθε μορφής δημοπρασιών και διαγωνισμών. Στις περιπτώσεις διαγωνισμών έργων, μελετών, προμηθειών και υπηρεσιών αποφασίζουν και για τη συγκρότηση των ειδικών επιτροπών διεξαγωγής και αξιολόγησης από μέλη τους ή ειδικούς επιστήμονες, υπαλλήλους του δήμου ή αντίστοιχα της περιφέρειας ή δημόσιους υπαλλήλους».
6. Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/05.08.2016 τεύχος Α') «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
7. Τις διατάξεις του άρθρου 109 του Ν. 5314/2026 (Φ.Ε.Κ. 103 Α'/29-06-2026) «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
8. Την υπ' αριθ. 395/2025 Απόφαση Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Κομοτηνής περί έγκρισης παραλαβής των παραδοτέων της προγραμματικής σύμβασης μεταξύ του Δήμου Κομοτηνής και της Κ. Καραθεοδωρή Α.Ε. με τίτλο: «Εκπόνηση μελετών για το έργο: «Ανάπλαση οδών Σισμάνογλου – Μπλέτσα – Θησέως – Ηρώων – Υψηλάντου – Π. Τσαλδάρη – Ζυμβρακάκη του Δήμου Κομοτηνής». (ΑΔΑ: Ψ90ΨΩΛΟ-7Σ0)
9. Την υπ' αριθ. 184/2025 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, εκτιμώμενης αξίας 2.792.891,52€ χωρίς το Φ.Π.Α. 24% (Φ.Π.Α. ίσο με 667.108,48€).
10. Την με αρ. πρωτ. 2697/15-07-2026 (αρ.πρωτ. 16882/16-07-2026 Δήμου Κομοτηνής) Προέγκριση τευχών δημοπράτησης με τίτλο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»
11. Τη με αρ. 124/22-07-2026 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Κομοτηνής «Έγκριση ή μη μερικής αναμόρφωσης του εν χρήσει προϋπολογισμού του Δήμου, έτους 2026 για 2^η φορά (υπ' αριθμ. 248/2026 Α.Δ.Ε.)»
12. Τον Α.Δ.Ε. 230.2420301001, με τον οποίον έχει δεσμευτεί το ποσό των 3.460.000,00€, όπου επιμερίζεται για το έτος 2026 ποσό 10.000,00 €, για το έτος 2027 ποσό 2.000.000,00 € και για το έτος 2028 ποσό 1.450.000,00 €.
13. Το υπ.αρ. 18009/29-07-2026 Πρωτογενές Αίτημα για το έργο, (ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΜΕ ΑΔΑΜ 26REQ019534190 2026-07-29)
14. Την αριθ. 50/18706/05-08-2026 Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς δαπάνης (ΑΔΑ: 91ΠΜΩΛΟ-Η99).
15. Τα τεύχη δημοπράτησης (συμπεριλαμβανομένου και της διακήρυξης) του εν λόγω έργου, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 4013/11 και του άρθρου 38 του Ν. 4412/16 θα καταχωρηθούν στο ΚΗΜΔΗΣ (Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων) για δεκαπέντε (15) τουλάχιστον ημέρες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών (άρθρο 121 του Ν.4412/16).

16. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης υποβολής προσφορών του διαγωνισμού θα καθοριστούν με την σχετική περίληψη της διακήρυξης υπογεγραμμένη από τον Δήμαρχο Κομοτηνής.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω παρακαλώ όπως πάρετε απόφαση:

Α) για την έγκριση των τευχών δημοπράτησης του έργου με **αριθ. 184/2025 μελέτης** που συνέταξε η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών.

Β) για την έγκριση των όρων διακήρυξης ανοικτού διαγωνισμού σύμφωνα με το επισυναπτόμενο σχέδιο, για την εκτέλεση του έργου με τίτλο «**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΛΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ**», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής και

Γ) για τον ορισμό της επιτροπής διαγωνισμού σύμφωνα με το άρθρο **108 του Ν. 4782/2021 παρ. 8.** αποτελούμενη από 3 τακτικά μέλη και 3 αναπληρωματικά μέλη, με επιλογή από τον κάτωθι πίνακα των τεχνικών υπαλλήλων του Δήμου Κομοτηνής:

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ	ΚΛΑΔΟΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
1	ΤΡΑΧΑΝΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΧΡΗΣΤΟΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
2	ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΑΝΕΣΤΗΣ	ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
3	ΞΕΝΟΔΟΧΙΔΟΥ ΑΛΙΚΗ- ΜΑΡΙΑ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙ ΝΟΣ	ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
4	ΓΑΪΤΗ ΝΑΤΑΛΙΑ	ΣΤΑΥΡΟΣ	ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
5	ΚΟΛΙΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΖΑΦΕΙΡΙΟΣ	ΠΕ ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
6	ΜΑΚΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
7	ΕΥΤΥΧΙΑΚΟΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
8	ΣΕΡΙΦ ΖΟΥΧΑΛ	ΣΕΡΑΦΕΤΗΝ	ΠΕ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
9	ΤΣΑΡΤΣΑΛΗ ΜΟΡΦΩ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΠΕ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
10	ΛΑΣΠΑ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΕ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
11	ΑΝΕΣΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
12	ΒΟΣΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
13	ΚΑΛΛΙΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
14	ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΓΓΕΛΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΠΕ ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
15	ΧΑΛΑΤΖΟΓΛΟΥ ΣΟΥΛΤΑΝΑ	ΦΛΩΡΟΣ	ΤΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
16	ΤΣΙΛΙΓΓΙΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
17	ΤΣΟΛΑΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑ	ΠΕΤΡΟΣ	ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
18	ΜΑΛΛΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΤΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
19	ΦΩΤΙΑΔΟΥ ΕΛΕΝΗ	ΛΑΖΑΡΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
20	ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ ΜΑΡΙΑ	ΒΑΣΙΛΗΣ	ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
21	ΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΑΧΙΛΛΕΑΣ	ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
22	ΓΙΑΡΜΑΤΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΠΕΤΡΟΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
23	ΚΟΥΤΡΑΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΒΑΣΙΛΗΣ	ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
24	ΣΑΚΚΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ

			ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
25	ΚΑΣΑΠΗ ΜΑΡΙΝΑ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
26	ΣΙΝΑΠ ΙΜΠΡΑΧΗΜ	ΑΛΗ	ΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί ύστερα από προθεσμία τουλάχιστον **δεκαπέντε (15) ημερών**, από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 121, παρ. 1α του Ν. 4412/2016.

Η Προϊσταμένη Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών υπογραφή Πάσσου Δέσποινα Ηλεκτρολόγος Μηχανικός.

Ύστερα ο Πρόεδρος καλεί τη Δ.Ε. ν' αποφασίσει σχετικά.

Η Δημοτική Επιτροπή, μετά από ανταλλαγή διαφόρων γνώμων, λαμβάνοντας υπόψη την εισήγηση της υπηρεσίας, βλέποντας και τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α'/8-8-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών-Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως τροποποιήθηκε με τον νόμο 4782/2021 και ισχύει σήμερα, του Ν.4782/2021 (ΦΕΚ Α' 36/8-3-21), του άρθρου 43 του Ν.4605/2019 (ΦΕΚ 52 Α'/01-04-2019), της υποπερ. ι, της περ. αη' της παρ. 2 του άρθρου 138 (αρμοδιότητες δημοτικής και περιφερειακής επιτροπής) του Ν.5314/2026 (Φ.Ε.Κ. 103 Α'/29-06-2026) «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης», σύμφωνα με το οποίο «2. Η δημοτική και η περιφερειακή επιτροπή, αντίστοιχα, έχουν αποφασιστικού, γνωμοδοτικού και συντονιστικού χαρακτήρα αρμοδιότητες. Ειδικότερα:..... αη) Σε ό,τι αφορά τις αρμοδιότητες οι οποίες αναλύονται στο Μέρος ΣΤ' περί συμβάσεων έργων, μελετών, προμηθειών, υπηρεσιών των δήμων, των περιφερειών και των νομικών προσώπων αυτών του Βιβλίου Τέταρτου: i. αποφασίζουν για την κατάρτιση των όρων, τη σύνταξη των διακηρύξεων, τη διεξαγωγή και κατακύρωση κάθε μορφής δημοπρασιών και διαγωνισμών. Στις περιπτώσεις διαγωνισμών έργων, μελετών, προμηθειών και υπηρεσιών αποφασίζουν και για τη συγκρότηση των ειδικών επιτροπών διεξαγωγής και αξιολόγησης από μέλη τους ή ειδικούς επιστήμονες, υπαλλήλους του δήμου ή αντίστοιχα της περιφέρειας ή δημόσιους υπαλλήλους», του άρθρου 109 του ίδιου νόμου, το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/05.08.2016 τεύχος Α') «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες», την υπ' αριθ. 395/2025 Απόφαση Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Κομοτηνής περί έγκρισης παραλαβής των παραδοτέων της προγραμματικής σύμβασης μεταξύ του Δήμου Κομοτηνής και της Κ. Καραθεοδωρή Α.Ε. με τίτλο: «Εκπόνηση μελετών για το έργο: «Ανάπλαση οδών Σισμάνογλου – Μπλέτσα – Θησέως – Ηρώων – Υψηλάντου – Π. Τσαλδάρη – Ζυμβρακάκη του Δήμου Κομοτηνής» (ΑΔΑ: Ψ90ΨΩΛΟ-7Σ0), την υπ' αριθ. 184/2025 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, εκτιμώμενης αξίας 2.792.891,52 € χωρίς το Φ.Π.Α. 24% (Φ.Π.Α. ίσο με 667.108,48 €), την με αριθ. πρωτ. 2697/15-07-2026 (αριθ. πρωτ. 16882/16-07-2026 Δήμου Κομοτηνής) Προέγκριση τευχών δημοπράτησης με τίτλο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ», την με αριθ. 124/22-07-2026 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με τίτλο: «Έγκριση ή μη μερικής αναμόρφωσης του εν χρήσει προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2026 για 2η φορά (υπ' αριθ. 248/2026 Α.Δ.Ε.)», τον Α.Λ.Ε. 230.2420301001 με τον οποίον έχει δεσμευτεί το ποσό των 3.460.000,00 €, όπου επιμερίζεται για το έτος 2026 ποσό 10.000,00 €, για το έτος 2027 ποσό 2.000.000,00 € και για το έτος 2028 ποσό 1.450.000,00 €, το υπ' αριθ. 18009/29-07-2026 πρωτογενές αίτημα για το έργο (ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΜΕ ΑΔΑΜ 26REQ019534190 2026-07-29), την υπ' αριθ. 50/18706/05-08-2026 Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς δαπάνης (ΑΔΑ: 91ΠΜΩΛΟ-Η99), καθώς και τα τεύχη δημοπράτησης (συμπεριλαμβανομένου και της διακήρυξης) του εν λόγω έργου, τα οποία σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 4013/2011 και το άρθρο 38 του Ν.4412/2016 θα καταχωρηθούν στο ΚΗΜΔΗΣ (Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων) για δεκαπέντε (15) τουλάχιστον ημέρες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών) (άρθρο 121 του Ν.4412/2016)

Αποφασίζει ομόφωνα

Α) Εγκρίνει τα τεύχη δημοπράτησης του έργου με **αριθ. 184/2025 μελέτης** που συνέταξε η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών.

Β) Εγκρίνει τους όρους διακήρυξης ανοικτού διαγωνισμού σύμφωνα με το επισυναπτόμενο σχέδιο, για την εκτέλεση του έργου με τίτλο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής.

Γ) Ορίζει επιτροπή διαγωνισμού, σύμφωνα με την **παρ. 8** του άρθρου **108 του Ν.4782/2021,** αποτελούμενη από 3 τακτικά μέλη και 3 αναπληρωματικά μέλη και η οποία έχει ως εξής:

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

A/A	Όνομα	Επώνυμο	Ιδιότητα	Κλάδος/Ειδικότητα
1	Ναταλία	Γαϊτή	Πρόεδρος	ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
2	Μόρφω	Τσαρτσάλη	Μέλος	ΠΕ Γεωπόνων
3	Άγγελος	Παπαθεοδώρου	Μέλος	ΠΕ Αγρον. Τοπογράφων Μηχανικών

ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

A/A	Όνομα	Επώνυμο	Ιδιότητα	Κλάδος/Ειδικότητα
1	Αδαμάντιος	Ευτυχιάκος	Πρόεδρος	ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών
2	Παναγιώτης	Μαλλίδης	Μέλος	ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας
3	Ιωάννης	Τσιλιγγίρης	Μέλος	ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 304/2026

.....
Συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφηκε ως εξής:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΑΡΑΝΗΣ
ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ
1. **ΙΣΜΑΗΛ ΛΕΒΕΝΤ**
2. **ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΛΙΒΕΡΙΑΔΟΥ**
3. **ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ**
4. **ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΤΣΑΚΙΡΙΔΗΣ**
5. **ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ**

Ακριβές Απόσπασμα που
εκδόθηκε για υπηρεσιακή χρήση

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΑΡΑΝΗΣ
ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
² ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ
 ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ
 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ³

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ
 ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ» στο πλαίσιο
 της Στρατηγικής Βιώσιμης
 Αστικής Ανάπτυξης 2021-2027
 MIS: 6050621
 Σ.Α.: ΕΠ0317
 ΚΩΔ.ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ: 2026ΕΠ03170027
 CPV: 45233120-6 [Έργα οδοποιίας]

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.460.000,00€

ΑΔΕ:

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
 ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
 (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 ΕΡΓΟΥ**

⁴ Ο ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»

Εκτιμώμενης αξίας 2.792.891,52 Ευρώ
 (πλέον Φ.Π.Α. 24%),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

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



Με τη συγχρηματοδότηση
 της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας	4
Άρθρο 2: Έγγραφο της σύμβασης και τεύχη	4
Άρθρο 2 Α: Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	6
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς	6
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών - Κατακύρωση - Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστική Προσφυγή/ Προσωρινή δικαστική προστασία	9
Άρθρο 5: Έγγραφο της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος	18
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας	19
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία	19
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου	23
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών	23
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	25
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου	25
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου	33
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών	33
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης	34
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής	34
Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)	35
Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου	36
Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών	38
Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών- αποσφράγισης	38
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών	39
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	42
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης	42
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής	42
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής	50
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	65
Άρθρο 25: Υπεργολαβία	65
Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών	65
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις	66
ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	67



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

- 1.1** Αναθέτουσα αρχή: ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ.
 Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.):...997687930.
 Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1007.E80101.0001⁵
 Οδός : ΠΛΑΤΕΙΑ ΒΙΖΥΗΝΟΥ 1
 Ταχ.Κωδ. : 69133
 Τηλ. : 2531352404, 2531352424, 2531022810
 Γενική Διεύθυνση
 στο Διαδίκτυο
 (URL) www.komotini.gr
 E-Mail : m.strantzali@komotini.gr, d.petroglou@komotini.gr,
z.serif@komotini.gr
 Πληροφορίες: : **ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ / ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ / ΖΟΥΧΑΛ
 ΣΕΡΗΦ**
- 1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
1.4 Προϊσταμένη Αρχή : Οικονομική Επιτροπή και Δημοτικό Συμβούλιο
1.5 Διευθύνουσα Υπηρεσία : Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Ανατολικής
 Μακεδονίας Θράκης
1.7 Αποφαινόμενο όργανο επί ενστάσεων στο στάδιο της εκτέλεσης *(αναγράφεται το αρμόδιο
 αποφαινόμενο όργανο, όπως αυτό ορίζεται στις κείμενες νομοθετικές/ κανονιστικές διατάξεις ή στις
 οργανωτικές διατάξεις της αναθέτουσας αρχής)*: Γραμματέας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας
 και Θράκης

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

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁶ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

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

- α) η παρούσα διακήρυξη,
- β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)⁷
- γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ζ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων

η) το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών,

θ) το υπόδειγμα⁸

ι) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,

ια) η τεχνική μελέτη,

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

ιγ)⁹

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης¹⁰ στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της Διαδικτυακής Πύλης Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων «Προμηθεύς» του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr ή www.eprocurement.gov.gr και είναι απευθείας προσβάσιμα μέσω του URL <http://pwgopendata.eprocurement.gov.gr/actSearchErgwn/resources/search/217433>.

Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής www.komotini.gr αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ».

.....-11-12

2.3 Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων επί των εγγράφων της σύμβασης υποβάλλονται από πιστοποιημένους οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης), τα οποία τους έχουν χορηγηθεί μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία». Οι συμπληρωματικές πληροφορίες (διευκρινίσεις) παρέχονται μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα και της κατάλληλης ανάρτησης αυτών κατά περίπτωση στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού» ή «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Πρόσκλησης Υποβολής Δικαιολογητικών/Αίτησης Συμμετοχής», προκειμένου να είναι ελεuthέρως προσβάσιμα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Συστήματος¹³.

Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την / /2026¹⁴ η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις .../.../2026¹⁵

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί εγκαίρως ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με απόφασή της, στην οποία αναφέρονται οι σχετικοί λόγοι, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

2.4 Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ¹⁶.

Άρθρο 2 Α: Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας και έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους¹⁷.

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

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

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016¹⁸.

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)(εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα»).

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁹.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) και μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης, η δε εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

- (α) ένας (υπο)φάκελος, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».
- (β) ένας (υπο)φάκελος, με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά τη σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής προσφοράς του. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), όσα στοιχεία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω, πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων.

3.5 Ο χρήστης-οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής», είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας, υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας.

β) Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην αναθέτουσα αρχή²⁰, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη²¹.

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται, τουλάχιστον, ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής προσκομίζονται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.



Στην περίπτωση αποστολής του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, αναρτά, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου-ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

γ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

δ) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016²².

ε) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον, προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες, με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

στ) Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε²³.

ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας²⁴.

η) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα²⁵.

Ενδεικτικά, τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι:

ι) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,



ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

iii) ιδιωτικά έγγραφα, τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iv) αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύναται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημά τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)²⁶ που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας²⁷, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά, μέσω του υποσυστήματος, έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών - Κατακύρωση - Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστική Προσφυγή/ Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

β) Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής που έχουν προσκομιστεί πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού²⁸, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά», χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

γ) Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες²⁹:

i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο



προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β) του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγκαρτης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό για τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας³⁰.

iii) Στη συνέχεια διαβιβάζει τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, κατά σειρά μειοδοσίας, στην αναθέτουσα αρχή και στους προσφέροντες, προκειμένου να λάβουν γνώση, και τον αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», με δικαίωμα πρόσβασης μόνο στους προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής του ~~ενιαίου ποσοστού έκπτωσης~~/ των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης (συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν έχει επιλεγεί υποβολή προσφοράς με ενιαίο ή με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης) και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016.

(ο έλεγχος ομαλότητας αφορά μόνο στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, άλλως διαγράφεται η σχετική αναφορά).

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

στ) Ακολούθως, την ίδια ημέρα η Επιτροπή Διαγωνισμού ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας, κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη. Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών, ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας προσφορές. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες³¹.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.³² Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό και υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

η) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση



μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο³³.

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, βάσει των οποίων ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα εκ νέου την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού³⁴, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός αυτών οι οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται, τέλος, ότι σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (θ).



4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών³⁵ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης³⁶. Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα παράτασης, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα που βεβαιώνουν ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει τη σχετική προθεσμία έως ότου τα αιτηθέντα δικαιολογητικά χορηγηθούν από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

β) Τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομιστούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

i) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, και εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille,

ii) είτε των άρθρων 15 και 27³⁷ του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα,

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής-επικύρωσης των αντιγράφων³⁸,

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37³⁹ του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων⁴⁰.

Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ, τα ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από τον οικονομικό φορέα σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

~~Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)⁴¹.~~

β.1) Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε



κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφονται ο αποστολέας, τα στοιχεία του διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά που απαιτείται να προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα)⁴².

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι:

- i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα).
- ii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και
- iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενική θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται, ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στη Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων υποβολής ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Ομοίως, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως ισχύει.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται σύμφωνα με τα ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει αίτημα παράτασης της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα που βεβαιώνουν ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών έως ότου χορηγηθούν τα δικαιολογητικά από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα του προηγούμενου εδαφίου και εντός της προθεσμίας της αρχικής πρόσκλησης.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α' ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας⁴³.

[Επισημαίνεται, ότι οι διευκρινίσεις/συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», είτε από τον πιστοποιημένο χρήστη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού, είτε από τον πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής/του αναθέτοντος φορέα.]



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



δ) Αν κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

- i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία⁴⁴ ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας⁴⁵,

απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής περί μεταβολών στις προϋποθέσεις που ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής⁴⁶.

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

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου⁴⁷. Ακολούθως, η Επιτροπή κοινοποιεί το πρακτικό, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε περί κατακύρωσης της σύμβασης είτε περί ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016⁴⁸, ήτοι με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες αναστολής σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ιδίου νόμου⁴⁹.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφα όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός των οριστικώς αποκλεισθέντων και ιδίως αυτών που αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας⁵⁰, και αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις⁵¹:

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση



άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 6 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

- iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται⁵² και
- iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει, κατόπιν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79^A του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ιδίου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης⁵³, προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.⁵⁴

Πριν την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005». **(συμπληρώνεται μόνο για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία ανώτερη του 1.000.000,00 ευρώ).**

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει προς υπογραφή του συμφωνητικού, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2. για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής⁵⁵. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.⁵⁶

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ⁵⁷.



4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων / Προσωρινή και οριστική δικαστική προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του⁵⁸.

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

- (α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή
- (β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας,
- (γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.
- (δ)** Ειδικά η άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁵⁹.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59⁶⁰.

Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, το προηγούμενο εδάφιο δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται εκ των υστέρων.

Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων⁶¹. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο



προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016⁶². Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραπάνω άρθρου ⁶³.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση του οικείου Κλιμακίου της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προσφυγής σύμφωνα με τις διατάξεις του Μέρους Β' του Βιβλίου IV του ν. 4412/2016, εκτός εάν η ΕΑΔΗΣΥ, κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366, αποφανθεί διαφορετικά. Κατά τα λοιπά η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, με την επιφύλαξη του άρθρου 366.⁶⁴

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά⁶⁵.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας "Επικοινωνία":

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

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής⁶⁶.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής⁶⁷.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής⁶⁸. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική



προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁶⁹

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.⁷⁰

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά⁷¹. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

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

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
- ~~6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματά τους.~~
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

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



αρχή επί όλων των ανωτέρω.

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

- 6.1.** Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση⁷². Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2.** Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3.** Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο⁷³ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.
- 6.4.** *[Συμπληρώνεται και διαμορφώνεται αναλόγως μετά από επιλογή της Α.Α., άλλως διαγράφεται:]*
~~Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα εταιρικά ή μη — με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους,⁷⁴ μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.~~
- 6.5.** Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.
- ~~**6.6.** Κατά παρέκκλιση, γίνεται δεκτή η υποβολή των ακόλουθων:~~
~~.....
 (ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών, των δικαιολογητικών κατακύρωσης συμπεριλαμβανομένων, όπως εξειδικεύονται από την αναθέτουσα αρχή στο παρόν σημείο) στην γλώσσα (συμπληρώστε τη γλώσσα, π.χ. την αγγλική ή ενδεχομένως και άλλη επίσημη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση, μέσω διαδικτύου, και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή⁷⁵.~~
[η παρούσα παράγραφος 6.6 τίθεται, κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, άλλως διαγράφεται].

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

- 11.** Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των κατωτέρω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:
1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/EE)» (Α' 147),



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2. του ν. 5167/2024 «Αναδιάρθρωση σιδηροδρομικού τομέα και ενίσχυση ρυθμιστικών φορέων μεταφορών και άλλες διατάξεις» (Α'124) και ιδίως των άρθρων 30 και 32 ως προς την κατάργηση του ανεκτέλεστου υπόλοιπου εργολαβικών συμβάσεων,
3. του ν. 5090/2024 «Παρεμβάσεις στον Ποινικό Κώδικα και τον Κώδικα Ποινικής Δικονομίας για την επιτάχυνση και την ποιοτική αναβάθμιση της ποινικής δίκης -Εκσυγχρονισμός του νομοθετικού πλαισίου για την πρόληψη και την καταπολέμηση της ενδοοικογενειακής βίας» (Α' 30) και ιδίως των άρθρων 134 και 135, ως προς την ευθύνη νομικών προσώπων/ οντοτήτων για αδικήματα δωροδοκίας,
4. του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο- Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
5. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
6. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
7. του ν. 4640/2019(Α' 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις»,
8. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
9. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
10. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
11. του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
12. του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»⁷⁶,
13. του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021–2027, σύστασης Ανώνυμης Εταιρείας "Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε." και άλλες διατάξεις»⁷⁷,
14. του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα του άρθρου 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
15. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει,
16. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
17. του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων



- Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
18. της παραγράφου 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 του ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν,
 19. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
 20. του ν.3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., σε συνδυασμό με το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3414/2005" καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
 21. του ν. 5144/2024 (Α'162) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
 22. του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις",
 23. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
 24. του π.δ. 71/2019 (Α'112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.),
 25. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
 26. του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16,
 27. του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)⁷⁸,
 28. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
 29. της υπ' αριθμ. 52445 ΕΕ 2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061),
 30. της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
 31. της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
 32. της υπ' αριθμ. οικ. 98979 ΕΞ2021 Κ.Υ.Α. (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44),
 33. της υπ' αριθμ. 63446/31.05.2021 (Β' 2338/02.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
 34. της υπ' αριθμ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β



4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511),

35. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020, με θέμα "Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών" (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4),
36. της υπ' αριθμ. 166278 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β 2813/30-6-2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα),
37. της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)»
38. της υπ' αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β/2012) Υπουργικής Απόφασης «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»,
39. της υπ' αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες»,
40. της υπ' αριθμ. 367126/22-11-2022 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 6366) «Έγκριση εκατόν πενήντα τεσσάρων (154) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες»,
41. της υπ' αριθμ. 244140/09-08-2023 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 5115) «Έγκριση ογδόντα (80) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες»,
42. της υπ' αριθμ. 70969/07-03-2024 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1890) «Έγκριση της πρώτης αναθεώρησης εβδομήντα εννέα (79) και της δεύτερης αναθεώρησης δεκαοκτώ (18) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες»,
43. της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
44. της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων»,
45. της υπ' αριθμ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης, με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

7.2 Οι εκδοθείσες, σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων, κανονιστικές πράξεις⁷⁹, οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.**Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου**

8.1. Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη 2021-2027», με συγχρηματοδότηση από το Ε.Τ.Π.Α (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ) με κωδικό πράξης 6050621 και κωδικό εναρίθμου 2026ΕΠ03170027⁸⁰

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,1% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

(η τελευταία κράτηση πραγματοποιείται από τη έκδοση της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).

8.2. Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

8.3. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁸¹, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων του ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικά εξακριβώσιμα⁸².

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

(για έργα που χρηματοδοτούνται από τον Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων)



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. πρωτ. 1931/27-05-2026 (ΑΔΑ: 6Ζ1Β7ΛΒ-Κ4Β) Απόφαση 33138 για την έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού ποσού 3.460.000,00 ΕΥΡΩ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) σε βάρος του ενάριθμου έργου 2026ΕΠ03170027 της ΣΑΕ ΕΠ0317, του Π.Δ.Ε. και η υπ' αριθμ. 915/03-06-2026 (ΑΔΑ: ΨΧΨΛΗ-ΧΗ2) Απόφαση 993 με την οποία εγκρίθηκε η ΣΑΕ ΕΠ0317.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

Ο τίτλος του έργου είναι:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»

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

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁸³ **3.460.000,00 Ευρώ** και αναλύεται σε:
Δαπάνη Εργασιών **1.956.208,03 €**

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) **352.117,45 €**

Απρόβλεπτα⁸⁴ (ποσοστού δέκα πέντε τρίς εκατό 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) **346.248,82 €**, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

Για αναθεώρηση **125.044,35 €**.

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται ΦΠΑ 24% ποσού **667.108,48 €**.⁸⁵

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται αναθεώρηση στις τιμές ποσού **125.044,35 €**, σύμφωνα με το άρθρο 153 του ν. 4412/2016.

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ), (εφόσον προβλέπεται), σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν.4412/2016 **13.272,87 €** και το άρθρο 16 της παρούσας.

Το έργο συντίθεται από τις ακόλουθες κατηγορίες εργασιών:

ΟΔΟΠΟΪΑΣ με προϋπολογισμό 1.810.802,17 € (με Γ.Ε.+Ο.Ε και Απρόβλεπτα)

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ με προϋπολογισμό 329.512,82 € (με Γ.Ε.+Ο.Ε και Απρόβλεπτα)

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ με προϋπολογισμό 96.286,75 € (με Γ.Ε.+Ο.Ε και Απρόβλεπτα)

ΠΡΑΣΙΝΟ με προϋπολογισμό 309.681,77 € (με Γ.Ε.+Ο.Ε και Απρόβλεπτα)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ με προϋπολογισμό 108.290,78 € (με Γ.Ε.+Ο.Ε και Απρόβλεπτα)

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο για τους ακόλουθους λόγους.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο γιατί αποτελεί έργο πολιτικού μηχανικού με ενιαία κατασκευαστικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά σε όλη την έκτασή του.

Οι επιμέρους ομάδες εργασιών είναι

αλληλένδετες μεταξύ τους και η υλοποίησή τους απαιτεί κεντρικό συντονισμό ενεργειών. Συνεπώς η τυχόν ύπαρξη περισσότερων του ενός ανατιθέμενων τμημάτων θα επιφέρει σύγχυση και δυσχέρειες στην εκτέλεση του έργου. Επιπλέον, το παρόν έργο αποτελεί ενιαίο σύνολο τόσο σε περιεχόμενο (σκοπιμότητα, ομοειδείς εργασίες, κοινές τεχνικές προδιαγραφές και επιτελεστικότητα) όσο και σε διοικητικό και δημοσιονομικό έλεγχο⁸⁶

(ή υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα/επιμέρους έργα:-

.....
.....
.....

τα οποία ανατίθενται με διακριτές συμβάσεις).



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου**Δήμος Κομοτηνής.****11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου****1. ΟΔΟΣ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ****ΓΕΝΙΚΑ**

Η οδός Υψηλάντου αποτελεί την κύρια είσοδο/έξοδο της πόλης της Κομοτηνής προς Δυσμάς. Κατασκευασμένη επάνω στην παλαιά κοίτη του Χιονορρέματος (Μπουκλουτζάς), που διέσχιζε την πόλη και εκτράπηκε τη δεκαετία του 1970, η οδός Υψηλάντου είναι μια από τις ελάχιστες οδούς της Κομοτηνής με μεγάλα πλάτη πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Χαρακτηριστικό της είναι η ιδιαίτερως φαρδιά διαχωριστική νησίδα των ανεξάρτητων, ανά κατεύθυνση, οδοστρωμάτων και η ύπαρξη επιπλέον χώρου πρασίνου στο πεζοδρόμιο κάθε πλευράς. Οι παρόδιες οικοδομικές γραμμές βρίσκονται σε μεγάλη μεταξύ τους απόσταση, δίνοντας αίσθηση ευρυχωρίας.

Τέσσερις σειρές δέντρων, κατά μήκος των κρασπέδων, καθώς και επιπρόσθετες συστάδες δέντρων και φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της οδού.

Το συνολικό της μήκος, ως άθροισμα των δύο κατευθύνσεων, είναι 1.232 μέτρα.

Με βάση την «Οριστική Έκδοση» του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κομοτηνής, η οδός Υψηλάντου αποτελεί κεντρικό άξονα παρέμβασης στο πλαίσιο της αστικής αναγέννησης της Κομοτηνής.

Η οδός Υψηλάντου αναγνωρίζεται από το ΣΒΑΚ Κομοτηνής ως «Κύρια Αρτηρία» του οδικού δικτύου της πόλης. Η τρέχουσα λειτουργία της χαρακτηρίζεται από σημαντική κυκλοφοριακή επιβάρυνση και καταγράφεται ως μία από τις κύριες αρτηρίες με προβλήματα οδικής ασφάλειας (ατυχήματα με τραυματισμό).

Στο πλαίσιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων, οι βασικές πρόνοιες του ΣΒΑΚ για την οδό Υψηλάντου εντάσσονται στους Άξονες Προτεραιότητας 1 («Διαχείριση Κυκλοφορίας & Οδική ασφάλεια») και 6 («Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος») και συνοψίζονται ως εξής:

- **Αστική Ανάπλαση και Εξωραϊσμός** (Άξονας 6 - 5ετία 2027): Προτείνεται αναδιαμόρφωση του αστικού χώρου, περιλαμβάνοντας τόσο τους διαδρόμους κίνησης οχημάτων όσο και την κεντρική νησίδα/πάρκο, μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης των οχημάτων (ελάχιστο συνιστώμενο 3,00m) και αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων ώστε να καταστούν πλήρως προσβάσιμα από όλους τους χρήστες (συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ).
- **Υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας** (Άξονες 5 & 6): Κατασκευή δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,50m, κατά μήκος της οδού.
- **Διαχείριση Κυκλοφορίας και Ασφάλεια** (Άξονας 1): Γεωμετρικός Ανασχεδιασμός Κόμβων με την πρόταση δημιουργίας Κυκλικών Κόμβων στις κρίσιμες διασταυρώσεις: Δημοκρίτου – Υψηλάντου – Μακεδονίας (κόμβος ΙΚΑ, 5ετία) και Υψηλάντου – Μεραρχίας Σερρών (δυτική είσοδος, 10ετία).

Οι παραπάνω πρόνοιες στοχεύουν στη μετατροπή της Υψηλάντου από μία κυρίως οδική αρτηρία διέλευσης σε έναν αστικό άξονα βιώσιμης κινητικότητας, δίνοντας έμφαση στον πεζό και τον ποδηλάτη, όπως επιβάλλουν οι σύγχρονες κατευθύνσεις αστικής αναγέννησης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**➤ Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η οδός Υψηλάντου παραλαμβάνει τον κυκλοφοριακό φόρτο από τη δυτική έξοδο της Εγνατίας οδού ως κύρια είσοδος στην πόλη και τον φόρτο εξόδου από την πόλη προς τα



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



δυτικά. Ενώ ο κύριος άξονας κίνησης οχημάτων είναι Α-Δ, η Υψηλάντου παραλαμβάνει, επίσης σημαντικό φόρτο από τις κάθετες τοπικές οδούς. Σε δύο σημεία μάλιστα (στις εγκάρσιες οδούς Κίου-Φαβείρου και Απόλλωνος-Φεραίου) τέμνεται και η κεντρική νησίδα, επιτρέποντας την κίνηση στον άξονα Β-Ν.

Κύριοι αστικοί πόλοι, στο ανατολικό άκρο της οδού είναι οι υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτήριο του πρώην ΙΚΑ (Γενική διεύθυνση ΕΦΚΑ, ΕΟΠΥΥ κτλ) και στο κτήριο της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας). Το δυτικό της άκρο ορίζεται από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή. Κατά μήκος της οδού υπάρχουν κυρίως κατοικίες αλλά και αρκετές οικονομικές δραστηριότητες (εμπορικά καταστήματα, καταστήματα εστίασης, γραφεία, υπηρεσίες, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια).

- *Επικινδυνότητα λόγω ταχύτητας οχημάτων.* Λόγω της έλλειψης ορατότητας από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή, που αποτελεί το όριο της οδού, η οποία περνά από κάτω, τα, προερχόμενα από την περιφερειακή οδό και την Εγνατία, οχήματα καθυστερούν να επιβραδύνουν και εισέρχονται στην οδό Υψηλάντου με μεγάλη ταχύτητα. Αυτός είναι ο κύριος λόγος των ατυχημάτων επί της οδού. Μάλιστα, λίγο μετά τη σιδηροδρομική γέφυρα, υπάρχει η διασταύρωση με τις οδούς Κίου-Φαβείρου, με κακή ορατότητα για τους οδηγούς και μικρά περιθώρια αντίδρασης, λόγω της προαναφερμένης αυξημένης ταχύτητας των εισερχόμενων στην πόλη οχημάτων.

➤ **Παρόδια Δόμηση**

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από μονοκατοικίες, παλαιές και νεότερες, και λίγες πολυώροφες οικοδομές. Η πρόσβαση στις παρόδιες κατοικίες, που δεν έχουν πλευρική όψη σε κάθετη τοπική οδό, γίνεται από την οδό Υψηλάντου.

- *Αυθαίρετες κατασκευές.* Κατά μήκος της οδού, υπάρχουν διαφόρων τύπων αυθαίρετες κατασκευές επί των πλευρικών πεζοδρομίων και πρασιών (κλίμακες, περιφράξεις, ράμπες κτλ.)

➤ **Οδοστρώμα και Πεζοδρόμια**

Η οδός χαρακτηρίζεται από μεγάλα πλάτη οδοστρώματος και πεζοδρομίων, με το **εμβαδόν του οδοστρώματος** να ανέρχεται σε **12.145 m²** και το **εμβαδόν του πεζοδρομίου** σε **9.512 m²**. Το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος είναι η άσφαλτος ενώ τα πεζοδρόμια καλύπτονται από λευκή τσιμεντόπλακα 40X40 cm. Το **μήκος κρασπεδορείθρων** είναι **2.922 μέτρα**.

➤ **Θέσεις Στάθμευσης**

Επί της οδού δεν υφίστανται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης, εκτός από το τμήμα έμπροσθεν του πρώην ΙΚΑ, όπου υπάρχουν θέσεις για ΑμΕΑ. Η στάθμευση είναι άναρχη και πραγματοποιείται κατά μήκος των πεζοδρομίων και, σε πολλές περιπτώσεις, εντός των πλευρικών χώρων πρασίνου.

- *Παράνομη στάθμευση.* Στην κατεύθυνση εξόδου και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Βαμβακά, εξαιτίας της ύπαρξης καταστημάτων (καφέ, φούρνος, σούπερ μάρκετ), παρατηρείται άναρχη στάθμευση οχημάτων φορτοεκφόρτωσης και πελατών, ιδιαίτερα τις πρωινές ώρες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συνθήκες μεγάλου κινδύνου.

➤ **Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων**

Στην οδό Υψηλάντου έχουν καταμετρηθεί **54** στύλοι οδοφωτισμού, **1** στύλος ΔΕΔΔΗΕ με φωτισμό και **55** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και **58** στύλοι οδοσήμανσης. Οι στύλοι οδοφωτισμού είναι νέας τεχνολογίας και βρίσκονται επί της κεντρικής νησίδας.

➤ **Πράσινο**

Η οδός διαθέτει εκτεταμένο χώρο πρασίνου. Το συνολικό **εμβαδόν πρασίων** είναι **14.756 m²**. Στην οδό υπάρχουν **346** υφιστάμενα δέντρα, τα οποία, μαζί με τις λοιπές φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της.

- *Τροποποίηση πρασιών.* Λόγω της ύπαρξης μεγάλων πρασιών κατά μήκος των πλευρικών πεζοδρομίων, παρατηρείται το φαινόμενο της αυθαίρετης τροποποίησής τους (π.χ. πλακόστρωση) προκειμένου να εισέρχονται οχήματα σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης στις παρόδιες ιδιοκτησίες. Είναι επίσης συχνό το φαινόμενο της χρήσης των πρασιών ως χώρου στάθμευσης οχημάτων.



- *Αυθαίρετη κατάληψη δημοσίου χώρου.* Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης, κατά μήκος της οδού, έχουν καταλάβει τις πρασιές με διαφόρων ειδών μόνιμες και ημι-μόνιμες κατασκευές, επέκτασης των καταστημάτων, τοποθέτησης τραπεζοκαθισμάτων και τοποθέτησης εμπορευμάτων.

➤ **Καθαριότητα**

Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **19** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **14** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **8** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Μέρος των υφιστάμενων τροχήλατων κάδων τοποθετείται σε εσοχή στο πεζοδρόμιο.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **9** παγκάκια, **2** δημόσια τηλέφωνα, **3** ταχυδρομικά κουτιά, **6** πυροσβεστικούς κρουνοί και **15** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Επιπλέον, έχουν καταμετρηθεί **100** σχάρες ομβρίων και **155** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

➤ **Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση περιλαμβάνει **μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης** των οχημάτων με τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας παράλληλης στάθμευσης, κατά μήκος του κρασπέδου και διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων στις διαβάσεις πεζών. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** μειώνεται σε **11.265 m²** (από 12.145 m²).

Παρότι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΣΒΑΚ, θα μπορούσε το οδόστρωμα να μειωθεί περαιτέρω (ως το ελάχιστο πλάτος των 3,50 m), προς όφελος των πεζοδρομίων, επιλέχθηκε να μην αλλάξει η χάραξη του οδοστρώματος, πέραν της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Ως εκ τούτου, το πλάτος του οδοστρώματος στη μελέτη ανάπλασης, μετά την αφαίρεση της λωρίδας στάθμευσης, κυμαίνεται μεταξύ 5,13-5,85 m.

Όπως γίνεται αμέσως αντιληπτό, το τελικό πλάτος οδοστρώματος δεν παρεμποδίζει το παράνομο διπλοπαρκάρισμα, που εκ των πραγμάτων, θα εμποδίζεται μόνον με αστυνόμευση. Ταυτόχρονα όμως, παρέχει πλεονεκτήματα γενικότερης ασφάλειας πρόσβασης, σε μια κύρια αρτηρία που λόγω της μονής κατεύθυνσης σε δύο ανεξάρτητα οδοστρώματα, δεν παρέχει το συνολικό πλάτος του μονού οδοστρώματος με δύο λωρίδες αντίθετης κατεύθυνσης.

➤ **Λωρίδα Στάθμευσης**

Προβλέπεται η οριοθέτηση **91 θέσεων στάθμευσης** οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων **2 θέσεων στάθμευσης ΑμΕΑ**. Η δημιουργία αυτών των οργανωμένων χώρων στοχεύει στην αποφυγή της άναρχης στάθμευσης και στη βελτίωση της κυκλοφορίας.

➤ **Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα**

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- **Διαπλάτυνση των πλευρικών πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις** (συνολικό εμβαδόν **10.027 m²**, από 9.512 m²), ώστε αυτά να καταστούν πλήρως προσβάσιμα και οι διαβάσεις ασφαλείς.
- **Οδεύσεις Τυφλών:** Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** είναι **1.125 m**, περιλαμβάνοντας **64** σημασμένες ράμπες.
- **Άρση Εμποδίων:** Προβλέπεται η αφαίρεση **50** στύλων ΔΕΔΔΗΕ και **1** στύλου ΔΕΔΔΗΕ + Φωτισμού.
- **Στυλίσκοι:** Για την παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης, προβλέπεται η τοποθέτηση **100** στυλίσκων (κολωνάκια) στις διαπλάτυνσεις των διασταυρώσεων.
- **Οδοσήμανση:** Προβλέπονται **58** νέες πινακίδες οδοσήμανσης επί στύλων προς αντικατάσταση των υφιστάμενων και **85** νέες για τον ποδηλατόδρομο.
- **«Έξυπνες» Διαβάσεις:** η πρώτη διάβαση της οδού από τα δυτικά, και στις δύο κατευθύνσεις (στις περιοχές που τα οχήματα είτε εισέρχονται με ταχύτητα είτε επιταχύνουν βγαίνοντας από την πόλη) θα είναι τύπου «Smart» με ειδικά φωτιστικά σώματα LED στο οδόστρωμα και σε στύλους. Το μέτρο αυτό κρίνεται απαραίτητο για την αποφυγή ατυχημάτων, και είναι συμπληρωματικό των πινακίδων κινδύνου και ορίου ταχύτητας, που πρέπει απαραίτητως να τοποθετηθούν και πριν την αερογέφυρα της σιδηροδρομικής γραμμής, ώστε οι οδηγοί να



επιβραδύνουν πριν εισέλθουν στην οδό Υψηλάντου. Επιπλέον, σε συνεργασία με την Περιφέρεια ΑΜΘ και την Αστυνομική Διεύθυνση Ροδόπης, προτείνεται η τοποθέτηση ηλεκτρονικής πινακίδας αναγραφής της ταχύτητας του οχήματος, πριν το ξενοδοχείο «Ροδόπη».

➤ Ποδηλατόδρομος

Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή **δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης** πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,20m. Το **συνολικό εμβαδόν ποδηλατοδρόμου είναι 1.323 m²**, με **μήκος 1.072 m**. Η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, ενταγμένη στις υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ, αποσκοπεί στη μετατροπή της οδού σε άξονα φιλικό προς τον ποδηλάτη.

Λόγω του μικρού διαθέσιμου πλάτους του πλευρικού πεζοδρομίου στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Σηλυβρίας, προτάθηκε η μετατόπιση τμήματος του ποδηλατοδρόμου επί της κεντρικής νησίδας. Έτσι, η βόρεια διαδρομή του ποδηλατοδρόμου, ξεκινά στο ανατολικό άκρο της οδού επάνω στο πλευρικό πεζοδρόμιο, διασχίζει κάθετα το οδόστρωμα από κατάλληλα σημασμένη διάβαση στο ύψος της οδού Τραπεζούντος, συνεχίζει προς Δυσμάς, παραπλεύρως του νέου διαδρόμου για πεζούς στο μέσον της κεντρικής νησίδας, και επανέρχεται στο πλευρικό πεζοδρόμιο, από κατάλληλα σημασμένη διάβαση, στο ύψος της οδού Απόλλωνος. Η σύνδεση του βόρειου ποδηλατοδρόμου με κατεύθυνση Α-Δ, με τον νότιο με κατεύθυνση Δ-Α επιτυγχάνεται μέσω των ανωτέρω διαβάσεων και, επιπλέον, μέσω της «smart» διάβασης στο ύψος της οδού Κίου/Φαβιέρου.

Στα τμήματα των πλευρικών πεζοδρομίων όπου υπάρχει πρασιά, ο ποδηλατόδρομος κατασκευάζεται εντός της υφιστάμενης πρασιάς, στο εσωτερικό όριό της προς το οδόστρωμα. Με τον τρόπο αυτό, διατηρείται ικανό πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών. Η λωρίδα πεζών ξεκινά από το κράσπεδο. Στον νότιο ποδηλατόδρομο, και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Πατριάρχου Ανθίμου και Κακουλίδου, ο ποδηλατόδρομος μετατοπίζεται προς το οδόστρωμα και η λωρίδα πεζών προς τα παρόδια κτήρια, γιατί το μικρό πλάτος πεζοδρομίου καθιστά την τοποθέτηση του ποδηλατοδρόμου σε μικρή απόσταση από τις εισόδους των κτηρίων επικίνδυνη.

➤ Πράσινο

Συνολικά, διαμορφώνονται **10.856 m²** χώρων πρασίνου. Προβλέπεται η **αφαίρεση 17 δέντρων που συμπίπτουν με τη χάραξη του ποδηλατοδρόμου** και η **διατήρηση 329 υφιστάμενων δέντρων**, των οποίων διαμορφώνεται η κόμη. Επιπλέον, προβλέπεται η **φύτευση 30 νέων δέντρων** προς συμπλήρωση των υφιστάμενων σειρών. Τα είδη των δέντρων θα είναι ίδια με τα υφιστάμενα. Προτείνεται η εκπόνηση Φυτοτεχνικής μελέτης για την καλύτερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πρασιών με φυτεύσεις θάμνων και πόων. Στον χώρο του νέου Πάρκου Σκύλων (δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου), δεν απαιτούνται νέες φυτεύσεις δέντρων, καθώς υφίστανται πολλά μεγάλα, υγιή δέντρα με υψηλή αισθητική αξία.

➤ Χώροι Άθλησης

Η κεντρική νησίδα/πάρκο της οδού Υψηλάντου χρησιμοποιείται ήδη από του πολίτες για περίπατο και άθληση (τζοκινγκ). Για τη βελτίωση της χρήσης αυτής του χώρου πρασίνου, η μελέτη προβλέπει την τοποθέτηση **ελαστικού διαδρόμου τρεξίματος** στο κέντρο της νησίδας, ανάμεσα στα δέντρα. Ο διάδρομος σε κάτοψη θα είναι μαιανδρικός, με ομαλές καμπύλες. Θα είναι πλάτους 1,60 m ώστε να επιτρέπει την αντίθετη κίνηση ή την προσπέραση.

Η μελέτη περιλαμβάνει την τοποθέτηση **12** υπαίθριων οργάνων άθλησης σε τμήμα της κεντρικής νησίδας/πάρκου και **3** οργάνων στη συστάδα δέντρων μεταξύ των καθέτων οδών Δομεστίχου και Πατριάρχου Ανθίμου. Τα όργανα θα απευθύνονται σε ενηλίκους/εφήβους και θα είναι μηχανές εκγύμνασης διαφορετικών μυικών ομάδων και εξειδικευμένα πολυόργανα Καλλισθενικής γυμναστικής. Γύρω από όλα τα όργανα άθλησης, θα τοποθετηθεί δάπεδο ασφαλείας από πτώση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κάθε οργάνου. Συνολικά θα τοποθετηθούν **645 m²** ελαστικού δαπέδου ασφαλείας. Θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης των οργάνων.

➤ Πάρκο Σκύλων

Στη δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου, στη διασταύρωση με τη σιδηροδρομική γραμμή, προβλέπεται η δημιουργία σύγχρονου και ασφαλούς **Πάρκου Σκύλων**. Η περιοχή χρησιμοποιείται



ήδη ανεπίσημα από ιδιοκτήτες σκύλων, είναι απομονωμένη και διαθέτει ψηλά δέντρα που προσφέρουν σκιά, εξυπηρετώντας τους κατοίκους της δυτικής πλευράς της πόλης.

Το πάρκο θα είναι **πλήρως περιφραγμένο** σε κατάλληλο ύψος για να αποτρέπεται η υπερπήδηση (1,80 m), με **ξεχωριστή, περιφραγμένη είσοδο ασφαλείας**. Η εσωτερική διαρρύθμιση θα επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση από μεγάλους και μικρούς/νεαρούς σκύλους, υπό την επίβλεψη των ιδιοκτητών.

- **Εξοπλισμός:** Εγκαθίστανται ειδικά όργανα για το παιχνίδι, την εκγύμναση και την εκπαίδευση των σκύλων, όπως **Αλτικά Στεφάνια, Κεκλιμένο Επίπεδο, Γέφυρα, Τραμπάλα, Σκαλοπάτια με Πλατφόρμα, Στεφάνι, Σύνθετη Διαδρομή, Σήραγγα Παιχνιδιού, Σπιτάκι με Σήραγγα και Κολώνες Ελιγμών**. Προβλέπονται επίσης σημεία στάσης με **παγκάκια** και ειδικές **βρύσες σκύλων**.
- **Επιστρώσεις:** Στους χώρους εξυπηρέτησης και τοποθέτησης οργάνων (πεντάγωνα), προτείνεται η κατασκευή **υδατοπερατών δαπέδων** από υβριδική σύνθεση υδατοπερατού σκυροδέματος, χρωματισμένο σε απόχρωση RAL 7032 (Γκρι βότσαλο). Στην υπόλοιπη επιφάνεια, προτείνεται η τοποθέτηση **χλοοτάπητα**.
- **Διαχείριση Αποβλήτων:** Θα εγκατασταθούν ειδικοί **σταθμοί διαχείρισης αποβλήτων** σκύλων, αποτελούμενοι από **διανομέα με βιοδιασπώμενα σακουλάκια** και **κλειστό κάδο**, για τη διασφάλιση της υγιεινής και της καθαριότητας.
- **Κανόνες Χρήσης:** Στην είσοδο του πάρκου θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης του πάρκου.

2. ΟΔΟΣ ΤΣΑΛΔΑΡΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Παναγή Τσαλδάρη βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα της Κομοτηνής και ενώνει το κέντρο της πόλης με το Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Δημοτικό Κοιμητήριο. Προς Βορρά καταλήγει στις οδούς Κακουλίδου και Ν. Ζωΐδη, ενώ προς Νότο στις οδούς Σιδηροχωρίου/Αναπαύσεως. Έχει **μήκος 611 m**.

Αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οδούς της Κομοτηνής, λόγω αρκετών κατοικιών των αρχών του 20ου αι και των υψηλών φυλλοβόλων δέντρων, κατά μήκος της.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

➤ Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος

Στο βόρειο άκρο της οδού βρίσκονται σημαντικότεροι πόλοι: η έδρα της **Περιφέρειας ΑΜΘ**, το **Δημοτικό γήπεδο**, ο **Ι.Ν. Αγίας Σοφίας** και το συγκρότημα της **Παλαιάς Νομικής Σχολής**. Στο νότιο άκρο βρίσκεται ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός**. Εξυπηρετεί, επίσης, την πρόσβαση προς το **Δημοτικό Κοιμητήριο** της πόλης. Το κεντρικό τμήμα της οδού αποτελεί περιοχή κατοικιών, με περιορισμένες άλλες δραστηριότητες, όπως μικρά εμπορικά καταστήματα, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια και συνεργεία οχημάτων.

Επειδή εξυπηρετεί την πρόσβαση στον Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Κοιμητήριο αλλά και πλήθος κατοικιών, η οδός Τσαλδάρη παρουσιάζει ικανό κυκλοφοριακό φόρτο, όχι όμως ιδιαίτερος υψηλό.

➤ Παρόδια Δόμηση

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από **μονοκατοικίες** στην ανατολική πλευρά και κυρίως από **πολυκατοικίες** στη δυτική. Κάποιες από τις πολυκατοικίες έχουν ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης σε πιλοτή.

➤ Οδόστρωμα και Πεζοδρόμια

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων ανά κατεύθυνση. Το **πλάτος του οδοστρώματος** κυμαίνεται μεταξύ 9,65-9,90 μέτρων. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** είναι **6.600 m²** και το **υλικό** του είναι **άσφαλτος**. Τα πεζοδρόμια είναι γενικώς άνετα και φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ψηλών δέντρων, με συνολικό **εμβαδόν 4.387 m²** και **μήκος κρασπεδορείθρων 1.236 μέτρα**. Είναι καλυμμένα με λευκές τσιμεντόπλακες που ανά τμήματα διακόπτονται από απεριποίητες πρασιές.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- **Ακατάλληλες ζώνες όδευσης πεζών:** Ανά τμήματα, η ανάπτυξη των δέντρων και το ριζικό τους σύστημα έχουν ανασηκώσει τις τιμεντόπλακες του πεζοδρομίου. Στο τμήμα πλησίον της οδού Πρωταγόρα, πλήθος αυτοφυών δέντρων φράσουν το πεζοδρόμιο.
- **Αυθαίρετες κατασκευές:** Στην ίδια περιοχή, από την οδό Πρωταγόρα ως την οδό Καλλιπόλεως, η περίφραξη των όμορων ιδιοκτησιών βρίσκεται εκτός ρυμοτομικής γραμμής, στενεύοντας το -ήδη στενό από τα δέντρα- πεζοδρόμιο. Αυθαίρετο κτίσμα, εκτός οικοδομικής και ρυμοτομικής γραμμής, μειώνει το πλάτος του πεζοδρομίου στα 67 cm.
- **Ακατάλληλες ράμπες:** Κάποιες από τις υφιστάμενες ράμπες ΑμΕΑ στις διασταυρώσεις των οδών, ξεπερνούν την προβλεπόμενη μέγιστη κλίση, με αποτέλεσμα να καθίστανται επικίνδυνες.

➤ **Θέσεις Στάθμευσης**

Δεν υπάρχουν καθορισμένες και προστατευμένες θέσεις παράλληλης στάθμευσης. Παρότι, κατά τμήματα απαγορευμένο, οχήματα σταθμεύουν και στις δύο πλευρές της οδού, σε όλο το μήκος της.

- **Παράνομη Στάθμευση Οχημάτων:** Η παράτυπη στάθμευση δημιουργεί συνθήκες κινδύνου σε πεζούς και διερχόμενα οχήματα.

➤ **Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων**

Υφίστανται **33** στύλοι φωτισμού, **21** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και άλλοι **36** στύλοι οδοσήμανσης.

- **Εμπόδια:** Ορισμένοι εξ αυτών βρίσκονται στην ελεύθερη λωρίδα κίνησης πεζών, αποτελώντας εμπόδια.

➤ **Πράσινο**

Στην οδό Τσαλδάρη, το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **884 m²**. Οι σειρές των δέντρων εκατέρωθεν του οδοστρώματος δίνουν ιδιαίτερο χρώμα και χαρακτήρα στην οδό. Το πράσινο συμπληρώνουν οι ιδιωτικοί κήποι, και μικρές πρασιές με αυτοφυή βλάστηση.

- **Απώλειες:** Υπάρχουν κενά στις σειρές των δέντρων από φυσικές απώλειες.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **7** παγκάκια, **4** πυροσβεστικούς κρουνούς και **5** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **13** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **9** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **3** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Επιπλέον, καταμετρήθηκαν **37** σχάρες ομβρίων και **87** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στο **Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)** Δήμου Κομοτηνής, προτείνεται η κατάταξη της οδού Τσαλδάρη ως δευτερεύουσα αρτηρία, και ως προτεινόμενη παρέμβαση (Μέτρο 6.1.1) ο ανασχεδιασμός της με: α) μονοδρόμηση της οδού (Πακέτο Μέτρων 1.2), β) διατήρηση της στάθμευσης στη μία πλευρά και γ) κατασκευή επί του οδοστρώματος διαδρόμου ποδηλάτου αμφίδρομης κίνησης.

Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες κυκλοφορίας, διατηρείται η αμφίδρομη κίνηση οχημάτων, με τοποθέτηση του νέου ποδηλατοδρόμου επί του πεζοδρομίου. Αυτή η επιλογή, αποτελεί τη βασική παράμετρο για την ανάπλαση της οδού. Μετά από επισταμένη αποτύπωση, όχι μόνο της γεωμετρίας της οδού αλλά και του υπέργειου ριζικού συστήματος των μεγάλων υφισταμένων δέντρων, τοποθετήθηκε ο διπλής κυκλοφορίας ποδηλατόδρομος στη δυτική πλευρά της οδού. Η λωρίδα παράλληλης στάθμευσης οχημάτων τοποθετείται στην ανατολική πλευρά κατά μήκος της οδού.

➤ **Ποδηλατόδρομος**

Η κατασκευή του, **αμφίδρομης κυκλοφορίας, ποδηλατοδρόμου** στην οδό Τσαλδάρη, είναι ιδιαίτερος σημαντική γιατί ενώνεται με το υφιστάμενο δίκτυο στην οδό Ν. Ζωίδη και πλέον επιτρέπει τη μετάβαση με ποδήλατο από την περιοχή του Σταθμού προς το κέντρο της πόλης και αντίστροφα. Ο διπλός ποδηλατόδρομος είναι εξ ολοκλήρου επί του πεζοδρομίου, με κατάλληλη σήμανση, ράμπες και διαγραμμίσεις στις διαβάσεις. Το **εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.230 m²** και το **μήκος διπλής λωρίδας** είναι **573 m**.



Προσοχή δόθηκε στο να αποφευχθούν οι επιφανειακώς ορατές ρίζες των δέντρων στη χάραξη του. Είναι όμως αναμενόμενο πως για την κατασκευή του, θα απαιτηθεί η αφαίρεση τμημάτων ριζών, σε συνεργασία και υπό την επίβλεψη της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

➤ **Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση μετατοπίζει τη μέση γραμμή του οδοστρώματος, λόγω της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Μικρή επιπλέον προσαρμογή του κρασπέδου υπάρχει κοντά στην οδό Αναπαύσεως, όπου το πεζοδρόμιο επεκτείνεται ελάχιστα προς το οδόστρωμα, προκειμένου να εξασφαλιστεί το ελάχιστο πλάτος για τον διπλό ποδηλατόδρομο αλλά και για το **1,5 m** ελεύθερης όδευσης πεζών.

Το **πλάτος του οδοστρώματος** είναι 7,80-7,90 m, με 3,9-3,95 μέτρα ανά λωρίδα κατεύθυνσης. Το επιπλέον πλάτος από τα ελάχιστα απαιτούμενα 7 m οδοστρώματος, δεν αποδόθηκαν στις ελεύθερες οδεύσεις πεζών εξαιτίας της ύπαρξης των δέντρων πλησιέστερα στο κράσπεδο.

➤ **Λωρίδα Στάθμευσης**

Για την οργάνωση της στάθμευσης, προβλέπεται συνεχόμενη λωρίδα παράλληλης στάθμευσης στην ανατολική πλευρά, τοποθετημένη σε προστατευμένη εσοχή. Η δημιουργία αυτής της λωρίδας αξιοποιεί μέρος του πλάτους του οδοστρώματος και επιφέρει μείωση του πλάτους του πεζοδρομίου, όπου είναι απαραίτητο, για την εξασφάλιση της σταθερής οδικής διατομής. Σύμφωνα με την Προμέτρηση, προβλέπονται **54** θέσεις στάθμευσης των 5,5 m.

➤ **Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα**

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- Διαπλατύνσεις σε διασταυρώσεις: Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις, με σκοπό τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας στάθμευσης οχημάτων σε εσοχή και τη βελτίωση της ορατότητας για τους οδηγούς και, συνεπώς, της ασφάλειας των πεζών κατά τη διάβαση του οδοστρώματος.
- Προσβασιμότητα ΑμεΑ: Σε όλες τις διαπλατύνσεις και τις διαβάσεις πεζών το κράσπεδο του πεζοδρομίου χαμηλώνει στο επίπεδο του οδοστρώματος, ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία ατόμων με κινητικά προβλήματα.
- Ράμπες ΑμεΑ: Θα κατασκευαστούν ράμπες σε όλα τα σημεία διάσχισης του οδοστρώματος για χρήστες αμαξιδίου. Συνολικά προβλέπονται **33 ράμπες** ΑμεΑ, με κατάλληλη σήμανση για τους τυφλούς.
- Οδεύσεις Τυφλών: Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** (με ράμπες) ανέρχεται στα **1.282,5 m**.
- Άρση εμποδίων: Θα απομακρυνθούν από τα πεζοδρόμια όλα τα σταθερά εμπόδια, όπως στύλοι δικτύων και αυθαίρετες κατασκευές. Προβλέπεται η αφαίρεση/μετατόπιση **13** στύλων φωτισμού και **20** στύλων ΔΕΔΔΗΕ.
- Νέοι Στύλοι: Προβλέπονται **36** νέοι στύλοι οδοσήμανσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κατάλληλη απόσταση από τη λωρίδα ελεύθερης όδευσης πεζών.
- Παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης οχημάτων: Σταθερά μέσα παρεμπόδισης της παράνομης στάθμευσης επάνω στις διαπλατύνσεις και τις ράμπες για πεζούς και ΑμεΑ αποτελούν οι **237** νέοι εύκαμπτοι στυλίσκοι (κολωνάκια).

➤ **Αισθητική και Υλικά**

Διατηρούνται οι τσιμεντόπλακες επίστρωσης των πεζοδρομίων λόγω της αποδεδειγμένης αντοχής τους.

➤ **Πράσινο**

Διατηρούνται τα υφιστάμενα δέντρα και διαμορφώνεται η κόμη τους. Αφαιρείται αριθμός **13** δέντρων για να επιτραπεί η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, καθώς και όσων τυγχάνουν επί της λωρίδας ελεύθερης όδευσης πεζών. Ειδικά στο τμήμα προ της οδού Πρωταγόρα, καθαρίζονται τα δέντρα και οι ρίζες, που στενεύουν το πεζοδρόμιο και παραμένει μία σειρά δέντρων, πλησιέστερα στο κράσπεδο.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Δεν απαιτείται η αφαίρεση δέντρων για τη λωρίδα στάθμευσης. Νέα δέντρα φυτεύονται στα κενά των υφιστάμενων σειρών. Συνολικά, προβλέπονται **203** υφιστάμενα δέντρα που παραμένουν και **20** νέα δέντρα.

Ειδικά στη διχάλα με την οδό Αναπαύσεως, επιλέγεται η φύτευση ενός υψηλού, αιωνόβιου δέντρου (το είδος θα οριστεί από την Υπηρεσία Πρασίνου. Προτείνεται ο Κέδρος), το οποίο με τα χρόνια, θα αποτελέσει τοπόσημο της περιοχής. Στη βάση του θα κατασκευαστεί κυκλικό, καθιστικό από σκυρόδεμα, που ταυτόχρονα θα συγκρατεί το χώμα. Εγκαθίσταται υπόγειο σύστημα άρδευσης υπό τις οδηγίες της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

Κωδικός CPV: 45233120-6 [Έργα οδοποιίας]

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει Επισημαίνεται, ότι το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαστικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 του ν. 4412/2016.

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

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαιώση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις (24) μήνες**, από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης⁸⁷

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

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

13.1 Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.

- 13.2** Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016, καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.
- 13.3** Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά.⁸⁸
- 13.4** Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.⁸⁹
- 13.5** Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

- 15.1** Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **πενήντα τριών χιλιάδων ενενήντα ενός ευρώ (53.091,00) ευρώ**⁹⁰. *(συμπληρώνεται αριθμητικώς και ολογράφως)* ~~[Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα, αναγράφεται το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος. Επίσης στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή σε σχετικό υπόδειγμα εφόσον υπάρχει].~~

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.

- 15.2** Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 - β) τον εκδότη,
 - γ) την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου που είναι ο ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ προς τον οποίο απευθύνονται,
 - δ) τον αριθμό της εγγύησης,
 - ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
 - στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),
 - ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Η υποπερ. αα' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων).
 - η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ημερομηνία υποβολής προσφορών,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

(Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή στα σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν).

15.3 Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι μέχρι **00-00-2026**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

15.4 Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:

- αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
- δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά
- στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,
- δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
- υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
- δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς,⁹¹

15.5 Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁹².

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

16.1 [συμπληρώνεται, εφόσον προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής]

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο⁹³ ποσού ίσου με **132.728,71 €** (εκατόν τριάντα δύο χιλιάδες επτακόσια είκοσι οχτώ Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά), υπό την προϋπόθεση της καταβολής από τον ανάδοχο ισόποσης εγγύησης προκαταβολής.

Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο. Για το



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξαμήνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Το επιτόκιο μπορεί να αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών.⁹⁴.

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 72 και 150 του ν. 4412/2016. *(εφόσον τίθενται ειδικοί όροι συμπληρώνονται εδώ ή στην Ε.Σ.Υ. με παραπομπή στο σχετικό άρθρο αυτής)*⁹⁵.

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής καταπίπτει με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας⁹⁶.

16.2 [Για διακηρύξεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000,00 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, ή τμήματος άνω αυτής της αξίας, προβλέπεται υποχρεωτικά η χορήγηση πρόσθετης καταβολής.]

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης του παρόντος έργου (ή του τμήματός του σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα) **προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον ανάδοχο ποσοστού 0,5%** ⁹⁷ επί της της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου (ή του τμήματος.....σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα) είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

16.3 Στην περίπτωση αυτή, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου, ήτοι της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, του τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.

16.4 Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

16.5 Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος για την πρόσθετη καταβολή χρόνος, με σαφή και εμπεριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω, υπό τον όρο ότι ο τελευταίος δεν βαρύνεται με οποιασδήποτε μορφής υπαιτιότητα για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί



της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα), χωρίς Φ.Π.Α. και χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού⁹⁸.

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

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

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα σε αυτή.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της διευθύνουσας υπηρεσίας⁹⁹.

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός¹⁰⁰.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας¹⁰¹.

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

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

102

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



αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις¹⁰³.

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.Α.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.¹⁰⁴ Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹⁰⁵.

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

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών¹⁰⁶ ορίζεται η / / 2026, ημέρα και ώρα 10:00

~~{σε περίπτωση που γίνεται χρήση συντετμημένων προθεσμιών, θα πρέπει να αναφέρεται ρητά εδώ, με παραπομπή στη διάταξη του άρθρου 121 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016, και τεκμηρίωση της επείγουσας περίπτωσης (στο σώμα της διακήρυξης ή παραπομπή σε στοιχεία του φακέλου πχ σε απόφαση που έχει προηγηθεί αναφορικά με την έγκριση των όρων του διαγωνισμού και αναφέρεται στο θεσμικό /κανονιστικό πλαίσιο)}~~

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η / / 2026, ημέρα και ώρα 10:00

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία", πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (επαναληπτικός διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

19.1 Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **δέκα τριών (13) μηνών** μηνών¹⁰⁷, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

19.2 Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική¹⁰⁸.

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

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

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

1. Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης καταχωρίζονται στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ), σύμφωνα με το άρθρο 66 του ν.4412/2016 και στο πρόγραμμα "Διαύγεια" diavgeia.gov.gr.

2. Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στον σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα, στη Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων «Προμηθεύς» του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gov.gr ή www.eprocurement.gov.gr) με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό Ηλεκτρονικής Διαγωνιστικής διαδικασίας: [217433](http://www.eprocurement.gov.gr) και είναι απευθείας προσβάσιμα μέσω του URL: <http://pwgopendata.eprocurement.gov.gr/actSearchErgwn/resources/search/217433>

(όπου XXXXXX συμπληρώνεται ο συστημικός αύξων αριθμός της σχετικής ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας στο ΕΣΗΔΗΣ -Δημόσια Έργα)

3. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.komotini.gr) αναρτάται σχετική ενημέρωση,



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο¹⁰⁹, σύμφωνα με το άρθρο 66 του ν. 4412/2016.

Οι δαπάνες των απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της παρούσας στον ελληνικό τύπο (περιφερειακό ή/και τοπικό), καταβάλλονται από την αναθέτουσα αρχή που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014. Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από την αναθέτουσα αρχή και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλεται στον ανάδοχο κατά τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου¹¹⁰. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης¹¹¹

(Το άρθρο 20Α προστίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής)

~~1. Προσκαλούνται οι, κατά τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης, δυνάμενοι να λάβουν μέρος στη διαδικασία σύναψης σύμβασης οικονομικοί φορείς, προκειμένου η αναθέτουσα αρχή να προβεί σε παρουσίαση του προς ανάθεση έργου και σε σχετική διαβούλευση στ..... (τόπος), στις(ημερομηνία και ώρα)–~~

~~2. Εντός δέκα (10) ημερών από την ως άνω παρουσίαση, κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να υποβάλει τεύχος παρατηρήσεων για το έργο, την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης, οικονομικά και συμβατικά. Με το τεύχος παρατηρήσεων θα σχολιάζεται η ορθότητα της λύσης, το εφικτό της κατασκευής και θα επισημαίνονται σφάλματα των όρων των εγγράφων της σύμβασης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην ως άνω παρουσίαση και η υποβολή του τεύχους παρατηρήσεων είναι προαιρετικές, δεν συνεπάγονται την υποχρέωση υποβολής προσφοράς και δεν συνιστούν κώλυμα για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία–~~

~~3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τα συμπεράσματα της διαβούλευσης και τα τεύχη παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν και προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες–~~

~~α) εφόσον διαπιστωθεί η έλλειψη παρατηρήσεων ή εκτιμηθούν ως μη ορθές οι υποβληθείσες παρατηρήσεις, συνεχίζει τη διαδικασία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ή~~
~~β) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιαστών σφαλμάτων ή ελλείψεων στα έγγραφα της σύμβασης εκδίδει τεύχος τροποποιήσεων/διορθώσεων της διακήρυξης ή και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης, εντός πέντε (5) ημερών από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των τευχών παρατηρήσεων από τους οικονομικούς φορείς. Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες ουσιαστικές τροποποιήσεις/διορθώσεις. Το τεύχος κοινοποιείται, με απόδειξη, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης, και αναρτάται στο ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Στο ως άνω τεύχος μπορεί να προβλέπεται η διεξαγωγή της δημοπρασίας σε μεταγενέστερη ημερομηνία με τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας σύμφωνα με το άρθρο 20 της παρούσας, οι προθεσμίες των οποίων ανέρχονται κατ' ελάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) ή~~
~~γ) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιαστών σφαλμάτων ή ελλείψεων σε οποιοδήποτε στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης, ανακαλεί τη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, προβαίνει σε νέα διαδικασία σύναψης της σύμβασης έργου, διορθώνοντας τα σχετικά σφάλματα και ελλείψεις–~~

~~4. Το τεύχος τροποποιήσεων συγκαταλέγεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί αναπόσπαστο~~



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



~~μέρος της σύμβασης μετά την υπογραφή της. Αντίθετα, τα υποβληθέντα από τους οικονομικούς φορείς τεύχη παρατηρήσεων δεν αποτελούν συμβατικά στοιχεία και δεν χρησιμοποιούνται για ερμηνεία της σύμβασης.~~



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

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

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21.1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών¹¹² που δραστηριοποιούνται στην κατηγορία έργου **ΟΔΟΠΟΪΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ**¹¹³ και που είναι εγκατεστημένα σε¹¹⁴:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹¹⁵ και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹¹⁶.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης¹¹⁷.

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής:

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης,
- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο εν λόγω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά όλες οι κατηγορίες του έργου.



22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των κατωτέρω περιπτώσεων:

22.Α.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη¹¹⁸ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L



141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

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

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο¹¹⁹.

22.Α.2

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

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

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

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού¹²⁰.

22.Α.3 α) ~~Κατ' εξαίρεση, για τους κατωτέρω επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος.....¹²¹ (όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίοι συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.Α.1 και 22.Α.2.~~

[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση α].

β) ~~Κατ' εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι προφανώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των οφειλόμενων φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλει, σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73~~



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



~~ν. 4412/2016, πριν την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται¹²² η παράγραφος 22.Α.2.~~

[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση β. Εάν παραμείνει, προτείνεται να προσδιορίζεται στο παρόν σημείο το ανώτατο ποσοτικό όριο των φόρων ή των εισφορών μέχρι το οποίο ισχύει η παρέκκλιση].

22.Α.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις¹²³:

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος ευρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016)¹²⁴,

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

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

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

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

(ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί εκ προθέσεως ένοχος σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας¹²⁵,

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



αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

22.A.5. (για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας άνω του 1.000.000,00 ευρώ)

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (εθνικός λόγος αποκλεισμού)¹²⁶.

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

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

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

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.¹²⁷.

22.A.6. Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός τελεί λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων¹²⁸.

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός¹²⁹.

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4¹³⁰, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹³¹ προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων¹³². Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη



απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης, δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

[Ο όρος που ακολουθεί τίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής. Η αναθέτουσα αρχή δύναται να ορίζει στη διακήρυξη ρητά το χρονικό σημείο εξέτασης των επανορθωτικών μέτρων¹³³].

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων για δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, της περ. β της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika-erga@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την άπρακτη παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτείται, προκειμένου να χορηγηθούν από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.



22.Α.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016¹³⁴, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»¹³⁵.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

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

Κριτήρια επιλογής (22.Β – 22.Δ)¹³⁶

22.Β. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά στην καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή ~~στα Μητρώα Περιφερειακών Ενότητων~~¹³⁷, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας¹³⁸. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια¹³⁹

Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να διαθέτουν τουλάχιστον την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια κατηγορία, σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ. 71/2019, αντίστοιχη με την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης στις κατηγορίες έργων:

- **ΟΔΟΠΟΪΑΣ** όπως αυτές ορίζονται στην παρ. 13 του άρθρου 51 του ΠΔ. 71/2019
- **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ** όπως αυτές ορίζονται στην παρ. 11 του άρθρου 51 του ΠΔ. 71/2019
- **ΠΡΑΣΙΝΟΥ** όπως αυτές ορίζονται στην παρ. 11 του άρθρου 51 του ΠΔ. 71/2019

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

~~φόρου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή αν θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹⁴⁰.]~~



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα¹⁴¹

Όσον αφορά στην Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να διαθέτουν

- στην κατηγορία **ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ**:

- Να πληρούν τις απαιτήσεις που αφορούν την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα όπως ορίζονται στην παρ. 4 του άρθρου 52, του ΠΔ. 71/2019.

- Να διαθέτουν την ελάχιστη εμπειρία που ορίζεται στην παρ. 2. του αρ. 53 του ΠΔ. 71/2019

- στην κατηγορία **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**:

- Να πληρούν τις απαιτήσεις που αφορούν την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 52, του ΠΔ. 71/2019.

- Να διαθέτουν την ελάχιστη εμπειρία που ορίζεται στην παρ. 2. του αρ. 53 του ΠΔ. 71/2019

- στην κατηγορία **ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**:

- Να πληρούν τις απαιτήσεις που αφορούν την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 52, του ΠΔ. 71/2019.

- Να διαθέτουν την ελάχιστη εμπειρία που ορίζεται στην παρ. 2. του αρ. 53 του ΠΔ. 71/2019

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

~~Εφόσον κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας¹⁴², ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹⁴³.~~

[Επισημαίνεται ότι για τη συμπερίληψη στα έγγραφα της σύμβασης, απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, καθώς και τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, πέραν των προβλεπόμενων στο π.δ. 71/2019 (Α' 112), για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων, αντίστοιχου προϋπολογισμού και κατηγορίας έργου, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν προηγουμένως να ζητούν γνωμοδότηση του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών. Το τελευταίο εντός της ταχθείσας από την αναθέτουσα αρχή προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών, ελέγχει εάν οι απαιτήσεις που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή να συμπεριληφθούν στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογούνται από τη φύση της σύμβασης, σχετίζονται και είναι ανάλογες προς το αντικείμενό της.¹⁴⁴]

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹⁴⁵

~~[Στην περίπτωση που ζητείται πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης να αναφέρεται από την αναθέτουσα αρχή ο τρόπος συμμόρφωσης της απαίτησης σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων].~~



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)¹⁴⁶

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

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

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι¹⁴⁷ για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

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

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

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

~~Η εκτέλεση των¹⁴⁸ γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.~~

Τα πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας ή/ και περιβαλλοντικής διαχείρισης που απαιτούνται από τους οικονομικούς φορείς, σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 22.Ε της παρούσας, δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο στήριξης σε ικανότητες τρίτων οικονομικών φορέων¹⁴⁹.

Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹⁵⁰

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές και μπορεί να υπογράφεται ψηφιακά και μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 27 του ν. 4727/2020

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα, εκ μέρους του, στοιχεία στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια και έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ¹⁵¹.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν ¹⁵².

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης¹⁵³.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσας την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου της τυχόν συνδρομής λόγων αποκλεισμού¹⁵⁴, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσας¹⁵⁵ και ταυτόχρονα να επικαλεστεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται, ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ



και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του¹⁵⁶.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 22.Α.1 και 22.Α.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης προς απόδειξη της αξιοπιστίας του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει¹⁵⁷:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε θετική περίπτωση να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο ΕΕΕΣ την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

- α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,
- β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και
- γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16 και το άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Το ΕΕΕΣ¹⁵⁸ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1¹⁵⁹ και λειτουργεί ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο ΕΕΕΣ, στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητά από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Αν, μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού, επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή¹⁶⁰.

Τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά, κατά την παρ. 12 του άρθρου 80 του ν. 4412/2016 και το παρόν άρθρο 23, θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του ΕΕΕΣ, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV του ν. 4412/2016, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του ΕΕΕΣ¹⁶¹.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας¹⁶²:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα κατωτέρω δικαιολογητικά:



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

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις και έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁶³. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω δικαιολογητικού αφορά, τόσο στο ίδιο το νομικό πρόσωπο, για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε χώρες που αναγνωρίζεται ποινική ευθύνη νομικών προσώπων, όσο και στα φυσικά πρόσωπα του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, όπως αυτά ειδικά αναφέρονται στην παράγραφο Α.1 του άρθρου 22.

Ειδικά, για νομικά πρόσωπα/ οντότητες, που έχουν εγκατάσταση στην Ελλάδα, ως προς την ποινική ευθύνη αυτών για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024, προσκομίζεται, επιπλέον, ένορκη βεβαίωση του νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία ο τελευταίος δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, που εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134-135 του ν. 5090/2024¹⁶⁴.

(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)¹⁶⁵, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία, αντίστοιχα, το οποίο είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁶⁶.

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

β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωσή¹⁶⁷ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της ΑΑΔΕ.

[\[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 \(Α' 170\) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 \(Α' 134\). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η αναθέτουσα αρχή αναζητά αυτεπάγγελα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας¹⁶⁸.\]](#)

[\[Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.\]](#)

β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικού ή νομικού προσώπου για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία, καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ-ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν



αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρείας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρείας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλλουν τα ως άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον ΕΦΚΑ.

~~(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία, αναζητούν αυτεπαγγέλτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως).~~

~~[Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ]~~

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

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22¹⁶⁹**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁷⁰.

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

γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»¹⁷¹, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης, προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης.

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

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

Επισημαίνεται, ότι για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ, στην περίπτωση των συνεταιρισμών, χορηγείται πιστοποιητικό μεταβολών από το ΓΕΜΗ.

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή



στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

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

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁷² του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁷³, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁷⁴.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁷⁵, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) απόφαση περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα. Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

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

(μόνο για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του 1.000.000,00 ευρώ, άλλως διαγράφεται)

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22, υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών¹⁷⁶, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία¹⁷⁷ **(πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν ανωτέρω στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας):**

ι) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.**

ii) Όσον αφορά στην εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση, και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5**¹⁷⁸.

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρείες:

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές¹⁷⁹.
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς, καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές καλύπτεται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες, εφόσον κατά το δίκαιο της έδρας τους:

A) έχουν ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

- i) πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,
- ii) αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,
- iii) κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολής της προσφοράς.

B) δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

- i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου,
- ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. *[Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.]*

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

[Η αναθέτουσα αρχή δύναται να απαιτεί από τον προσωρινό ανάδοχο, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίσει, κατά το στάδιο κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την έννοια του προηγούμενου εδαφίου και ότι δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδ. α & β του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 όπως ισχύει.]

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79 Α του ν. 4412/2016.

(Ζ) Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας¹⁸⁰.

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

(α) Όσον αφορά στην καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.) στις κατηγορίες **ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ** ή βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ., μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στις κατηγορίες **ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**.

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

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



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους¹⁸¹

23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

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

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

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

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου.

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή δεν διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

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



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 του ν.4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή δεν διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Γ και 22.Δ της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων¹⁸².

23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹⁸³

(Τα κατά περίπτωση ζητούμενα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η αναθέτουσα αρχή, εάν απαιτεί την προσκόμιση πιστοποιητικών που εκδίδονται από ανεξάρτητους οργανισμούς και βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπει σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Εάν απαιτεί την υποβολή πιστοποιητικών που εκδίδονται από ανεξάρτητους οργανισμούς και βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με συγκεκριμένα συστήματα ή πρότυπα όσον αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση, παραπέμπει στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS) της Ένωσης ή σε άλλα συστήματα



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν αναγνωρισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 45 του Κανονισμού (ΕΚ) αρ. 1221/2009 ή σε άλλα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης βασιζόμενα σε αντίστοιχα ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα που έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς.)

~~Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά από Οργανισμούς εδρεύοντες και σε άλλα κράτη-μέλη.~~

~~Επίσης, η αναθέτουσα αρχή κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης, πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα ή είναι ισοδύναμα με εκείνα που απαιτούνται, αντίστοιχα.~~

23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νόμιμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁸⁴, εκτός εάν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα:

A. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

1) στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο**, εγγράφεται υποχρεωτικά στο ΓΕΜΗ και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ^{185 186}

α) για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, υποβάλλει **σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του ¹⁸⁷.

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

2) Στις λοιπές περιπτώσεις, ήτοι νομικών προσώπων που δεν έχουν υποχρέωση εγγραφής στο ΓΕΜΗ, τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

B. Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, τις μεταβολές και την εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Γ. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση, δικαιολογητικά για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Δ. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

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

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

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

(β) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ στις τάξεις 3^η έως και 7^η, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65, του π.δ. 71/2019, εάν προσκομίσουν «Ενημερότητα Πτυχίου» σε ισχύ, απαλλάσσονται από την υποχρέωση να καταθέσουν τα ακόλουθα δικαιολογητικά ¹⁸⁸:

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

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας. ¹⁸⁹

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

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά τον λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ) ¹⁹⁰.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).
- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

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

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να προσκομίσουν τα σχετικά αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

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

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, αποδεικνύει ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού με τους φορείς αυτούς.

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

23. 11 Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁹¹. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

- (α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»
 - (β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»
- σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Επίσης, δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79^Α του ν. 4412/2016.

β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

~~(συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα που καθορίζονται στη διακήρυξη).~~

.....¹⁹²

24.3 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

24.4 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

24.5 Επισημαίνεται, ότι ο οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'**Άρθρο 25: Υπεργολαβία**

25.1 Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο, κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος¹⁹³.

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

25.3¹⁹⁴

25.4 Η αναθέτουσα αρχή:

α) ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρα 58 και 75 παρ. 1 περ. α' και 2 του ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγω αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 του ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 του ν. 4412/2016).¹⁹⁵

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

Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

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

~~**Η (Εναλλακτικά) Ρήτρα διαιτησίας, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου.**¹⁹⁶~~

~~Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, αναφέροντας, μεταξύ άλλων, τους κανόνες που~~



διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).

~~Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίας Επενδυτών Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016,~~

~~Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο / όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 του ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.~~

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. **319/22-12-2025 Απόφαση.**

26.2 Ο κύριος του έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό τεχνικό σύμβουλο. Ο ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του τεχνικού συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

26.3 Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

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

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



διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

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

26.6 197

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Κομοτηνής



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- ¹ Για την έννοια των "κάτω των ορίων" δημοσίων συμβάσεων, πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.
- ² Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής/ αναθέτοντος φορέα (επωνυμία, αριθμός φορολογικού μητρώου, κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης) Πρβλ. παρ. 2 περ. α άρθρου 53 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς που αποτελούν αναθέτουσες αρχές (π.χ. ΔΕΥΑ) εφαρμόζουν τις κανονιστικές διατάξεις (πρότυπα τεύχη) που εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 53 του ν.4412/2016, σύμφωνα με την παρ. 2 περ. β του άρθρου 315 του ν.4412/2016, και συνεπώς χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος για τις συμβάσεις έργων που αναθέτουν, σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου II του ν. 4412/2016. Οι λοιποί αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου II του ν. 4412/2016.
- ³ Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι ο τακτικός προϋπολογισμός, η αναθέτουσα αρχή αναγράφει τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 4 του π.δ. 80/2016 (Α' 145), περί διαδικασίας για την έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης. Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, αναγράφει τη Συλλογική Απόφαση Ένταξης και τον ενάρημο. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. ζ του ν. 4412/2016).
- ⁴ Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα
- ⁵ Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
- ⁶ Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- ⁷ Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή.
Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.
Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- ⁸ Η περίπτωση ι) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη, εφόσον η αναθέτουσα αρχή προβλέπει υποδείγματα εγγράφων προς υποβολή από τους οικονομικούς φορείς, π.χ. εγγυητικών επιστολών.
- ⁹ Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία



με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας σύναψης.

¹⁰ Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.

¹¹ Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλιν των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων) (τρίτο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 67 ν. 4412/2016). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από, οδός, πληροφορίες τηλ:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης, στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»

¹² Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτίθεται να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να αναφέρει ότι: «Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω».

¹³ Βλ. άρθρο 11 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

¹⁴ Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.

¹⁵ Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας.

¹⁶ Πρβλ. έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](#) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

¹⁷ Βλ. άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

¹⁸ Βλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.

¹⁹ Βλ. άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016.

²⁰ Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.

²¹ Βλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

²² Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Βλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο «αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με κατ' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».

²³ Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 «Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου», οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.

²⁴ Βλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- ²⁵ Βλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁶ Βλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁷ Βλ. άρθρο 12 παρ.2.της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁸ Επισημαίνεται, ότι ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016.
- ²⁹ Βλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ³⁰ Βλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο του ν. 4412/2016.
- ³¹ Βλ. άρθρο 221Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016.
- ³² Βλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- ³³ Βλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016.
- ³⁴ Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών βλ. ΣτΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21.
- ³⁵ Βλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- ³⁶ Βλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ³⁷ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α'83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην *Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi»*. Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνησίου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".
- ³⁸ Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει: «1. [...]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» [...] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184).
- ³⁹ Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016.
- ⁴⁰ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/201
- ⁴¹ Βλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα .
- ⁴² Βλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ⁴³ Βλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁴ Βλ. άρθρο 103 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁵ Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέτρων).
- ⁴⁶ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁷ Βλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁸ Βλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁹ Βλ. άρθρο 105 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁰ Βλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁵¹ Βλ. άρθρο 105 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- ⁵² Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις



περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.

- ⁵³ Βλ. άρθρο 105 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁴ Βλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁵ Βλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁶ Βλ. άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁷ Βλ. άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- ⁶⁰ Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- ⁶¹ Το κείμενο της προδικαστικής προσφυγής πρέπει να είναι ευανάγνωστο και να αποφεύγονται ενέργειες που περιορίζουν την αναγνωσιμότητά του, όπως η χρήση ασυνήθους μικρής γραμματοσειράς, καθώς και η ελαχιστοποίηση των διάστιχων και περιθωρίων.
- ⁶² Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- ⁶³ Βλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 25 του ν. 5218/2025 και το άρθρο 25 του ν. 5218/2025 και την Απόφαση του Συμβουλίου Επικρατείας με αρ. 289/2024 (7μ).
- ⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- ⁶⁵ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁶ Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- ⁶⁷ Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- ⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016
- ⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- ⁷⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁷¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁷² Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁷³ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- ⁷⁴ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁷⁵ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4Α του ν. 4412/2016.
- ⁷⁶ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ⁷⁷ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ⁷⁸ Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ. 80/2016 (Α' 145), με το άρθρο 13 του οποίου καταργήθηκε το π.δ. 113/2010.
- ⁷⁹ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- ⁸⁰ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάριθμος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- ⁸¹ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (βλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & 'δ της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- ⁸² Βλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016
- ⁸³ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).

- ⁸⁴ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 περ. β του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁸⁵ Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁸⁶ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁷ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁸⁸ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁸⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).
- ⁹⁰ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016),.
- ⁹¹ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁹² Πρβ. άρθρο 72 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ⁹³ Συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής, η οποία μπορεί να ανέρχεται μέχρι το δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α.
- ⁹⁴ Βλ. άρθρα 72 παρ. 7 & 8 και 150 του ν. 4412/2016. Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής.
- ⁹⁵ Βλ. άρθρα 72 παρ. 8 ν. και 150 του 4412/2016.
- ⁹⁶ Βλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016.
- ⁹⁷ Βλ. άρθρο 149 του ν. 4412/2016. Εάν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης έργου είναι μεγαλύτερη των ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ ή τμήματός του, τίθεται η σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης δημοπράτησης κάθε διαδικασίας ανάθεσης, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου ή του τμήματος είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση. Το συνολικό ύψος της πρόσθετης καταβολής (πριμ) δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της συμβατικής δαπάνης του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μικρότερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ η σχετική πρόβλεψη εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.
- ⁹⁸ Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Βλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.
- ⁹⁹ Βλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁰ Βλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016.
- ¹⁰¹ Βλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016.
- ¹⁰² Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%)



της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπροσθέτως τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Βλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

¹⁰³ Βλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α του ν. 4412/2016.

¹⁰⁴ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 (‘‘Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων’’). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

¹⁰⁵ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.

¹⁰⁶ Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁷ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: *«Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».*

¹⁰⁸ Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.

¹⁰⁹ Η υποχρέωση δημοσίευσης σε περιφερειακές και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται. Βλ. άρθρα 31 και 34 του ν.5218/2025.

¹¹⁰ Βλ. άρθρο 4 παρ. 4 του ν. 3548/2007.

¹¹¹ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^Α, άλλως διαγράφεται.

¹¹² Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.

¹¹³ Κατ' αντιστοιχία με τα ουσιαστικά χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019).

¹¹⁴ Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.

¹¹⁵ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

¹¹⁶ Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεσ την ιστοσελίδα της Επιτροπής https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en

¹¹⁷ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.

¹¹⁸ Βλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται, ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε ‘‘τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση’’ νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως ‘‘αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση’’, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

¹¹⁹ Βλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹²⁰ Βλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ.

- ¹²¹ Επισημαίνεται, ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (βλ. άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹²² Επισημαίνεται, ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (βλ. άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹²³ Οι λόγοι της παραγράφου 22.Α.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 του ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κ.λπ.), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης.
- ¹²⁴ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ.
- ¹²⁵ Βλ. σχετικά την υπ' αριθμ. 49/2025 απόφαση του ΣτΕ (Δ'Τμ. 7μ) επί προδικαστικού ερωτήματος, στη σκέψη 17 της οποίας αναφέρονται τα ακόλουθα: «... στο πεδίο εφαρμογής του λόγου αποκλεισμού του άρθρου 73 παρ. 4 περ. ζ του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης διάταξης του άρθρου 10 παρ. 10.3.7 της Διακήρυξης λόγω ανακριβούς δήλωσης του διαγωνιζομένου (είτε δια της υποβολής ψευδούς δήλωσης είτε δια της απόκρυψης πληροφοριών) σχετικά με τη (μη) συνδρομή λόγου αποκλεισμού ή τη (μη) πλήρωση κριτηρίου επιλογής, εμπίπτουν ανακριβείς δηλώσεις υποβαλλόμενες στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης, την οποία οι δηλώσεις αυτές αφορούν. Αντιθέτως, η μη δήλωση εκ μέρους του διαγωνιζομένου στο πλαίσιο του τρέχοντος διαγωνισμού ότι αυτός αποκλείστηκε από προηγούμενο διαγωνισμό λόγω ανακριβούς δήλωσης υποβληθείσας στον διαγωνισμό εκείνο δεν συνιστά, αυτή και μόνη, λόγο αποκλεισμού κατά το άρθρο 73 παρ. 4 περ. ζ του ν. 4412/2016 από τον τρέχοντα διαγωνισμό. Η μη δήλωση, όμως, κατά τον τρέχοντα διαγωνισμό των πραγματικών περιστατικών, στα οποία αναφερόταν η υποβληθείσα στον προηγούμενο διαγωνισμό ανακριβής δήλωση, συνιστά τον ως άνω λόγο αποκλεισμού στον τρέχοντα διαγωνισμό, αν τα πραγματικά αυτά περιστατικά αφορούν τη συνδρομή λόγου αποκλεισμού ή τη μη πλήρωση κριτηρίου επιλογής και στον τελευταίο διαγωνισμό.»
- ¹²⁶ Σημειώνεται, ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος ΙΙΙ Δ του ΕΕΕΣ (Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ).
- ¹²⁷ Βλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2021.
- ¹²⁸ Βλ. άρθρο 73 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ¹²⁹ Βλ. άρθρο 73 παρ. 10 του ν. 4412/2016. Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- ¹³⁰ Υπενθυμίζεται, ότι αναφορά στην παράγραφο 22.Α.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- ¹³¹ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19.
- ¹³² Βλ. άρθρο 73 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ¹³³ Βλ. ΔΕΕ C-387/19 Σκ. 42.
- ¹³⁴ Βλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- ¹³⁵ Βλ. και α) υπ' αριθμ. 78453/09-10-2025 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου, με θέμα «Οδηγίες προς τις αναθέτουσες αρχές αναφορικά με τη διαδικασία εξέτασης και αξιολόγησης των επανορθωτικών μέτρων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών και υπηρεσιών, σε συνέχεια του ν. 5218/2025 (Α' 125)». β)



υπ'αριθμ. πρωτ. 37122-21-04-2023 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου, με θέμα «Οδηγίες προς τις αναθέτουσες αρχές, αναφορικά με την υποβολή αιτημάτων για παροχή σύμφωνης γνώμης από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016 (περί επάρκειας ή μη μέτρων αυτοκάθαρσης)».

- ¹³⁶ Επισημαίνεται, ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (άρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το άρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β-22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια "on/off").
- ¹³⁷ Βλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του οικείου π.δ.
- ¹³⁸ Επισημαίνεται, ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του Μ.Ε.ΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Βλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ¹³⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- ¹⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016
- ¹⁴¹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου..
- ¹⁴² ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν θα πρέπει να συγχέεται η έννοια της επαγγελματικής καταλληλότητας του άρθρου 22.Β με την έννοια της επαγγελματικής ικανότητας
- ¹⁴³ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' του ν. 4412/2016.
- ¹⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 3 του ν. 4412/2016



- ¹⁴⁵ Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- ¹⁴⁶ Άρθρο 78 του ν. 4412/2016. Βλ. συναφώς για τα ζητήματα στήριξης στην ικανότητα τρίτων ΣτΕ (Δ' Τμ.) 1147/2024, σκ. 28, 29, 31 και 32 και την σε αυτές παρατιθέμενη νομολογία και ιδίως ΔΕΕ C-403/21, σκ. 73 και 74. Βλ. συναφώς και Ελ. Συν. (Β' Ελ. Ολ.) 375/2024, σκ. 21-30.
- ¹⁴⁷ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ¹⁴⁸ Προαιρετική επιλογή συμπλήρωσης του εδαφίου. Σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016, στην περίπτωση συμβάσεων έργων οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να απαιτούν την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα.
- ¹⁴⁹ Βλ. Απόφαση ΣτΕ 1147/2024 (Δ' Τμ.).
- ¹⁵⁰ Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς, βλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹⁵¹ Βλ. άρθρο 79^Α παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ¹⁵² Επισημαίνεται, ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹⁵³ Βλ. άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.
- ¹⁵⁴ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28.
- ¹⁵⁵ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμ.).
- ¹⁵⁶ Βλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α του ν. 4412/2016.
- ¹⁵⁷ Βλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ 5623 Β/02-11-2022
- ¹⁵⁸ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.
- ¹⁵⁹ Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν και διαχειρίζονται το ΕΕΕΣ ηλεκτρονικά (eΕΕΕΣ) με τη χρήση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων «Προμηθεύς» του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gov.gr ή www.eprocurement.gov.gr) ή απευθείας στο URL <https://espd.eprocurement.gov.gr/>, που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Βλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- ¹⁶⁰ Βλ. άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.
- ¹⁶¹ Βλ. παρ. 12Α του άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- ¹⁶² Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το άρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητά από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.



- ¹⁶³ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁴ Βλ. σχετικά τα υπ' αριθμ. πρωτ. α) 5868/07-06-2024 έγγραφο της ΕΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: ΠΝΑ10ΕΤΒ-ΗΩ0), με θέμα «Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων από τις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις παραχώρησης», β) 8822/30.09.2025 έγγραφο της ΕΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: 97Β20ΕΤΒ-ΝΓ9) με θέμα «Υποχρέωση ελέγχου ποινικής ευθύνης νομικών προσώπων για αδικήματα δωροδοκίας. Έκδοση επικαιροποιημένου υποδείγματος αποδεικτικών μέσων για συμβάσεις προμηθειών- υπηρεσιών».
- ¹⁶⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : "Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση."
- ¹⁶⁶ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁷ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- ¹⁶⁸ Βλ. το α.π. 1081/18-02-21 έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού-ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΕΤΒ-9ΓΡ).
- ¹⁶⁹ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁷⁰ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁷¹ Βλ. το με α.π. 2440/22-04-2021 έγγραφο της Αρχής « Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΕΤΒ-7Δ6).
- ¹⁷² Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται, ότι η ΕΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώριση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Βλ. το με α.π. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aro8ethrio-pistopoihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>.
- ¹⁷³ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- ¹⁷⁴ Επισημαίνεται, ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει με κατάλληλα μέσα ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- ¹⁷⁵ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁷⁶ Βλ. άρθρο 8 του ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- ¹⁷⁷ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Βλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- ¹⁷⁸ Βλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.
- ¹⁷⁹ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁸⁰ Βλ. άρθρο 74 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ¹⁸¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁸² Βλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ¹⁸³ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε, συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- ¹⁸⁴ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- ¹⁸⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:
- α) η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. 4548/2018 (Α' 104),
 - β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. 3190/1955 (Α' 91),
 - γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. 4072/2012 (Α' 86),
 - δ) η Ομόρρυθμη και η Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. 4072/2012,



ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα, στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. 4430/2016 (Α' 205),

ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του άρθρου 12 του ν. 2716/1999 (Α' 96),

η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του άρθρου 270 του ν. 4072/2012,

θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,

ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),

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

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

ιε) η κοινοπραξία του άρθρου 293 του ν. 4072/2012,

ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:

ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους κατά σύνηθες επάγγελμα ή

ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Δεν εγγράφονται στο ΓΕΜΗ.:

α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,

β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το άρθρο 25 του ν. 27/1975 (Α' 77) και τον α.ν. 378/1968 (Α' 82),

γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. 959/1979 (Α' 192) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. 3182/2003 (Α' 220),

δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. 89/1967 (Α' 132).

¹⁸⁶ Δεν έχουν υποχρέωση εγγραφής στο ΓΕΜΗ, οι ελεύθεροι επαγγελματίες, με κωδικό αριθμό δραστηριότητας (Κ.Α.Δ.) που δεν αντιστοιχεί σε άσκηση εμπορικής δραστηριότητας, κατά τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 31615/17-04-2024 απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, με θέμα «Καθορισμός των Κωδικών Αριθμών Δραστηριότητας (ΚΑΔ) που δεν αντιστοιχούν σε άσκηση εμπορικής δραστηριότητας (ΦΕΚ Β' 2292)».

¹⁸⁷ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁸⁸ Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: "Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ, συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς." Επισημαίνεται, ότι σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α' 227) "α. Το πρώτο εδάφιο της



περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α' 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».

¹⁸⁹ Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

¹⁹⁰ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

¹⁹¹ Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁹² Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.

¹⁹³ Βλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

¹⁹⁴ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.

¹⁹⁵ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹⁹⁶ Βλ. άρθρο 176 του ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Σε έργα κατώτερου προϋπολογισμού, για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας απαιτείται η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης, δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία.

¹⁹⁷ Στο παρόν σημείο της διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.



		
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		Κομοτηνή-.....-2026 Α.Π.:
Ταχ. Δ/ση:	ΠΛ.ΒΙΖΥΗΝΟΥ 1	Προς τις Εφημερίδες:
Τ.Κ	69133	1.ΧΡΟΝΟΣ xronos@xronos.gr
Πληροφορίες:	ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ	2. ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ paratir@otenet.gr
Τηλέφωνο:	25313-52404	3.ΘΡΑΚΙΚΗ ΑΓΟΡΑ info@thrakikiagora.gr
FAX:	25310-82705	
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:	m.strantzali@komotini.gr	

ΘΕΜΑ : Περίληψη Διακήρυξης Δημοπρασίας

Σας στέλνουμε συνημμένα την από-.....-2026 Περίληψη Διακήρυξης Δημοπρασίας του έργου:
«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»
 προϋπολογισμού Μελέτης **3.460.000,00 €** και παρακαλούμε όπως τη δημοσιεύσετε, με το μικρότερο μέγεθος γραμματοσειράς, στο επόμενο φύλλο δημοσίευσή σας.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**ΓΚΑΡΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ****ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:**

Περίληψη Διακήρυξης Δημοπρασίας



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ.ΠΡΩΤ. :**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ

Ο Δήμος Κομοτηνής προκηρύσσει ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147) όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/21 (Α'36) και ισχύει σήμερα, για την ανάδειξη αναδόχου εκτέλεσης του έργου:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»
προϋπολογισμού μελέτης 3.460.000,00€
(με ΦΠΑ) και **CPV: 45233120-6 [Έργα οδοποιίας].**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών ορίζεται η /..... /2026, ημέρα και ώρα

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η /..... /2026, ημέρα και ώρα

- Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών που δραστηριοποιούνται σε έργα κατηγορίας **ΟΔΟΠΟΙΑΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ** και που είναι εγκατεστημένα:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

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

- Το έργο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ»** στο πλαίσιο της **Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης 2021-2027** και είναι εγγεγραμμένο στον Τακτικό Προϋπολογισμό του Δήμου με Αριθμό Λογαριασμού Εξόδου, με τον οποίο έχει δεσμευτεί το ποσό των € για το έτος 2026.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2021-2027
Ευρώπη Ανάπτυξη για Όλους

- Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 150 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 16.1 της Διακήρυξης του έργου.
- Προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 149 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 16.2 της Διακήρυξης.
- Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις (24) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.
- Το αποτέλεσμα της δημοπρασίας θα εγκριθεί από την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Κομοτηνής.
- Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης,
Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (ε) και 3 του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.
Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).
- Τα έγγραφα της σύμβασης θα διατίθενται στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr, (Α/Α:217433.) καθώς και στην ιστοσελίδα του Δήμου Κομοτηνής www.komotini.gr.
Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την-.....-2026 η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις-.....-2026.
- Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **53.091,00 €** και η σχετική εγγυητική επιστολή θα απευθύνεται προς τον Δήμο Κομοτηνής.
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.
- Περισσότερες πληροφορίες δίνονται στα γραφεία της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες τηλ. **2531352404**.

Κομοτηνή

.....-.....-2026

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΓΚΑΡΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ 1: «Ανάπλαση οδών Υψηλάντου
και Τσαλδάρη του Δήμου
Κομοτηνής»

DESPOINA PASSOU
18/02/2026 10:40

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΟΔΟΣ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Υψηλάντου αποτελεί την κύρια είσοδο/έξοδο της πόλης της Κομοτηνής προς Δυσμάς. Κατασκευασμένη επάνω στην παλαιά κοίτη του Χιονορρέματος (Μπουκλουτζάς), που διέσχισε την πόλη και εκτράπηκε τη δεκαετία του 1970, η οδός Υψηλάντου είναι μια από τις ελάχιστες οδούς της Κομοτηνής με μεγάλα πλάτη πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Χαρακτηριστικό της είναι η ιδιαιτέρως φαρδιά διαχωριστική νησίδα των ανεξάρτητων, ανά κατεύθυνση, οδοστρωμάτων και η ύπαρξη επιπλέον χώρου πρασίνου στο πεζοδρόμιο κάθε πλευράς. Οι παρόδιες οικοδομικές γραμμές βρίσκονται σε μεγάλη μεταξύ τους απόσταση, δίνοντας αίσθηση ευρυχωρίας. Τέσσερις σειρές δέντρων, κατά μήκος των κρασπέδων, καθώς και επιπρόσθετες συστάδες δέντρων και φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της οδού.

Το συνολικό της μήκος, ως άθροισμα των δύο κατευθύνσεων, είναι 1.232 μέτρα.

Με βάση την «Οριστική Έκδοση» του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κομοτηνής, η οδός Υψηλάντου αποτελεί κεντρικό άξονα παρέμβασης στο πλαίσιο της αστικής αναγέννησης της Κομοτηνής.

Η οδός Υψηλάντου αναγνωρίζεται από το ΣΒΑΚ Κομοτηνής ως «Κύρια Αρτηρία» του οδικού δικτύου της πόλης. Η τρέχουσα λειτουργία της χαρακτηρίζεται από σημαντική κυκλοφοριακή επιβάρυνση και καταγράφεται ως μία από τις κύριες αρτηρίες με προβλήματα οδικής ασφάλειας (ατυχήματα με τραυματισμό).

Στο πλαίσιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων, οι βασικές πρόνοιες του ΣΒΑΚ για την οδό Υψηλάντου εντάσσονται στους Άξονες Προτεραιότητας 1 («Διαχείριση Κυκλοφορίας & Οδική ασφάλεια») και 6 («Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος») και συνοψίζονται ως εξής:

- **Αστική Ανάπλαση και Εξωραϊσμός** (Άξονας 6 - 5ετία 2027): Προτείνεται αναδιαμόρφωση του αστικού χώρου, περιλαμβάνοντας τόσο τους διαδρόμους κίνησης οχημάτων όσο και την κεντρική νησίδα/πάρκο, μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης των οχημάτων (ελάχιστο συνιστώμενο 3,00m) και αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων ώστε να καταστούν πλήρως προσβάσιμα από όλους τους χρήστες (συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ).
- **Υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας** (Άξονες 5 & 6): Κατασκευή δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,50m, κατά μήκος της οδού.
- **Διαχείριση Κυκλοφορίας και Ασφάλεια** (Άξονας 1): Γεωμετρικός Ανασχεδιασμός Κόμβων με την πρόταση δημιουργίας Κυκλικών Κόμβων στις κρίσιμες διασταυρώσεις: Δημοκρίτου – Υψηλάντου – Μακεδονίας (κόμβος ΙΚΑ, 5ετία) και Υψηλάντου – Μεραρχίας Σερρών (δυτική είσοδος, 10ετία).

Οι παραπάνω πρόνοιες στοχεύουν στη μετατροπή της Υψηλάντου από μία κυρίως οδική αρτηρία διέλευσης σε έναν αστικό άξονα βιώσιμης κινητικότητας, δίνοντας έμφαση στον πεζό και τον ποδηλάτη, όπως επιβάλλουν οι σύγχρονες κατευθύνσεις αστικής αναγέννησης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

➤ **Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η οδός Υψηλάντου παραλαμβάνει τον κυκλοφοριακό φόρτο από τη δυτική έξοδο της Εγνατίας οδού ως κύρια είσοδος στην πόλη και τον φόρτο εξόδου από την πόλη προς τα δυτικά. Ενώ ο κύριος άξονας κίνησης οχημάτων είναι Α-Δ, η Υψηλάντου παραλαμβάνει, επίσης σημαντικό φόρτο από τις κάθετες τοπικές οδούς. Σε

δύο σημεία μάλιστα (στις εγκάρσιες οδούς Κίου-Φαβείρου και Απόλλωνος-Φεραίου) τέμνεται και η κεντρική νησίδα, επιτρέποντας την κίνηση στον άξονα Β-Ν.

Κύριοι αστικοί πόλοι, στο ανατολικό άκρο της οδού είναι οι υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτήριο του πρώην ΙΚΑ (Γενική διεύθυνση ΕΦΚΑ, ΕΟΠΥΥ κτλ) και στο κτήριο της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας). Το δυτικό της άκρο ορίζεται από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή. Κατά μήκος της οδού υπάρχουν κυρίως κατοικίες αλλά και αρκετές οικονομικές δραστηριότητες (εμπορικά καταστήματα, καταστήματα εστίασης, γραφεία, υπηρεσίες, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια).

- *Επικινδυνότητα λόγω ταχύτητας οχημάτων.* Λόγω της έλλειψης ορατότητας από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή, που αποτελεί το όριο της οδού, η οποία περνά από κάτω, τα, προερχόμενα από την περιφερειακή οδό και την Εγνατία, οχήματα καθυστερούν να επιβραδύνουν και εισέρχονται στην οδό Υψηλάντου με μεγάλη ταχύτητα. Αυτός είναι ο κύριος λόγος των ατυχημάτων επί της οδού. Μάλιστα, λίγο μετά τη σιδηροδρομική γέφυρα, υπάρχει η διασταύρωση με τις οδούς Κίου-Φαβείρου, με κακή ορατότητα για τους οδηγούς και μικρά περιθώρια αντίδρασης, λόγω της προαναφερμένης αυξημένης ταχύτητας των εισερχόμενων στην πόλη οχημάτων.

➤ **Παρόδια Δόμηση**

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από μονοκατοικίες, παλαιές και νεότερες, και λίγες πολυώροφες οικοδομές. Η πρόσβαση στις παρόδιες κατοικίες, που δεν έχουν πλευρική όψη σε κάθετη τοπική οδό, γίνεται από την οδό Υψηλάντου.

- *Αυθαίρετες κατασκευές.* Κατά μήκος της οδού, υπάρχουν διαφόρων τύπων αυθαίρετες κατασκευές επί των πλευρικών πεζοδρομίων και πρασιών (κλίμακες, περιφράξεις, ράμπες κτλ.)

➤ **Οδοστρώμα και Πεζοδρόμια**

Η οδός χαρακτηρίζεται από μεγάλα πλάτη οδοστρώματος και πεζοδρομίων, με το **εμβαδόν του οδοστρώματος** να ανέρχεται σε **12.145 m²** και το **εμβαδόν του πεζοδρομίου** σε **9.512 m²**. Το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος είναι η ασφαλτος ενώ τα πεζοδρόμια καλύπτονται από λευκή τσιμεντόπλακα 40X40 cm. Το **μήκος κρασπεδορείθρων** είναι **2.922 μέτρα**.

➤ **Θέσεις Στάθμευσης**

Επί της οδού δεν υφίστανται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης, εκτός από το τμήμα έμπροσθεν του πρώην ΙΚΑ, όπου υπάρχουν θέσεις για ΑμΕΑ. Η στάθμευση είναι άναρχη και πραγματοποιείται κατά μήκος των πεζοδρομίων και, σε πολλές περιπτώσεις, εντός των πλευρικών χώρων πρασίνου.

- *Παράνομη στάθμευση.* Στην κατεύθυνση εξόδου και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Βαμβακά, εξαιτίας της ύπαρξης καταστημάτων (καφέ, φούρνος, σουπερ μάρκετ), παρατηρείται άναρχη στάθμευση οχημάτων φορτοεκφόρτωσης και πελατών, ιδιαίτερα τις πρωινές ώρες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συνθήκες μεγάλου κινδύνου.

➤ **Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων**

Στην οδό Υψηλάντου έχουν καταμετρηθεί **54** στύλοι οδοφωτισμού, **1** στύλος ΔΕΔΔΗΕ με φωτισμό και **55** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και **58** στύλοι οδοσήμανσης. Οι στύλοι οδοφωτισμού είναι νέας τεχνολογίας και βρίσκονται επί της κεντρικής νησίδας.

➤ **Πράσινο**

Η οδός διαθέτει εκτεταμένο χώρο πρασίνου. Το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **14.756 m²**. Στην οδό υπάρχουν **346** υφιστάμενα δέντρα, τα οποία, μαζί με τις λοιπές φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της.

- *Τροποποίηση πρασιών.* Λόγω της ύπαρξης μεγάλων πρασιών κατά μήκος των πλευρικών πεζοδρομίων, παρατηρείται το φαινόμενο της αυθαίρετης τροποποίησής τους (π.χ. πλακόστρωση) προκειμένου να εισέρχονται οχήματα σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης στις παρόδιες ιδιοκτησίες. Είναι επίσης συχνό το φαινόμενο της χρήσης των πρασιών ως χώρου στάθμευσης οχημάτων.
- *Αυθαίρετη κατάληψη δημοσίου χώρου.* Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης, κατά μήκος της οδού, έχουν καταλάβει τις πρασιές με διαφόρων ειδών μόνιμες και ημι-μόνιμες κατασκευές, επέκτασης των καταστημάτων, τοποθέτησης τραπεζοκαθισμάτων και τοποθέτησης εμπορευμάτων.

➤ **Καθαριότητα**

Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **19** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **14** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **8** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Μέρος των υφιστάμενων τροχήλατων κάδων τοποθετείται σε εσοχή στο πεζοδρόμιο.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **9** παγκάκια, **2** δημόσια τηλέφωνα, **3** ταχυδρομικά κουτιά, **6** πυροσβεστικούς κρουνοί και **15** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Επιπλέον, έχουν καταμετρηθεί **100** σχάρες ομβρίων και **155** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

➤ **Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση περιλαμβάνει **μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης** των οχημάτων με τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας παράλληλης στάθμευσης, κατά μήκος του κρασπέδου και διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων στις διαβάσεις πεζών. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** μειώνεται σε **11.265 m²** (από 12.145 m²).

Παρότι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΣΒΑΚ, θα μπορούσε το οδόστρωμα να μειωθεί περαιτέρω (ως το ελάχιστο πλάτος των 3,50 m), προς όφελος των πεζοδρομίων, επιλέχθηκε να μην αλλάξει η χάραξη του οδοστρώματος, πέραν της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Ως εκ τούτου, το πλάτος του οδοστρώματος στη μελέτη ανάπλασης, μετά την αφαίρεση της λωρίδας στάθμευσης, κυμαίνεται μεταξύ 5,13-5,85 m.

Όπως γίνεται αμέσως αντιληπτό, το τελικό πλάτος οδοστρώματος δεν παρεμποδίζει το παράνομο διπλοπαρκάρισμα, που εκ των πραγμάτων, θα εμποδίζεται μόνον με αστυνόμευση. Ταυτόχρονα όμως, παρέχει πλεονεκτήματα γενικότερης ασφάλειας πρόσβασης, σε μια κύρια αρτηρία που λόγω της μονής κατεύθυνσης σε δύο ανεξάρτητα οδοστρώματα, δεν παρέχει το συνολικό πλάτος του μονού οδοστρώματος με δύο λωρίδες αντίθετης κατεύθυνσης.

➤ **Λωρίδα Στάθμευσης**

Προβλέπεται η οριοθέτηση **91 θέσεων στάθμευσης** οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων **2 θέσεων στάθμευσης ΑμΕΑ**. Η δημιουργία αυτών των οργανωμένων χώρων στοχεύει στην αποφυγή της άναρχης στάθμευσης και στη βελτίωση της κυκλοφορίας.

➤ **Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα**

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- **Διαπλάτυνση των πλευρικών πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις** (συνολικό εμβαδόν **10.027 m²**, από 9.512 m²), ώστε αυτά να καταστούν πλήρως προσβάσιμα και οι διαβάσεις ασφαλείς.

- **Οδεύσεις Τυφλών:** Το συνολικό μήκος οδεύσεων τυφλών είναι **1.125 m**, περιλαμβάνοντας **64 σημασμένες ράμπες**.
- **Άρση Εμποδίων:** Προβλέπεται η αφαίρεση **50** στύλων ΔΕΔΔΗΕ και **1** στύλου ΔΕΔΔΗΕ + Φωτισμού.
- **Στυλίσκοι:** Για την παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης, προβλέπεται η τοποθέτηση **100** στυλίσκων (κολωνάκια) στις διαπλατύνσεις των διασταυρώσεων.
- **Οδοσήμανση:** Προβλέπονται **58** νέες πινακίδες οδοσήμανσης επί στύλων προς αντικατάσταση των υφιστάμενων και **85** νέες για τον ποδηλατόδρομο.
- **«Έξυπνες» Διαβάσεις:** η πρώτη διάβαση της οδού από τα δυτικά, και στις δύο κατευθύνσεις (στις περιοχές που τα οχήματα είτε εισέρχονται με ταχύτητα είτε επιταχύνουν βγαίνοντας από την πόλη) θα είναι τύπου «Smart» με ειδικά φωτιστικά σώματα LED στο οδόστρωμα και σε στύλους. Το μέτρο αυτό κρίνεται απαραίτητο για την αποφυγή ατυχημάτων, και είναι συμπληρωματικό των πινακίδων κινδύνου και ορίου ταχύτητας, που πρέπει απαραίτητως να τοποθετηθούν και πριν την αερογέφυρα της σιδηροδρομικής γραμμής, ώστε οι οδηγοί να επιβραδύνουν πριν εισέλθουν στην οδό Υψηλάντου.
Επιπλέον, σε συνεργασία με την Περιφέρεια ΑΜΘ και την Αστυνομική Διεύθυνση Ροδόπης, προτείνεται η τοποθέτηση ηλεκτρονικής πινακίδας αναγραφής της ταχύτητας του οχήματος, πριν το ξενοδοχείο «Ροδόπη».

➤ Ποδηλατόδρομος

Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή **δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης** πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,20m. Το **συνολικό εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.323 m²**, με **μήκος 1.072 m**. Η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, ενταγμένη στις υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ, αποσκοπεί στη μετατροπή της οδού σε άξονα φιλικό προς τον ποδηλάτη.

Λόγω του μικρού διαθέσιμου πλάτους του πλευρικού πεζοδρομίου στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Σηλυβρίας, προτάθηκε η μετατόπιση τμήματος του ποδηλατοδρόμου επί της κεντρικής νησίδας. Έτσι, η βόρεια διαδρομή του ποδηλατοδρόμου, ξεκινά στο ανατολικό άκρο της οδού επάνω στο πλευρικό πεζοδρόμιο, διασχίζει κάθετα το οδόστρωμα από κατάλληλα σημασμένη διάβαση στο ύψος της οδού Τραπεζούντος, συνεχίζει προς Δυσμάς, παραπλεύρως του νέου διαδρόμου για πεζούς στο μέσον της κεντρικής νησίδας, και επανέρχεται στο πλευρικό πεζοδρόμιο, από κατάλληλα σημασμένη διάβαση, στο ύψος της οδού Απόλλωνος. Η σύνδεση του βόρειου ποδηλατοδρόμου με κατεύθυνση Α-Δ, με τον νότιο με κατεύθυνση Δ-Α επιτυγχάνεται μέσω των ανωτέρω διαβάσεων και, επιπλέον, μέσω της «smart» διάβασης στο ύψος της οδού Κίου/Φαβιέρου.

Στα τμήματα των πλευρικών πεζοδρομίων όπου υπάρχει πρασιά, ο ποδηλατόδρομος κατασκευάζεται εντός της υφιστάμενης πρασιάς, στο εσωτερικό όριο της προς το οδόστρωμα. Με τον τρόπο αυτό, διατηρείται ικανό πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών. Η λωρίδα πεζών ξεκινά από το κράσπεδο.

Στον νότιο ποδηλατόδρομο, και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Πατριάρχου Άνθιμου και Κακουλίδου, ο ποδηλατόδρομος μετατοπίζεται προς το οδόστρωμα και η λωρίδα πεζών προς τα παρόδια κτήρια, γιατί το μικρό πλάτος πεζοδρομίου καθιστά την τοποθέτηση του ποδηλατοδρόμου σε μικρή απόσταση από τις εισόδους των κτηρίων επικίνδυνη.

➤ Πράσινο

Συνολικά, διαμορφώνονται **10.856 m²** χώρων πρασίνου. Προβλέπεται η **αφαίρεση 17 δέντρων που συμπίπτουν με τη χάραξη του ποδηλατοδρόμου** και η **διατήρηση 329 υφιστάμενων δέντρων**, των οποίων διαμορφώνεται η κόμη. Επιπλέον, προβλέπεται η φύτευση **30 νέων δέντρων** προς συμπλήρωση των υφιστάμενων σειρών. Τα είδη των δέντρων θα είναι ίδια με τα υφιστάμενα.

Προτείνεται η εκπόνηση Φυτοτεχνικής μελέτης για την καλύτερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πρασιών με φυτεύσεις θάμνων και πόων.

Στον χώρο του νέου Πάρκου Σκύλων (δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου), δεν απαιτούνται νέες φυτεύσεις δέντρων, καθώς υφίστανται πολλά μεγάλα, υγιή δέντρα με υψηλή αισθητική αξία.

➤ Χώροι Άθλησης

Η κεντρική νησίδα/πάρκο της οδού Υψηλάντου χρησιμοποιείται ήδη από του πολίτες για περίπατο και άθληση (τζοκινγκ). Για τη βελτίωση της χρήσης αυτής του χώρου πρασίνου, η μελέτη προβλέπει την τοποθέτηση **ελαστικού διαδρόμου τρεξίματος** στο κέντρο της νησίδας, ανάμεσα στα δέντρα. Ο διάδρομος σε κάτοψη θα είναι μαιανδρικός, με ομαλές καμπύλες. Θα είναι πλάτους 1,60 m ώστε να επιτρέπει την αντίθετη κίνηση ή την προσπέραση.

Η μελέτη περιλαμβάνει την τοποθέτηση **12** υπαίθριων οργάνων άθλησης σε τμήμα της κεντρικής νησίδας/παρκου και **3** οργάνων στη συστάδα δέντρων μεταξύ των καθέτων οδών Δομεστίχου και Πατριάρχου Ανθίμου. Τα όργανα θα απευθύνονται σε ενηλίκους/εφήβους και θα είναι μηχανές εκγύμνασης διαφορετικών μυικών ομάδων και εξειδικευμένα πολυόργανα Καλλισθενικής γυμναστικής. Γύρω από όλα τα όργανα άθλησης, θα τοποθετηθεί δάπεδο ασφαλείας από πτώση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κάθε οργάνου. Συνολικά θα τοποθετηθούν **645 m²** ελαστικού δαπέδου ασφαλείας. Θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης των οργάνων.

➤ Πάρκο Σκύλων

Στη δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου, στη διασταύρωση με τη σιδηροδρομική γραμμή, προβλέπεται η δημιουργία σύγχρονου και ασφαλούς **Πάρκου Σκύλων**. Η περιοχή χρησιμοποιείται ήδη ανεπίσημα από ιδιοκτήτες σκύλων, είναι απομονωμένη και διαθέτει ψηλά δέντρα που προσφέρουν σκιά, εξυπηρετώντας τους κατοίκους της δυτικής πλευράς της πόλης.

Το πάρκο θα είναι **πλήρως περιφραγμένο** σε κατάλληλο ύψος για να αποτρέπει η υπερπήδηση (1,80 m), με **ξεχωριστή, περιφραγμένη είσοδο ασφαλείας**. Η εσωτερική διαρρύθμιση θα επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση από μεγάλους και μικρούς/νεαρούς σκύλους, υπό την επίβλεψη των ιδιοκτητών.

- **Εξοπλισμός:** Εγκαθίστανται ειδικά όργανα για το παιχνίδι, την εκγύμναση και την εκπαίδευση των σκύλων, όπως **Αλτικά Στεφάνια, Κεκλιμένο Επίπεδο, Γέφυρα, Τραμπάλα, Σκαλοπάτια με Πλατφόρμα, Στεφάνι, Σύνθετη Διαδρομή, Σήραγγα Παιχνιδιού, Σπιτάκι με Σήραγγα και Κολώνες Ελιγμών**. Προβλέπονται επίσης σημεία στάσης με **παγκάκια** και ειδικές **βρύσες σκύλων**.
- **Επιστρώσεις:** Στους χώρους εξυπηρέτησης και τοποθέτησης οργάνων (πεντάγωνα), προτείνεται η κατασκευή **υδατοπερατών δαπέδων** από υβριδική σύνθεση υδατοπερατού σκυροδέματος, χρωματισμένο σε απόχρωση RAL 7032 (Γκρι βότσαλο). Στην υπόλοιπη επιφάνεια, προτείνεται η τοποθέτηση **χλοοτάπητα**.
- **Διαχείριση Αποβλήτων:** Θα εγκατασταθούν ειδικοί **σταθμοί διαχείρισης αποβλήτων** σκύλων, αποτελούμενοι από **διανομέα με βιοδιασπώμενα σακουλάκια** και **κλειστό κάδο**, για τη διασφάλιση της υγιεινής και της καθαριότητας.
- **Κανόνες Χρήσης:** Στην είσοδο του πάρκου θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης του πάρκου.

2. ΟΔΟΣ ΤΣΑΛΔΑΡΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Παναγή Τσαλδάρη βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα της Κομοτηνής και ενώνει το κέντρο της πόλης με το Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Δημοτικό Κοιμητήριο. Προς Βορρά καταλήγει στις οδούς Κακουλίδου και Ν. Ζωίδη, ενώ προς Νότο στις οδούς Σιδηροχωρίου/Αναπαύσεως. Έχει **μήκος 611 m**.

Αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οδούς της Κομοτηνής, λόγω αρκετών κατοικιών των αρχών του 20ου αι και των υψηλών φυλλοβόλων δέντρων, κατά μήκος της.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

➤ **Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Στο βόρειο άκρο της οδού βρίσκονται σημαντικότεροι πόλοι: η έδρα της **Περιφέρειας ΑΜΘ**, το **Δημοτικό γήπεδο**, ο **Ι.Ν. Αγίας Σοφίας** και το συγκρότημα της **Παλαιάς Νομικής Σχολής**. Στο νότιο άκρο βρίσκεται ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός**. Εξυπηρετεί, επίσης, την πρόσβαση προς το **Δημοτικό Κοιμητήριο** της πόλης. Το κεντρικό τμήμα της οδού αποτελεί περιοχή κατοικιών, με περιορισμένες άλλες δραστηριότητες, όπως μικρά εμπορικά καταστήματα, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια και συνεργεία οχημάτων.

Επειδή εξυπηρετεί την πρόσβαση στον Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Κοιμητήριο αλλά και πλήθος κατοικιών, η οδός Τσαλδάρη παρουσιάζει ικανό κυκλοφοριακό φόρτο, όχι όμως ιδιαιτέρως υψηλό.

➤ **Παρόδια Δόμηση**

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από **μονοκατοικίες** στην ανατολική πλευρά και κυρίως από **πολυκατοικίες** στη δυτική. Κάποιες από τις πολυκατοικίες έχουν ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης σε πιλοτή.

➤ **Οδοστρώμα και Πεζοδρόμια**

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων ανά κατεύθυνση. Το **πλάτος του οδοστρώματος** κυμαίνεται μεταξύ 9,65-9,90 μέτρων. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** είναι **6.600 m²** και το **υλικό** του είναι **άσφαλτος**. Τα πεζοδρόμια είναι γενικώς άνετα και φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ψηλών δέντρων, με συνολικό **εμβαδόν 4.387 m²** και **μήκος κρασπεδορείθρων 1.236 μέτρα**. Είναι καλυμμένα με λευκές τσιμεντόπλακες που ανά τμήματα διακόπτονται από απεριποίητες πρασιές.

- **Ακατάλληλες ζώνες όδευσης πεζών:** Ανά τμήματα, η ανάπτυξη των δέντρων και το ριζικό τους σύστημα έχουν ανασηκώσει τις τσιμεντόπλακες του πεζοδρομίου. Στο τμήμα πλησίον της οδού Πρωταγόρα, πλήθος αυτοφυών δέντρων φράζουν το πεζοδρόμιο.
- **Αυθαίρετες κατασκευές:** Στην ίδια περιοχή, από την οδό Πρωταγόρα ως την οδό Καλλιπόλεως, η περιφράξη των όμορων ιδιοκτησιών βρίσκεται εκτός ρυμοτομικής γραμμής, στενεύοντας το - ήδη στενό από τα δέντρα- πεζοδρόμιο. Αυθαίρετο κτίσμα, εκτός οικοδομικής και ρυμοτομικής γραμμής, μειώνει το πλάτος του πεζοδρομίου στα 67 cm.
- **Ακατάλληλες ράμπες:** Κάποιες από τις υφιστάμενες ράμπες ΑμΕΑ στις διασταυρώσεις των οδών, ξεπερνούν την προβλεπόμενη μέγιστη κλίση, με αποτέλεσμα να καθίστανται επικίνδυνες.

➤ **Θέσεις Στάθμευσης**

Δεν υπάρχουν καθορισμένες και προστατευμένες θέσεις παράλληλης στάθμευσης. Παρότι, κατά τμήματα απαγορευμένο, οχήματα σταθμεύουν και στις δύο πλευρές της οδού, σε όλο το μήκος της.

- **Παράνομη Στάθμευση Οχημάτων:** Η παράτυπη στάθμευση δημιουργεί συνθήκες κινδύνου σε πεζούς και διερχόμενα οχήματα.

➤ **Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων**

Υφίστανται **33** στύλοι φωτισμού, **21** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και άλλοι **36** στύλοι οδοσήμανσης.

- *Εμπόδια:* Ορισμένοι εξ αυτών βρίσκονται στην ελεύθερη λωρίδα κίνησης πεζών, αποτελώντας εμπόδια.

➤ **Πράσινο**

Στην οδό Τσαλδάρη, το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **884 m²**. Οι σειρές των δέντρων εκατέρωθεν του οδοστρώματος δίνουν ιδιαίτερο χρώμα και χαρακτήρα στην οδό. Το πράσινο συμπληρώνουν οι ιδιωτικοί κήποι, και μικρές πρασιές με αυτοφυή βλάστηση.

- *Απώλειες:* Υπάρχουν κενά στις σειρές των δέντρων από φυσικές απώλειες.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **7** παγκάκια, **4** πυροσβεστικούς κρουνοούς και **5** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **13** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **9** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **3** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Επιπλέον, καταμετρήθηκαν **37** σχάρες ομβρίων και **87** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στο **Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)** Δήμου Κομοτηνής, προτείνεται η κατάταξη της οδού Τσαλδάρη ως δευτερεύουσα αρτηρία, και ως προτεινόμενη παρέμβαση (Μέτρο 6.1.1) ο ανασχεδιασμός της με: α) μονοδρόμηση της οδού (Πακέτο Μέτρων 1.2), β) διατήρηση της στάθμευσης στη μία πλευρά και γ) κατασκευή επί του οδοστρώματος διαδρόμου ποδηλάτου αμφίδρομης κίνησης.

Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες κυκλοφορίας, διατηρείται η αμφίδρομη κίνηση οχημάτων, με τοποθέτηση του νέου ποδηλατοδρόμου επί του πεζοδρομίου. Αυτή η επιλογή, αποτελεί τη βασική παράμετρο για την ανάπλαση της οδού. Μετά από επισταμένη αποτύπωση, όχι μόνο της γεωμετρίας της οδού αλλά και του υπέργειου ριζικού συστήματος των μεγάλων υφισταμένων δέντρων, τοποθετήθηκε ο διπλής κυκλοφορίας ποδηλατόδρομος στη δυτική πλευρά της οδού. Η λωρίδα παράλληλης στάθμευσης οχημάτων τοποθετείται στην ανατολική πλευρά κατά μήκος της οδού.

➤ **Ποδηλατόδρομος**

Η κατασκευή του, **αμφίδρομης κυκλοφορίας, ποδηλατοδρόμου** στην οδό Τσαλδάρη, είναι ιδιαίτερος σημαντική γιατί ενώνεται με το υφιστάμενο δίκτυο στην οδό Ν. Ζωΐδη και πλέον επιτρέπει τη μετάβαση με ποδήλατο από την περιοχή του Σταθμού προς το κέντρο της πόλης και αντίστροφα. Ο διπλός ποδηλατόδρομος είναι εξ ολοκλήρου επί του πεζοδρομίου, με κατάλληλη σήμανση, ράμπες και διαγραμμίσεις στις διαβάσεις. Το **εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.230 m²** και το **μήκος διπλής λωρίδας** είναι **573 m**. Προσοχή δόθηκε στο να αποφευχθούν οι επιφανειακώς ορατές ρίζες των δέντρων στη χάραξή του. Είναι όμως αναμενόμενο πως για την κατασκευή του, θα απαιτηθεί η αφαίρεση τμημάτων ριζών, σε συνεργασία και υπό την επίβλεψη της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

➤ **Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση μετατοπίζει τη μέση γραμμή του οδοστρώματος, λόγω της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Μικρή επιπλέον προσαρμογή του κρασπέδου υπάρχει κοντά στην οδό Αναπαύσεως, όπου το πεζοδρόμιο επεκτείνεται ελάχιστα προς το οδόστρωμα, προκειμένου να εξασφαλιστεί το ελάχιστο πλάτος για τον διπλό ποδηλατόδρομο αλλά και για το **1,5 m** ελεύθερης όδευσης πεζών.

Το **πλάτος του οδοστρώματος** είναι 7,80-7,90 m, με 3,9-3,95 μέτρα ανά λωρίδα κατεύθυνσης. Το επιπλέον πλάτος από τα ελάχιστα απαιτούμενα 7 m οδοστρώματος, δεν αποδόθηκαν στις ελεύθερες οδεύσεις πεζών εξαιτίας της ύπαρξης των δέντρων πλησιέστερα στο κράσπεδο.

➤ **Λωρίδα Στάθμευσης**

Για την οργάνωση της στάθμευσης, προβλέπεται συνεχόμενη λωρίδα παράλληλης στάθμευσης στην ανατολική πλευρά, τοποθετημένη σε προστατευμένη εσοχή. Η δημιουργία αυτής της λωρίδας αξιοποιεί μέρος του πλάτους του οδοστρώματος και επιφέρει μείωση του πλάτους του πεζοδρομίου, όπου είναι απαραίτητο, για την εξασφάλιση της σταθερής οδικής διατομής. Σύμφωνα με την Προμέτρηση, προβλέπονται **54** θέσεις στάθμευσης των 5,5 m.

➤ **Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα**

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- Διαπλάτυνσεις σε διασταυρώσεις: Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις, με σκοπό τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας στάθμευσης οχημάτων σε εσοχή και τη βελτίωση της ορατότητας για τους οδηγούς και, συνεπώς, της ασφάλειας των πεζών κατά τη διάβαση του οδοστρώματος.
- Προσβασιμότητα ΑμΕΑ: Σε όλες τις διαπλάτυνσεις και τις διαβάσεις πεζών το κράσπεδο του πεζοδρομίου χαμηλώνει στο επίπεδο του οδοστρώματος, ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία ατόμων με κινητικά προβλήματα.
- Ράμπες ΑμΕΑ: Θα κατασκευαστούν ράμπες σε όλα τα σημεία διάσχισης του οδοστρώματος για χρήστες αμαξιδίου. Συνολικά προβλέπονται **33 ράμπες** ΑμΕΑ, με κατάλληλη σήμανση για τους τυφλούς.
- Οδεύσεις Τυφλών: Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** (με ράμπες) ανέρχεται στα **1.282,5 m**.
- Άρση εμποδίων: Θα απομακρυνθούν από τα πεζοδρόμια όλα τα σταθερά εμπόδια, όπως στύλοι δικτύων και αυθαίρετες κατασκευές. Προβλέπεται η αφαίρεση/μετατόπιση **13** στύλων φωτισμού και **20** στύλων ΔΕΔΔΗΕ.
- Νέοι Στύλοι: Προβλέπονται **36** νέοι στύλοι οδοσήμανσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κατάλληλη απόσταση από τη λωρίδα ελεύθερης όδευσης πεζών.
- Παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης οχημάτων: Σταθερά μέσα παρεμπόδισης της παράνομης στάθμευσης επάνω στις διαπλάτυνσεις και τις ράμπες για πεζούς και ΑμΕΑ αποτελούν οι **237** νέοι. εύκαμπτοι στυλίσκοι (κολωνάκια).

➤ **Αισθητική και Υλικά**

Διατηρούνται οι τσιμεντόπλακες επιστρώσης των πεζοδρομίων λόγω της αποδεδειγμένης αντοχής τους.

➤ **Πράσινο**

Διατηρούνται τα υφιστάμενα δέντρα και διαμορφώνεται η κόμη τους. Αφαιρείται αριθμός **13** δέντρων για να επιτραπεί η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, καθώς και όσων τυγχάνουν επί της λωρίδας ελεύθερης όδευσης πεζών. Ειδικά στο τμήμα προ της οδού Πρωταγόρα, καθαρίζονται τα δέντρα και οι ρίζες, που στενεύουν το πεζοδρόμιο και παραμένει μία σειρά δέντρων, πλησιέστερα στο κράσπεδο.

Δεν απαιτείται η αφαίρεση δέντρων για τη λωρίδα στάθμευσης. Νέα δέντρα φυτεύονται στα κενά των υφιστάμενων σειρών. Συνολικά, προβλέπονται **203** υφιστάμενα δέντρα που παραμένουν και **20** νέα δέντρα.

Ειδικά στη διχάλα με την οδό Αναπαύσεως, επιλέγεται η φύτευση ενός υψηλού, αιωνόβιου δέντρου (το είδος θα οριστεί από την Υπηρεσία Πρασίνου. Προτείνεται ο Κέδρος), το οποίο με τα χρόνια, θα αποτελέσει τοπόσημο της περιοχής. Στη βάση του θα κατασκευαστεί κυκλικό, καθιστικό από σκυρόδεμα, που ταυτόχρονα θα συγκρατεί το χώμα. Εγκαθίσταται υπόγειο σύστημα άρδευσης υπό τις οδηγίες της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
---	--

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτέλεση παρεμβατικών ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών σε δρόμους και πεζόδρομους ευθύνης Δήμου.

Αναλυτικά θα γίνουν οι ακόλουθες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες:

1. θα μετατοπισθούν εικοσιτρείς (23) γαλβανισμένοι σιδηροίστοι και θα τοποθετηθεί ένας (1) καινούριος σιδηροίστός στις οδούς Παναγή Τσαλδάρη και στην οδό Κακουλίδου. Οι μονοί και οι διπλοί βραχίονες φωτισμού θα είναι της μορφής που απεικονίζεται παρακάτω (σχέδιο 1, σχέδιο 2).
2. Στους υπό μετατόπιση ιστούς θα αντικατασταθούν τα υπάρχοντα εικοσιέξι (26) φωτιστικά led που είναι τοποθετημένα σε ύψος δέκα μέτρων με καινούρια μεγαλύτερης φωτεινότητας 100-120 W led, και τα υπάρχοντα δεκαοκτώ (18) φωτιστικά led που είναι τοποθετημένα σε ύψος έξι (6) μέτρων με καινούρια 30 W led.
3. Στην οδό Υψηλάντου θα αποξηλωθούν τέσσερις (4) τρίμετροι ιστοί.
4. Στην οδό Υψηλάντου θα αποκοπεί η σύνδεση τριών (3) ιστών από το δίκτυο ηλεκτροδότησης της οδού Υψηλάντου και θα συνδεθούν στο δίκτυο ηλεκτροδότησης της οδού Δημοκρίτου με καλώδιο 4 X 10 mm² και χάλκινο αγωγό γείωσης 25 mm² καθώς και ηλεκτρόδιο γείωσης με πάχος επιχάλκωσης 250 mm.

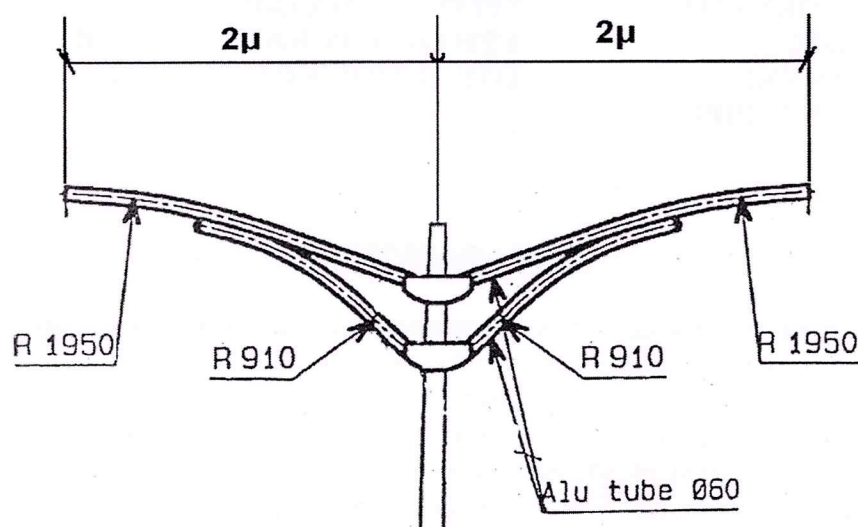
Ο ιστός θα είναι τυποποιημένης βιομηχανικής κατασκευής, δημοσιευμένη σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, δεν θα αποτελεί ιδιοκατασκευή, θα είναι ύψους εννέα (9) μέτρων, θα είναι γαλβανισμένος και θα αποτελούνται από :

α) Το σώμα του ιστού κυκλικής διατομής όπως περιγράφεται στο τιμολόγιο της μελέτης.

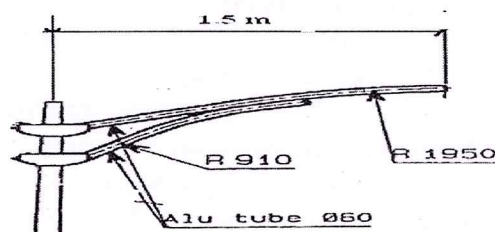
Στην τιμή του ιστού περιλαμβάνεται

1. Το υπόγειο καλώδιο NYV (J1VV-R) 4 X 6 mm² σύνδεσης των ακροκιβωτίων των ιστών και ο αγωγός γείωσης 16 mm² μεταξύ των ιστών φωτισμού
2. Ηλεκτρόδιο γείωσης επιχάλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή πάχους 250 mm~, δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιας γείωσης αποτελούμενης από χάλκινη ράβδο με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γείωσης κλπ. συνδεδεμένο από το ακροκιβώτιο στο φρεάτιο του έκαστου ιστού και έμπηξη του στο έδαφος.
3. Ο πλαστικός σωλήνας Φ63 διέλευσης του καλωδίου 4 X 6 mm² μεταξύ των ιστών..
4. Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων διαστάσεων 40 cm X 40 cm και βάθους 70 cm με το χυτοσιδηρούν κάλυμμα του.
5. Το χάλκινο αγωγό γείωσης 16 mm² του υπογείου δικτύου από το πύλαρ (ή το φρεάτιο του προηγούμενου ιστού) μέχρι το φρεάτιο του υπόψη ιστού.
6. Το ακροκιβώτιο του ιστού.

Επίσης θα αντικατασταθούν τα υπόγεια καλώδια σύνδεσης των ιστών υπό μετατόπιση με καινούρια διατομής 4 X 6 mm² και θα τοποθετηθεί γείωση καινούρια 16 mm² μεταξύ των ιστών. Επίσης σε κάθε ιστό θα τοποθετηθεί και ηλεκτρόδιο γείωσης από το ακροκιβώτιο του κάθε ιστού μέχρι το φρεάτιο του κάθε ιστού με έμπηξη στο έδαφος όπως περιγράφεται παραπάνω.



Σχέδιο 1: Διπλός βραχίονας



Σχέδιο 2: Μονός βραχίονας

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τυποποιημένη βιομηχανική κατασκευή, δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, δε θα αποτελεί ιδιοκατασκευή και θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε ύπαιθρο. Η επιλογή του σχεδίου του φωτιστικού θα γίνει σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Εγκατάσταση

Το φωτιστικό σώμα θα φέρει στο άνω μέρος χαλύβδινη βάση για στερέωση σε βραχίονα.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΠΑΣΣΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:

**«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ
ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ - ΜΠΛΕΤΣΑ -
ΘΗΣΕΩΣ - ΗΡΩΩΝ -
ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ -
ΖΥΜΒΡΑΚΑΚΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»**

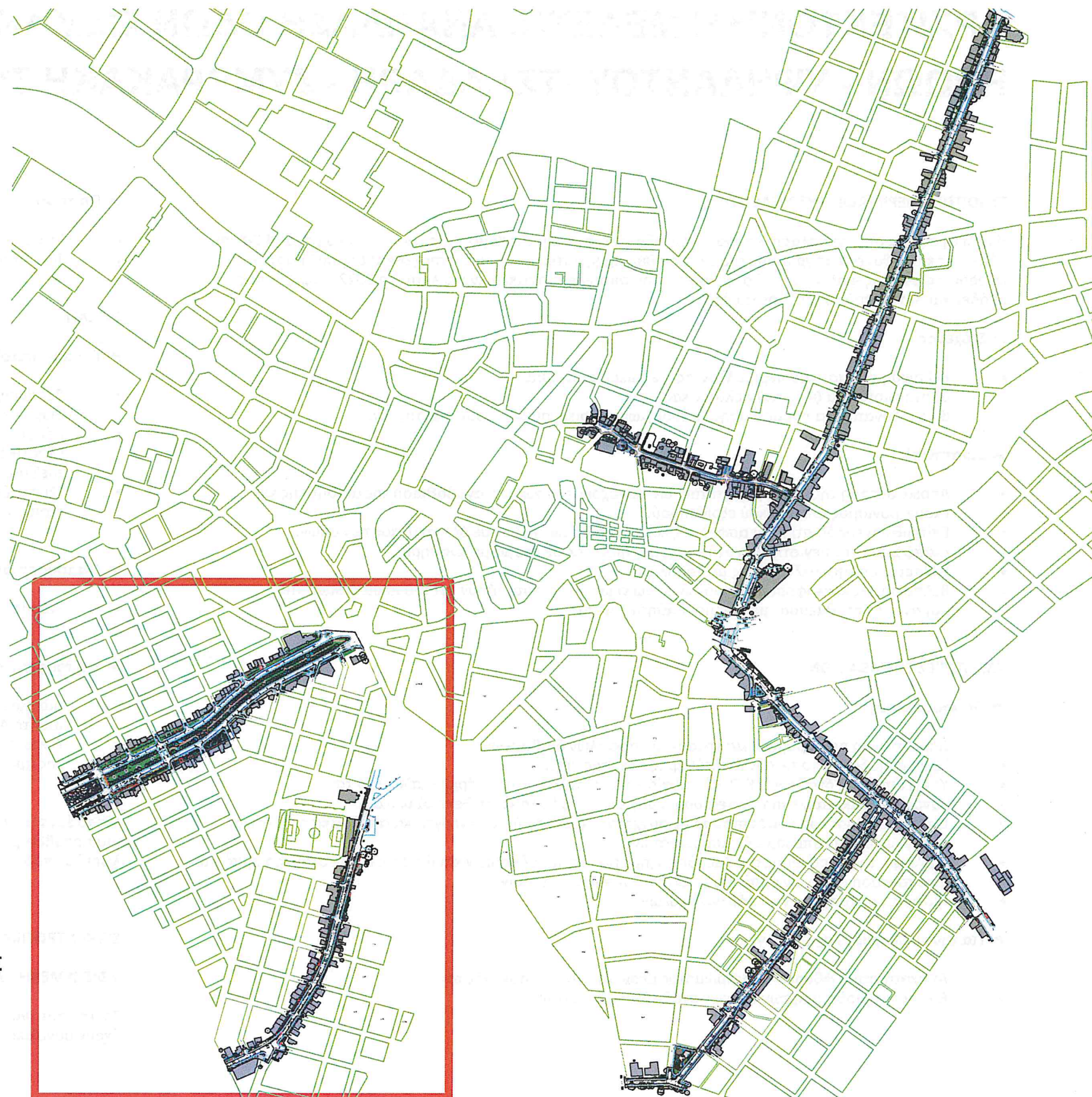
ΕΡΓΟ 1:

**«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ
ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»**

φορέας: Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Α.Ε. / ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

στάδιο: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ημερομηνία: 09.2025

μελετητής: ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ - ΜΠΛΕΤΣΑ - ΘΗΣΕΩΣ - ΗΡΩΩΝ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ -ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΖΥΜΒΡΑΚΑΚΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη αφορά στην ανάπλαση 5 σημαντικών οδικών αρτηριών της Κομοτηνής, για συνολικό μήκος **4.903 m**, βάσει της κατευθυντήριας γραμμής του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κομοτηνής. Οι οδοί της μελέτης -μαζί με την οδό Τρικούπη, που αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης το 2022- χωρίζονται σε 3 ομάδες και συγκροτούν 3 ανεξάρτητα έργα.

► Στόχευση

- Βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, με άμεσο αντίκτυπο:
 - α) στην ποιότητα ζωής των πολιτών και
 - β) στη δυνατότητα προσέλκυσης λειτουργιών και οικονομικών δραστηριοτήτων.

► Στρατηγική

- Αποκατάσταση της λειτουργικότητας των κοινόχρηστων χώρων, αναβάθμιση της αισθητικής και εκσυγχρονισμός του αστικού εξοπλισμού.
- Επίτευξη ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας των πεζών σε όλο το μήκος των οδών.
- Διασφάλιση της μέγιστης δυνατής προσβασιμότητας σε άτομα με αναπηρία.
- Ενθάρρυνση της κυκλοφορίας με ποδήλατο.
- Βελτίωση της κυκλοφορίας οχημάτων μέσω νέων ασφαλοταπιτών και του περιορισμού της παράνομης στάθμευσης με μόνιμα, παθητικά μέσα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

► Για τους πεζούς

- Διαπλάτυνση πεζοδρομίων και κατασκευή ασφαλών διαβάσεων.
- Άρση εμποδίων από τις ζώνες ελεύθερης όδευσης πεζών.
- Υπογειοποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω. και αφαίρεση των στύλων και εναέριων καλωδίων τους.
- Συνολική ανακατασκευή των πεζοδρομίων με νέα, ασφαλή και ανθεκτικά υλικά.
- Εκσυγχρονισμός του οδοφωτισμού με σύγχρονης αισθητικής και ενεργειακά αποδοτικά φωτιστικά.
- Διευκόλυνση της αποκομιδής απορριμάτων.
- Εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης οχημάτων επί πεζοδρομίων και διαβάσεων με σταθερά εμπόδια.
- Εγκατάσταση οργάνων υπαίθριας άσκησης σε χώρους πρασίνου.
- Κατασκευή εξοπλισμένων πάρκων σκύλων.

► Για την κυκλοφορία οχημάτων

- Αποκατάσταση φθορών οδοστρώματος μέσω της ανακατασκευής του.
- Ευκρινής οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης οχημάτων.

► Για τη χρήση ποδηλάτου

- Κατασκευή νέων τμημάτων ποδηλατοδρόμων προς συμπλήρωση του υφιστάμενου δικτύου.
- Τοποθέτηση βάσεων στάθμευσης ποδηλάτων.

ΟΦΕΛΗ

► Για τους κατοίκους

- Βελτίωση της καθημερινότητας για όλους, με την απρόσκοπτη κυκλοφορία πεζών, κάθε ηλικίας και σωματικής ικανότητας.
- Νέες δυνατότητες για υπαίθρια άθληση με εξειδικευμένα όργανα εκγύμνασης εφήβων--ενηλίκων και ελαστικό διάδρομο τρεξίματος.
- Εξυπηρέτηση των αναγκών των ιδιοκτητών κατοικιδίων σε δύο πάρκα σκύλων με εξειδικευμένο εξοπλισμό.

► Για τους επισκέπτες

- Καλύτερη προσβασιμότητα σε αστικούς πόλους, εμπορικές επιχειρήσεις και ψυχαγωγία.

► Για τους επιχειρηματίες και ιδιοκτήτες καταστημάτων

- Διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και αύξηση των εξωτερικών χώρων, που δύνανται να παραχωρηθούν από το Δήμο Κομοτηνής.
- Προσέλκυση περισσότερων πελατών μέσω της αισθητικής αναβάθμισης των οδών και της βελτίωσης της προσβασιμότητας.

Με το έργο αυτό συνεχίζεται η, ήδη βραβευμένη σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προσπάθεια της Δημοτικής Αρχής για μια προσβάσιμη Κομοτηνή, προσθέτοντας **4,90 χλμ.** προσβάσιμων οδών, καθώς και **3,48 χλμ.** αποκλειστικών λωρίδων ποδηλατοδρόμου στο ήδη υπάρχον δίκτυο.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το υφιστάμενο οδόστρωμα, συνολικής επιφάνειας **52.629 m²** είναι ασφαλτοστρωμένο. Τα κρασπεδορείθρα έχουν συνολικό μήκος **10.818 m**. Υπάρχουν **340** φρεάτια ομβρίων με μεταλλικές σχάρες.

Τα υφιστάμενα πεζοδρόμια έχουν συνολική επιφάνεια **30.906 m²** και είναι κυρίως επιστρωμένα με λευκή τσιμεντόπλακα.

Η προσβασιμότητα των υφιστάμενων πεζοδρομίων είναι ανά τμήματα προβληματική. Διάδρομοι όδευσης τυφλών υπάρχουν μόνο στην οδό Σισμάνογλου, ενώ οι ράμπες ΑμΕΑ δεν ικανοποιούν, σε πολλές περιπτώσεις, την προδιαγραφή μέγιστης επιτρεπτής κλίσης για την κίνηση αμαξιδίου.

213 στύλοι οδοφωτισμού, 217 στύλοι ΔΕΗ/ΔΕΗ-οδοφωτισμού (13 ΔΕΔΔΗΕ+Φωτ. και 204 ΔΕΔΔΗΕ) και 346 στύλοι οδοσήμανσης είναι ατάκτως τοποθετημένοι επί της ζώνης ελεύθερης όδευσης πεζών. Σε αυτά, πρέπει να συνυπολογισθούν 59 ΚΑΦΑΟ/κουτιά παροχής ΔΕΗ (58 ΚΑΦΑΟ και 1 Υποσταθμός), 28 πυροσβεστικοί κρουνοί, 7 δημόσια καρτοτηλέφωνα και 7 ταχυδρομικά κουτιά, που επίσης καταλαμβάνουν χώρο στα πεζοδρόμια. Ιδιωτικές κατασκευές, όπως κλίμακες, ράμπες κτλ αποτελούν πρόσθετα εμπόδια στα πεζοδρόμια.

Επίσης, **1.055** μεταλλικά καλύμματα αγωγών και δικτύων, κάθε είδους, παρεμβάλλονται στην επίστρωση των πεζοδρομίων και του οδοστρώματος. Αυτά αποτελούν σημαντικό πρόβλημα όταν διακόπτουν τους διαδρόμους όδευσης τυφλών.

Κατά κανόνα επιτρέπεται η ελεύθερη στάθμευση οχημάτων στη μία ή και στις δύο πλευρές των οδών, όπου το πλάτος του οδοστρώματος το επιτρέπει.

Παρατηρείται, γενικευμένη παράνομη στάθμευση οχημάτων, επί διαβάσεων πεζών και οπουδήποτε το πλάτος του οδοστρώματος επιτρέπει το διπλοπαρκάρισμα. Υπάρχουν τοποθετημένα μόνον 119 κολωνάκια απαγόρευσης στάθμευσης.

Το πράσινο είναι συνολικής επιφάνειας **17.472,35 m²** με **795** δέντρα, σε πρασιές και επί του πεζοδρομίου.

Κατά μήκος των οδών, υπάρχουν **175** μεγάλοι κάδοι (**78** απλοί κάδοι, **84** κάδοι ανακύκλωσης και **13** κάδοι κομποστοποίησης). Υπάρχουν επίσης **27** μικροί κάδοι επί στύλων.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Η μελέτη ανάπλασης θέτει ως βασικές προτεραιότητες: α) τη βελτίωση της προσβασιμότητας για την κυκλοφορία των πεζών και β) την προώθηση της χρήσης ποδηλάτου. Σε οδούς με δεδομένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά, αυτές οι βασικές προτεραιότητες -αναγκαστικά- επιτυγχάνονται εις βάρος της κυκλοφορίας και της στάθμευσης οχημάτων.

Συγκεκριμένα, η συνολική επιφάνεια οδοστρώματος μειώνεται στα 47.695 m² (μείωση -4.934,22 m²).

Θα τοποθετηθούν 171 νέες μεταλλικές σχάρες σε φρεάτια ομβρίων, στις θέσεις που σημειώνονται στα σχέδια.

Τα πεζοδρόμια διαπλατώνονται, όπου αυτό είναι εφικτό, και αυξάνεται η επιφάνειά τους στα 34.292 m² (αύξηση +3.386,28 m²). Η επίστρωσή τους θα είναι από τσιμεντόπλακα 40Χ40 cm. Το συνολικό μήκος των νέων κρασπεδορείθρων είναι 12.035 m, καθώς περιβάλλουν και τις διαπλατύνσεις.

Από τις ζώνες όδευσης πεζών απομακρύνονται κάθε είδους εμπόδια. Οι στύλοι του ΔΕΔΔΗΕ απομακρύνονται αφού το δίκτυο υπογειοποιείται παντού (173 στύλοι ΔΕΗ και 12 στύλοι ΔΕΗ/Φωτ. προς αφαίρεση). Παλαιοί στύλοι οδοφωτισμού, επίσης αφαιρούνται. Όλοι οι νέοι στύλοι οδοφωτισμού (58) και οδοσήμανσης (233 νέοι και 299 προς αντικατάσταση υφισταμένων), τοποθετούνται δίπλα στο κράσπεδο, και όχι στη μέση του πεζοδρομίου.

Η προσβασιμότητα βελτιώνεται με τη μείωση της διαφοράς επιπέδου μεταξύ πεζοδρομίου και οδοστρώματος, όπου αυτό είναι εφικτό, με βάση την ερυθρά γραμμή. Σε όλες τις διαβάσεις πεζών υπάρχει ανεμπόδιστη

πρόσβαση αμαξιδίου ΑμΕΑ. Συνολικά, θα κατασκευαστούν **311** προσβάσιμες ράμπες. Σε όλα τα πεζοδρόμια θα κατασκευαστούν διάδρομοι όδευσης τυφλών, για συνολικό μήκος **9.860,9 m** διαδρόμων (συμπεριλαμβανομένων των ραμπών). Σε όλες τις αλλαγές κατεύθυνσης και στις διαβάσεις, θα τοποθετηθούν ειδικά τεμάχια πλακών με τα ανάλογα ανάγλυφα σύμβολα, σύμφωνα με τα σχέδια.

Κατασκευάζονται προστατευμένες λωρίδες παράλληλης στάθμευσης οχημάτων κατά μήκος των οδών. Οι οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης μετά την ανάπλαση, σύμφωνα με τις απαιτούμενες ελάχιστες διαστάσεις, ανέρχονται στις 547, συμπεριλαμβανομένων των θέσεων ΑμΕΑ.

Για την παθητική απαγόρευση παράνομης στάθμευσης, θα τοποθετηθούν 2.251 στυλίσκοι (κολωνάκια), σε όλες τις διαβάσεις πεζών, καθώς και σε τμήματα οδών χωρίς λωρίδα στάθμευσης.

Κατασκευάζονται νέοι ποδηλατόδρομοι αποκλειστικής λωρίδας, στις οδούς Υψηλάντου, Τσαλδάρη και Ζυμβρακάκη-Μαρκίδου-Ρίτσου (τμήμα). Παρότι το ΣΒΑΚ προέβλεπε ποδηλατόδρομο και στις οδούς Σισμάνογλου και Ηρώων, από την επισταμένη αποτύπωση προέκυψε πως τα διαθέσιμα πλάτη δεν επιτρέπουν την ταυτόχρονη ύπαρξη δύο λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης οχημάτων, μίας λωρίδας παράλληλης στάθμευσης οχημάτων και δύο λωρίδων αποκλειστικού ποδηλατοδρόμου. Καθώς η πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος της λεωφόρου Ηρώων και της οδού Σισμάνογλου θεωρήθηκε αδύνατη, προκρίθηκε η μη κατασκευή ποδηλατοδρόμου στην παρούσα φάση.

Οι υφιστάμενοι χώροι πρασίνου εμπλουτίζονται με νέες φυτεύσεις δέντρων, προς συμπλήρωση κενών θέσεων και γηρασμένων δέντρων. Εγκαθίσταται υπόγειο σύστημα άρδευσης και εμπλουτίζονται οι χρήσεις με τοποθέτηση οργάνων υπαίθριας άθλησης (645 m² δάπεδο ασφαλείας) και 486 m ειδικού διαδρόμου τρεξίματος (ταρτάν). Αφαιρείται αριθμός δέντρων για την επίτευξη ελεύθερων οδεύσεων πεζών και των ποδηλατοδρόμων, αλλά προστίθενται νέα σε κατάλληλες θέσεις (739 δέντρα παραμένουν, 65 προς κοπή, 72 νέα).

Θα αντικατασταθούν όλα τα παγκάκια με νέα, ίδιου τύπου με αυτά των πρόσφατων αναπλάσεων του Δήμου Κομοτηνής.

Για πρώτη φορά εισάγονται, στην Κομοτηνή, δύο εξειδικευμένα πάρκα σκύλων. Περιφραγμένοι χώροι όπου τα κατοικίδια μπορούν να κινούνται ελεύθερα, υπό την επιτήρηση των ιδιοκτητών τους. Τα πάρκα θα είναι εξοπλισμένα με ειδικά παιχνίδια σκύλων, για την εκπαίδευση και ψυχαγωγία των ζώων, καθώς και ειδικούς σταθμούς αποκομιδής περιττωμάτων και ειδικές βρύσες.

Η μελέτη εκπονήθηκε με την ανάθεση της ΣΜΕ Α.Π. 20250618.01ΕΞ, στο πλαίσιο της από 05/06/2025 Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ του Δήμου Κομοτηνής και της Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ – ΑΝΑΠΤΥΓΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ με τίτλο «Εκπόνηση μελετών για το έργο: Ανάπλαση οδών Σισμάνογλου-Μπλέτσα-Θησέως-Ηρώων-Υψηλάντου-Τσαλδάρη-Ζυμβρακάκη του Δήμου Κομοτηνής».

ΕΡΓΟ 1 (της Πράξης: “Ανάπλαση οδών Σισμάνογλου-Μπλέτσα-Θησέως-Ηρώων-Υψηλάντου-Τσαλδάρη-Τρικούπη-Ζυμβρακάκη-Μαρκίδου-Τμήμα Ρίτσου”)

1. ΟΔΟΣ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ



Οδός Υψηλάντου. Αεροφωτογραφία Δ-Α



Οδός Υψηλάντου. Αεροφωτογραφία Α-Δ

ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Υψηλάντου αποτελεί την κύρια είσοδο/έξοδο της πόλης της Κομοτηνής προς Δυσμάς. Κατασκευασμένη επάνω στην παλαιά κοίτη του Χιονορρέματος (Μπουκλουτζάς), που διέσχιζε την πόλη και εκτράπηκε τη δεκαετία του 1970, η οδός Υψηλάντου είναι μια από τις ελάχιστες οδούς της Κομοτηνής με μεγάλα πλάτη πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Χαρακτηριστικό της είναι η ιδιαίτερος φαρδιά διαχωριστική νησίδα των ανεξάρτητων, ανά κατεύθυνση, οδοστρωμάτων και η ύπαρξη επιπλέον χώρου πρασίνου στο πεζοδρόμιο κάθε πλευράς. Οι παρόδιες οικοδομικές γραμμές βρίσκονται σε μεγάλη μεταξύ τους απόσταση, δίνοντας αίσθηση ευρυχωρίας.

Τέσσερις σειρές δέντρων, κατά μήκος των κρασπέδων, καθώς και επιπρόσθετες συστάδες δέντρων και φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της οδού.

Το συνολικό της μήκος, ως άθροισμα των δύο κατευθύνσεων, είναι 1.232 μέτρα.

Με βάση την «Οριστική Έκδοση» του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κομοτηνής, η οδός Υψηλάντου αποτελεί κεντρικό άξονα παρέμβασης στο πλαίσιο της αστικής αναγέννησης της Κομοτηνής.

Η οδός Υψηλάντου αναγνωρίζεται από το ΣΒΑΚ Κομοτηνής ως «Κύρια Αρτηρία» του οδικού δικτύου της πόλης.

Η τρέχουσα λειτουργία της χαρακτηρίζεται από σημαντική κυκλοφοριακή επιβάρυνση και καταγράφεται ως μία από τις κύριες αρτηρίες με προβλήματα οδικής ασφάλειας (ατυχήματα με τραυματισμό).

Στο πλαίσιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων, οι βασικές πρόνοιες του ΣΒΑΚ για την οδό Υψηλάντου εντάσσονται στους Άξονες Προτεραιότητας 1 («Διαχείριση Κυκλοφορίας & Οδική ασφάλεια») και 6 («Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος») και συνοψίζονται ως εξής:

- **Αστική Ανάπλαση και Εξωραϊσμός** (Άξονας 6 - 5ετία 2027): Προτείνεται αναδιαμόρφωση του αστικού χώρου, περιλαμβάνοντας τόσο τους διαδρόμους κίνησης οχημάτων όσο και την κεντρική νησίδα/πάρκο, μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης των οχημάτων (ελάχιστο συνιστώμενο 3,00m) και αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων ώστε να καταστούν πλήρως προσβάσιμα από όλους τους χρήστες (συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ).
- **Υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας** (Άξονες 5 & 6): Κατασκευή δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης πάνω στα πεζοδρόμια, κατά μήκος της οδού.

- **Διαχείριση Κυκλοφορίας και Ασφάλεια** (Άξονας 1): Γεωμετρικός Ανασχεδιασμός Κόμβων με την πρόταση δημιουργίας Κυκλικών Κόμβων στις κρίσιμες διασταυρώσεις: Δημοκρίτου – Υψηλάντου – Μακεδονίας (κόμβος ΙΚΑ, 5ετία) και Υψηλάντου – Μεραρχίας Σερρών (δυτική είσοδος, 10ετία). Οι παραπάνω πρόνοιες στοχεύουν στη μετατροπή της Υψηλάντου από μία κυρίως οδική αρτηρία διέλευσης σε έναν αστικό άξονα βιώσιμης κινητικότητας, δίνοντας έμφαση στον πεζό και τον ποδηλάτη, όπως επιβάλλουν οι σύγχρονες κατευθύνσεις αστικής αναγέννησης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**► Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η οδός Υψηλάντου παραλαμβάνει τον κυκλοφοριακό φόρτο από τη δυτική έξοδο της Εγνατίας οδού ως κύρια είσοδος στην πόλη και τον φόρτο εξόδου από την πόλη προς τα δυτικά. Ενώ ο κύριος άξονας κίνησης οχημάτων είναι Α-Δ, η Υψηλάντου παραλαμβάνει, επίσης σημαντικό φόρτο από τις κάθετες τοπικές οδούς. Σε δύο σημεία μάλιστα (στις εγκάρσιες οδούς Κίου-Φαβείου και Απόλλωνος-Φεραίου) τέμνεται και η κεντρική νησίδα, επιτρέποντας την κίνηση στον άξονα Β-Ν.

Κύριοι αστικοί πόλοι, στο ανατολικό άκρο της οδού είναι οι υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτήριο του πρώην ΙΚΑ (Γενική διεύθυνση ΕΦΚΑ, ΕΟΠΥΥ κτλ) και στο κτήριο της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας). Το δυτικό της άκρο ορίζεται από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή. Κατά μήκος της οδού υπάρχουν κυρίως κατοικίες αλλά και αρκετές οικονομικές δραστηριότητες (εμπορικά καταστήματα, καταστήματα εστίασης, γραφεία, υπηρεσίες, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια).

- **Επικινδυνότητα λόγω ταχύτητας οχημάτων.** Λόγω της έλλειψης ορατότητας από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή, που αποτελεί το όριο της οδού, η οποία οδός περνά από κάτω, τα, προερχόμενα από την περιφερειακή οδό και την Εγνατία, οχήματα καθυστερούν να επιβραδύνουν και εισέρχονται στην οδό Υψηλάντου με μεγάλη ταχύτητα. Αυτός είναι ένας από τους κύριους λόγους των ατυχημάτων επί της οδού. Μάλιστα, λίγο μετά τη σιδηροδρομική γέφυρα, υπάρχει η διασταύρωση με τις οδούς Κίου-Φαβείου, με κακή ορατότητα για τους οδηγούς και μικρά περιθώρια αντίδρασης, λόγω της προαναφερμένης αυξημένης ταχύτητας των εισερχόμενων στην πόλη οχημάτων.

► Παρόδια Δόμηση

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από μονοκατοικίες, παλαιές και νεότερες, και λίγες πολυώροφες οικοδομές. Η πρόσβαση στις παρόδιες κατοικίες, που δεν έχουν πλευρική όψη σε κάθετη τοπική οδό, γίνεται από την οδό Υψηλάντου.

- *Αυθαίρετες κατασκευές.* Κατά μήκος της οδού, υπάρχουν διαφόρων τύπων αυθαίρετες κατασκευές επί των πλευρικών πεζοδρομίων και πρασιών (κλίμακες, περιφράξεις, ράμπες κτλ.)

► Οδόστρωμα και Πεζοδρόμια

Η οδός χαρακτηρίζεται από μεγάλα πλάτη οδοστρώματος και πεζοδρομίων, με το **εμβαδόν του οδοστρώματος** να ανέρχεται σε **12.145 m²** και το **εμβαδόν του πεζοδρομίου** σε **9.512 m²**. Το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος είναι η άσφαλτος ενώ τα πεζοδρόμια καλύπτονται από λευκή τσιμεντόπλακα 40X40 cm. Το **μήκος κρασπεδορείθρων** είναι **2.922 μέτρα**.

► Θέσεις Στάθμευσης

Επί της οδού δεν υφίστανται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης, εκτός από το τμήμα έμπροσθεν του πρώην ΙΚΑ, όπου υπάρχουν θέσεις για ΑμΕΑ. Η στάθμευση είναι άναρχη και πραγματοποιείται κατά μήκος των πεζοδρομίων και, σε πολλές περιπτώσεις, εντός των πλευρικών χώρων πρασίνου.

- *Παράνομη στάθμευση.* Στην κατεύθυνση εξόδου και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Βαμβακά, εξαιτίας της ύπαρξης καταστημάτων (καφέ, φούρνος, σούπερ μάρκετ), παρατηρείται άναρχη στάθμευση οχημάτων φορτοεκφόρτωσης και πελατών, ιδιαίτερα τις πρωινές ώρες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συνθήκες μεγάλου κινδύνου.

► Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων

Στην οδό Υψηλάντου έχουν καταμετρηθεί **54** στύλοι οδοφωτισμού, **1** στύλος ΔΕΔΔΗΕ με φωτισμό και **55** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και **58** στύλοι οδοσήμανσης. Οι στύλοι οδοφωτισμού είναι νέας τεχνολογίας και βρίσκονται επί της κεντρικής νησίδας.

► Πράσινο

Η οδός διαθέτει εκτεταμένο χώρο πρασίνου. Το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **14.756 m²**. Στην οδό υπάρχουν **346** υφιστάμενα δέντρα, τα οποία, μαζί με τις λοιπές φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της.

- *Τροποποίηση πρασιών.* Λόγω της ύπαρξης μεγάλων πρασιών κατά μήκος των πλευρικών πεζοδρομίων, παρατηρείται το φαινόμενο της αυθαίρετης τροποποίησής τους (π.χ. πλακόστρωση) προκειμένου να εισέρχονται οχήματα σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης στις παρόδιες ιδιοκτησίες. Είναι επίσης συχνό το φαινόμενο της χρήσης των πρασιών ως χώρου στάθμευσης οχημάτων.
- *Αυθαίρετη κατάληψη δημοσίου χώρου.* Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης, κατά μήκος της οδού, έχουν καταλάβει τις πρασιές με διαφόρων ειδών μόνιμες και ημι-μόνιμες κατασκευές, επέκτασης των καταστημάτων, τοποθέτησης τραπεζοκαθισμάτων και τοποθέτησης εμπορευμάτων.

► Καθαριότητα

Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **19** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **14** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **8** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Μέρος των υφιστάμενων τροχήλατων κάδων τοποθετείται σε εσοχή στο πεζοδρόμιο.

► Άλλος Αστικός Εξοπλισμός

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **9** παγκάκια, **2** δημόσια τηλέφωνα, **3** ταχυδρομικά κουτιά, **6** πυροσβεστικούς κρουνοί και **15** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Επιπλέον, έχουν καταμετρηθεί **100** σχάρες ομβρίων και **155** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.









ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ**► Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση περιλαμβάνει **μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης** των οχημάτων με τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας παράλληλης στάθμευσης, κατά μήκος του κρασπέδου και διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων στις διαβάσεις πεζών. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** μειώνεται σε **11.265 m²** (από 12.145 m²).

Παρότι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΣΒΑΚ, θα μπορούσε το οδόστρωμα να μειωθεί περαιτέρω (ως το ελάχιστο πλάτος των 3,50 m), προς όφελος των πεζοδρομίων, επιλέχθηκε να μην αλλάξει η χάραξη του οδοστρώματος, πέραν της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Ως εκ τούτου, το πλάτος του οδοστρώματος στη μελέτη ανάπλασης, μετά την αφαίρεση της λωρίδας στάθμευσης, κυμαίνεται μεταξύ 5,13-5,85 m. Όπως γίνεται αμέσως αντιληπτό, το τελικό πλάτος οδοστρώματος δεν παρεμποδίζει το παράνομο διπλοπαρκάρισμα, που εκ των πραγμάτων, θα εμποδίζεται μόνον με αστυνόμευση. Ταυτόχρονα όμως, παρέχει πλεονεκτήματα γενικότερης ασφάλειας πρόσβασης, σε μια κύρια αρτηρία που λόγω της μονής κατεύθυνσης σε δύο ανεξάρτητα οδοστρώματα, δεν παρέχει το συνολικό πλάτος του μονού οδοστρώματος με δύο λωρίδες αντίθετης κατεύθυνσης.

► Λωρίδα Στάθμευσης

Προβλέπεται η οριοθέτηση **91 θέσεων στάθμευσης** οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων **2 θέσεων στάθμευσης ΑμΕΑ**. Η δημιουργία αυτών των οργανωμένων χώρων στοχεύει στην αποφυγή της άναρχης στάθμευσης και στη βελτίωση της κυκλοφορίας.

► Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- **Διαπλάτυνση των πλευρικών πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις** (συνολικό εμβαδόν **10.027 m²**, από 9.512 m²), ώστε αυτά να καταστούν πλήρως προσβάσιμα και οι διαβάσεις ασφαλείς.
- **Οδεύσεις Τυφλών:** Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** είναι **1.125 m**, περιλαμβάνοντας **64 σημασμένες ράμπες**.
- **Άρση Εμποδίων:** Προβλέπεται η αφαίρεση **50** στύλων ΔΕΔΔΗΕ και **1** στύλου ΔΕΔΔΗΕ + Φωτισμού.
- **Στυλίσκοι:** Για την παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης, προβλέπεται η τοποθέτηση **100** στυλίσκων (κολωνάκια) στις διαπλάτυνσεις των διασταυρώσεων.

- **Οδοσήμανση:** Προβλέπονται **58** νέες πινακίδες οδοσήμανσης επί στύλων προς αντικατάσταση των υφισταμένων και **85** νέες για τον ποδηλατόδρομο.

- **«Έξυπνες» Διαβάσεις:** η πρώτη διάβαση της οδού από τα δυτικά, και στις δύο κατευθύνσεις (στις περιοχές που τα οχήματα είτε εισέρχονται με ταχύτητα είτε επιταχύνουν βγαίνοντας από την πόλη) θα είναι τύπου «Smart» με ειδικά φωτιστικά σώματα LED στο οδόστρωμα και σε στύλους. Το μέτρο αυτό κρίνεται απαραίτητο για την αποφυγή ατυχημάτων, και είναι συμπληρωματικό των πινακίδων κινδύνου και ορίου ταχύτητας, που πρέπει απαραίτητως να τοποθετηθούν και πριν την αερογέφυρα της σιδηροδρομικής γραμμής, ώστε οι οδηγοί να επιβραδύνουν πριν εισέλθουν στην οδό Υψηλάντου.

Επιπλέον, σε συνεργασία με την Περιφέρεια ΑΜΘ και την Αστυνομική Διεύθυνση Ροδόπης, προτείνεται η τοποθέτηση ηλεκτρονικής πινακίδας αναγραφής της ταχύτητας του οχήματος, πριν το ξενοδοχείο «Ροδόπη».

► Ποδηλατόδρομος

Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή **δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης** πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,20m. Το **συνολικό εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.323 m²**, με **μήκος 1.072 m**. Η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, ενταγμένη στις υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ, αποσκοπεί στη μετατροπή της οδού σε άξονα φιλικό προς τον ποδηλάτη.

Λόγω του μικρού διαθέσιμου πλάτους του πλευρικού πεζοδρομίου στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Σηλυβρίας, προτάθηκε η μετατόπιση τμήματος του ποδηλατοδρόμου επί της κεντρικής νησίδας. Έτσι, η βόρεια διαδρομή του ποδηλατοδρόμου, ξεκινά στο ανατολικό άκρο της οδού επάνω στο πλευρικό πεζοδρόμιο, διασχίζει κάθετα το οδόστρωμα από κατάλληλα σημασμένη διάβαση στο ύψος της οδού Τραπεζούντος, συνεχίζει προς Δυσμάς, παραπλεύρως του νέου διαδρόμου για πεζούς στο μέσον της κεντρικής νησίδας, και επανέρχεται στο πλευρικό πεζοδρόμιο, από κατάλληλα σημασμένη διάβαση, στο ύψος της οδού Απόλλωνος. Η σύνδεση του βόρειου ποδηλατοδρόμου με κατεύθυνση Α-Δ, με τον νότιο με κατεύθυνση Δ-Α επιτυγχάνεται μέσω των ανωτέρω διαβάσεων και, επιπλέον, μέσω της «smart» διάβασης στο ύψος της οδού Κίου/Φαβιέρου.

Στα τμήματα των πλευρικών πεζοδρομίων όπου υπάρχει πρασιά, ο ποδηλατόδρομος κατασκευάζεται εντός της υφιστάμενης πρασιάς, στο εσωτερικό όριό της προς το οδόστρωμα. Με τον τρόπο αυτό, διατηρείται ικανό πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών. Η λωρίδα πεζών ξεκινά από το κράσπεδο.

Στον νότιο ποδηλατόδρομο, και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Πατριάρχου Άνθιμου και Κακουλίδου, ο ποδηλατόδρομος μετατοπίζεται προς το οδόστρωμα και η λωρίδα πεζών προς τα παρόδια κτήρια, γιατί το

μικρό πλάτος πεζοδρομίου καθιστά την τοποθέτηση του ποδηλατοδρόμου σε μικρή απόσταση από τις εισόδους των κτηρίων επικίνδυνη.

► Πράσινο

Συνολικά, διαμορφώνονται **10.856 m²** χώρων πρασίνου. Προβλέπεται η **αφαίρεση 17 δέντρων που συμπίπτουν με τη χάραξη του ποδηλατοδρόμου** και η **διατήρηση 329 υφιστάμενων δέντρων**, των οποίων διαμορφώνεται η κόμη. Επιπλέον, προβλέπεται η φύτευση **30 νέων δέντρων** προς συμπλήρωση των υφιστάμενων σειρών. Τα είδη των δέντρων θα είναι ίδια με τα υφιστάμενα.

Εγκαθίσταται υπόγειο δίκτυο άρδευσης το οποίο θα συνδεθεί με υφιστάμενη γεώτρηση στα δυτικά της σιδηροδρομικής γραμμής.

Στον χώρο του νέου Πάρκου Σκύλων (δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου), δεν απαιτούνται νέες φυτεύσεις δέντρων, καθώς υφίστανται πολλά μεγάλα, υγιή δέντρα με υψηλή αισθητική αξία.

► Χώροι Άθλησης

Η κεντρική νησίδα/πάρκο της οδού Υψηλάντου χρησιμοποιείται ήδη από του πολίτες για περίπατο και άθληση (τζοκινγκ). Για τη βελτίωση της χρήσης αυτής του χώρου πρασίνου, η μελέτη προβλέπει την τοποθέτηση **ελαστικού διαδρόμου τρεξίματος (ανακυκλωμένο ελαστομερές EPDM)**, στο κέντρο της νησίδας, ανάμεσα στα δέντρα. Ο διάδρομος σε κάτοψη θα είναι μαιανδρικός, με ομαλές καμπύλες. Θα είναι πλάτους 1,60 m ώστε να επιτρέπει την αντίθετη κίνηση ή την προσπέραση.

Η μελέτη περιλαμβάνει την τοποθέτηση **12** υπαίθριων οργάνων άθλησης σε τμήμα της κεντρικής νησίδας/πάρκου και **3** οργάνων στη συστάδα δέντρων μεταξύ των καθέτων οδών Δομεστίχου και Πατριάρχου Ανθίμου.

Τα όργανα θα απευθύνονται σε ενηλίκους/εφήβους και θα είναι μηχανές εκγύμνασης διαφορετικών μυικών ομάδων και εξειδικευμένα πολυόργανα καλλισθενικής γυμναστικής. Γύρω από όλα τα όργανα άθλησης, θα τοποθετηθεί δάπεδο ασφαλείας από πτώση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κάθε οργάνου. Συνολικά, θα τοποθετηθούν **645 m²** ελαστικού δαπέδου ασφαλείας. Θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης των οργάνων.

► Πάρκο Σκύλων

Στη δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου, στη διασταύρωση με τη σιδηροδρομική γραμμή, προβλέπεται η δημιουργία σύγχρονου και ασφαλούς **Πάρκου Σκύλων**. Η περιοχή χρησιμοποιείται ήδη ανεπίσημα από

ιδιοκτήτες σκύλων, είναι απομονωμένη και διαθέτει ψηλά δέντρα που προσφέρουν σκιά, εξυπηρετώντας τους κατοίκους της δυτικής πλευράς της πόλης.

Το πάρκο θα είναι **πλήρως περιφραγμένο** σε κατάλληλο ύψος για να αποτρέπει η υπερπήδηση (1,80 m), με **ξεχωριστή, περιφραγμένη είσοδο ασφαλείας**. Η εσωτερική διαρρύθμιση θα επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση από μεγάλους και μικρούς/νεαρούς σκύλους, υπό την επίβλεψη των ιδιοκτητών.

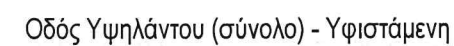
- **Εξοπλισμός:** Εγκαθίστανται ειδικά όργανα για το παιχνίδι, την εκγύμναση και την εκπαίδευση των σκύλων, όπως **Αλτικά Στεφάνια, Κεκλιμένο Επίπεδο, Γέφυρα, Τραμπάλα, Σκαλοπάτια με Πλατφόρμα, Στεφάνι, Σύνθετη Διαδρομή, Σήραγγα Παιχνιδιού, Σπιτάκι με Σήραγγα** και **Κολώνες Ελιγμών**. Προβλέπονται επίσης σημεία στάσης με **παγκάκια** και ειδικές **βρύσες σκύλων**.

- **Επιστρώσεις:** Στους χώρους εξυπηρέτησης και τοποθέτησης οργάνων (πεντάγωνα), προτείνεται η κατασκευή **υδατοπερατών δαπέδων** από υβριδική σύνθεση υδατοπερατού σκυροδέματος

χρωματισμένο σε απόχρωση RAL 7032 (Γκρι βότσαλο). Στην υπόλοιπη επιφάνεια, προτείνεται η τοποθέτηση **χλοοτάπητα**.

- **Διαχείριση Αποβλήτων:** Θα εγκατασταθούν ειδικοί **σταθμοί διαχείρισης αποβλήτων** σκύλων, αποτελούμενοι από **διανομέα με βιοδιασπώμενα σακουλάκια** και **κλειστό κάδο**, για τη διασφάλιση της υγιεινής και της καθαριότητας.

- **Κανόνες Χρήσης:** Στην είσοδο του πάρκου θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης του πάρκου.





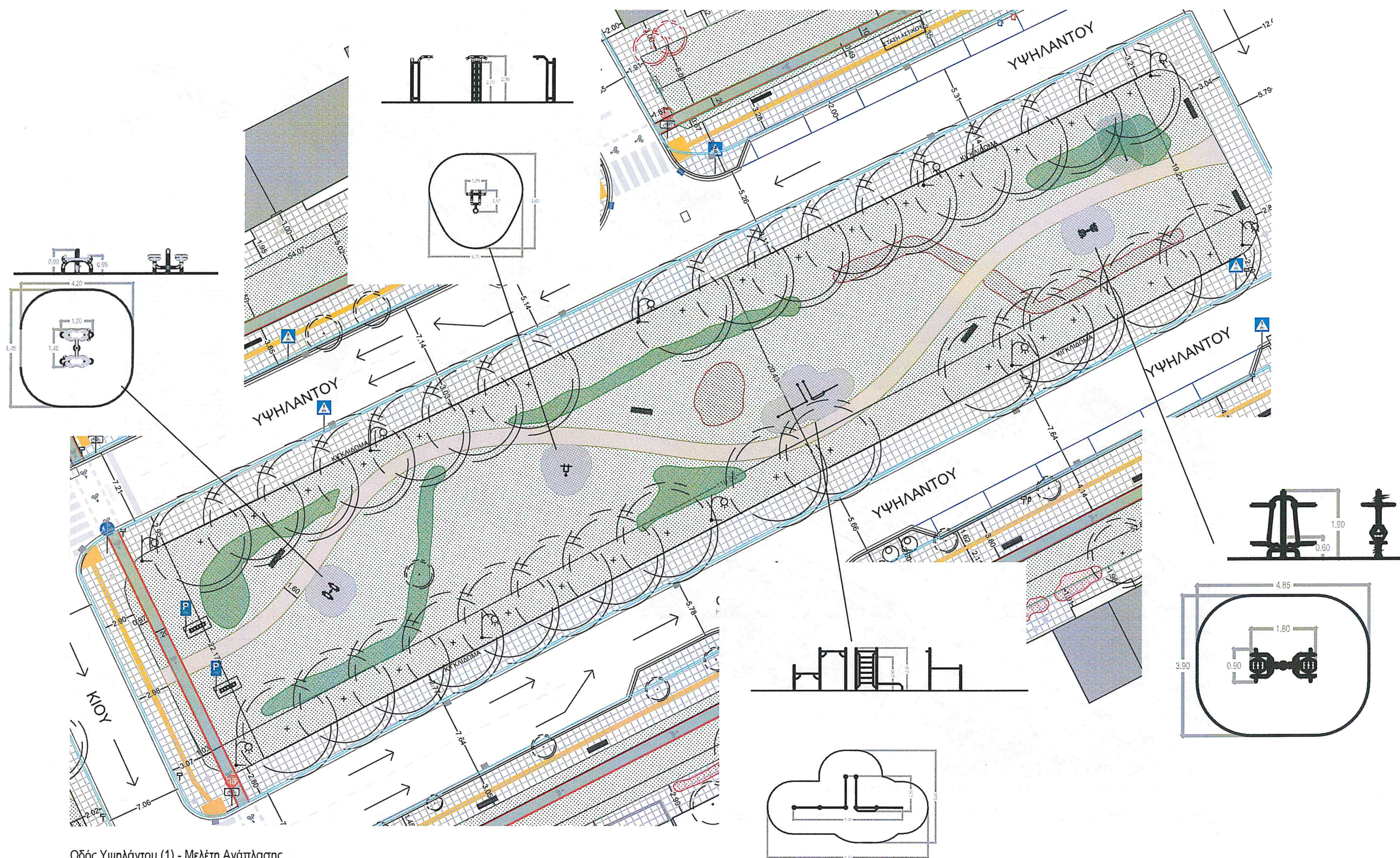
Οδός Υψηλάντου (σύνολο) - Μελέτη Ανάπλασης



Οδός Υψηλάντου (1) - Υφιστάμενη κατάσταση



Οδός Υψηλάντου (1) - Μελέτη Ανάπλασης



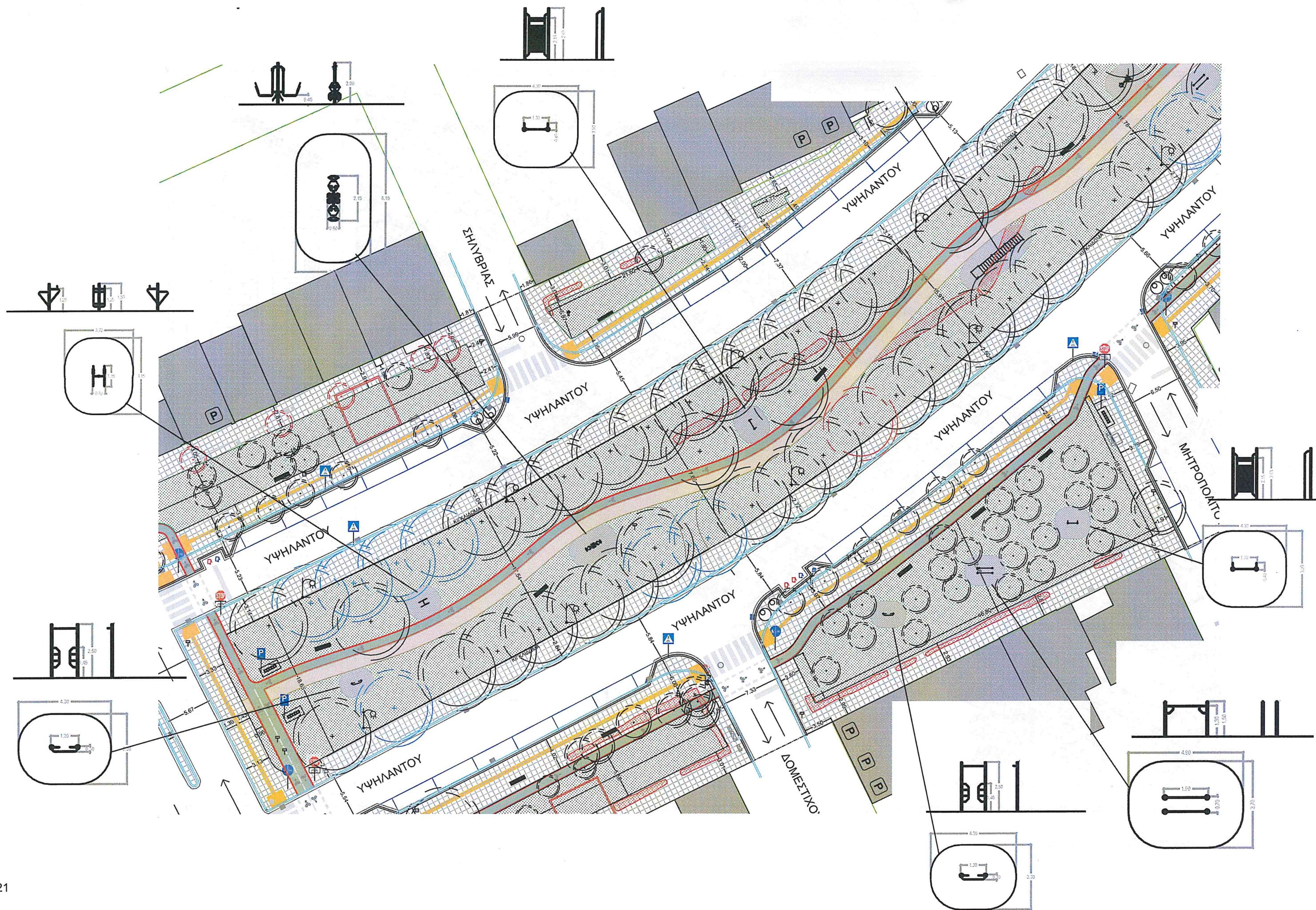
Οδός Υψηλάντου (1) - Μελέτη Ανάπλασης

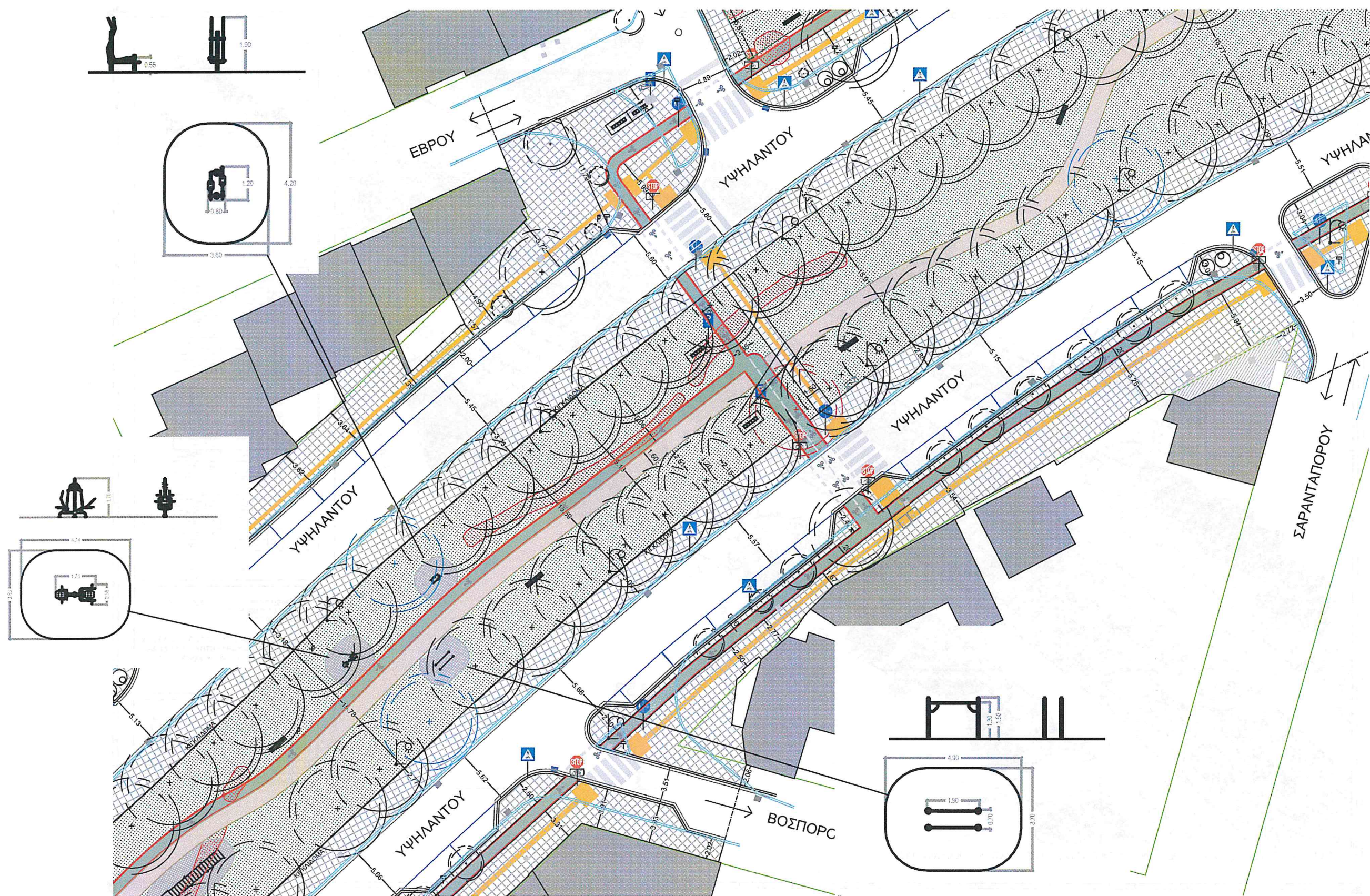


Οδός Υψηλάντου (2) - Υφιστάμενη κατάσταση



Οδός Υψηλάντου (2) - Μελέτη Ανάπλασης







Οδός Υψηλάντου (3) - Υφιστάμενη κατάσταση

[illegible]

Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Α.Ε.
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

ΕΡΓΟ
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ-ΜΠΛΕΤΣΑ-
ΘΗΣΕΩΣ-ΗΡΩΩΝ-ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ-ΤΣΑΛΔΑΡΗ-
ΖΥΜΒΡΑΚΑΚΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

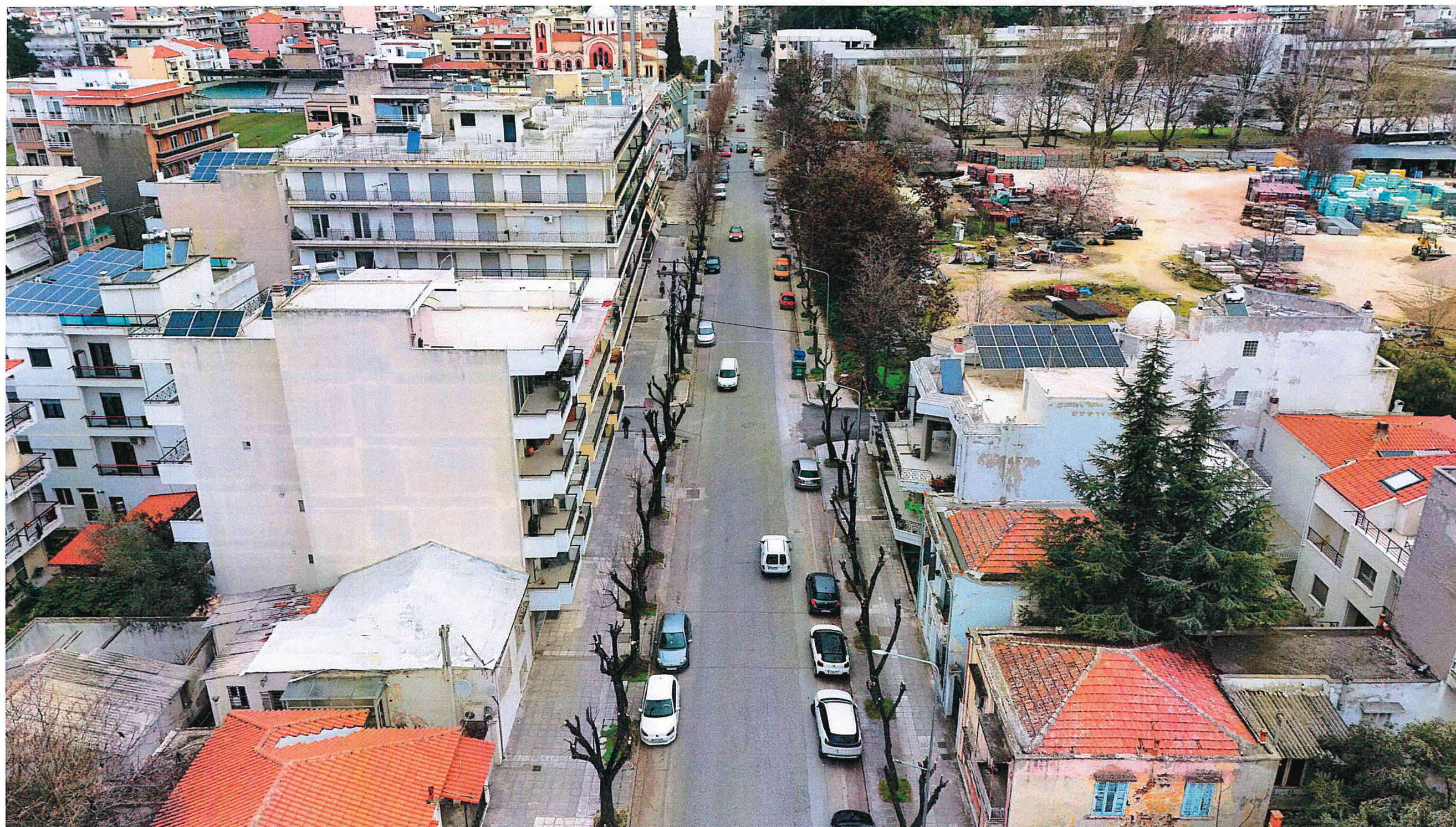
19/01/19
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΓΧΩΡΙΟ ΣΤΑΘΟΣ	ΚΩΔΟΣ ΕΓΧΩΡΙΟΥ
ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ	Π32
ΕΓΧΩΡΙΟ ΣΤΑΘΟΣ	
ΟΔΟΣ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ (3)	
ΜΗΤΡΩΟΝΑ	ΕΠΕΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025
ΚΑΙΝΑ	1:200
ΕΠΙΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗΣ	ΕΠΙΣΤΑΣΗ
	ΟΡΙΣΜΟΣ



Οδός Υψηλάντου (4) - Υφιστάμενη κατάσταση

2. ΟΔΟΣ ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ



Οδός Τσαλδάρη. Αεροφωτογραφία Ν-Β



Οδός Τσαλδάρη. Αεροφωτογραφία Ν-Β





ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Παναγή Τσαλδάρη βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα της Κομοτηνής και ενώνει το κέντρο της πόλης με το Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Δημοτικό Κοιμητήριο. Προς Βορρά καταλήγει στις οδούς Κακουλίδου και Ν. Ζωΐδη, ενώ προς Νότο στις οδούς Σιδηροχωρίου/Αναπαύσεως. Έχει **μήκος 611 m**.

Αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οδούς της Κομοτηνής, λόγω αρκετών κατοικιών των αρχών του 20ου αι και των υψηλών φυλλοβόλων δέντρων, κατά μήκος της.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

► Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος

Στο βόρειο άκρο της οδού βρίσκονται σημαντικότεροι πόλοι: η έδρα της **Περιφέρειας ΑΜΘ**, το **Δημοτικό γήπεδο**, ο **Ι.Ν. Αγίας Σοφίας** και το συγκρότημα της **Παλαιάς Νομικής Σχολής**. Στο νότιο άκρο βρίσκεται ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός**. Εξυπηρετεί, επίσης, την πρόσβαση προς το **Δημοτικό Κοιμητήριο** της πόλης. Το κεντρικό τμήμα της οδού αποτελεί περιοχή κατοικιών, με περιορισμένες άλλες δραστηριότητες, όπως μικρά εμπορικά καταστήματα, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια και συνεργεία οχημάτων.

Επειδή εξυπηρετεί την πρόσβαση στον Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Κοιμητήριο αλλά και πλήθος κατοικιών, η οδός Τσαλδάρη παρουσιάζει ικανό κυκλοφοριακό φόρτο, όχι όμως ιδιαίτερως υψηλό.

► Παρόδια Δόμηση

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από **μονοκατοικίες** στην ανατολική πλευρά και κυρίως από **πολυκατοικίες** στη δυτική. Κάποιες από τις πολυκατοικίες έχουν ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης σε πιλοτή.

► Οδόστρωμα και Πεζοδρόμια

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων ανά κατεύθυνση. Το **πλάτος του οδοστρώματος** κυμαίνεται μεταξύ 9,65-9,90 μέτρων. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** είναι **6.600 m²** και το **υλικό** του είναι **άσφαλτος**. Τα πεζοδρόμια είναι γενικώς άνετα και φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ψηλών δέντρων, με συνολικό **εμβαδόν 4.387 m²** και **μήκος κρασπεδορείθρων 1.236 μέτρα**. Είναι καλυμμένα με λευκές τσιμεντόπλακες που ανά τμήματα διακόπτονται από απεριτοίητες πρασιές.

- **Ακατάλληλες ζώνες όδευσης πεζών:** Ανά τμήματα, η ανάπτυξη των δέντρων και το ριζικό τους σύστημα έχουν ανασηκώσει τις τσιμεντόπλακες του πεζοδρομίου. Στο τμήμα πλησίον της οδού Πρωταγόρα, πλήθος

αυτοφυών δέντρων φράσουν το πεζοδρόμιο.

- **Αυθαίρετες κατασκευές:** Στην ίδια περιοχή, από την οδό Πρωταγόρα ως την οδό Καλλιπόλεως, η περίφραξη των όμορων ιδιοκτησιών βρίσκεται εκτός ρυμοτομικής γραμμής, στενεύοντας το -ήδη στενό από τα δέντρα- πεζοδρόμιο. Αυθαίρετο κτίσμα, εκτός οικοδομικής και ρυμοτομικής γραμμής, μειώνει το πλάτος του πεζοδρομίου στα 67 cm.

- **Ακατάλληλες ράμπες:** Κάποιες από τις υφιστάμενες ράμπες ΑμΕΑ στις διασταυρώσεις των οδών, ξεπερνούν την προβλεπόμενη μέγιστη κλίση, με αποτέλεσμα να καθίστανται επικίνδυνες.

► Θέσεις Στάθμευσης

Δεν υπάρχουν καθορισμένες και προστατευμένες θέσεις παράλληλης στάθμευσης. Παρότι, κατά τμήματα απαγορευμένο, οχήματα σταθμεύουν και στις δύο πλευρές της οδού, σε όλο το μήκος της.

- **Παράνομη Στάθμευση Οχημάτων:** Η παράτυπη στάθμευση δημιουργεί συνθήκες κινδύνου σε πεζούς και διερχόμενα οχήματα.

► Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων

Υφίστανται **33** στύλοι φωτισμού , **21** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ , καθώς και άλλοι **36** στύλοι οδοσήμανσης.

- **Εμπόδια:** Ορισμένοι εξ αυτών βρίσκονται στην ελεύθερη λωρίδα κίνησης πεζών, αποτελώντας εμπόδια.

► Πράσινο

Στην οδό Τσαλδάρη, το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **884 m²**. Οι σειρές των δέντρων εκατέρωθεν του οδοστρώματος δίνουν ιδιαίτερο χρώμα και χαρακτήρα στην οδό. Το πράσινο συμπληρώνουν οι ιδιωτικοί κήποι, και μικρές πρασιές με αυτοφυή βλάστηση.

- **Απώλειες:** Υπάρχουν κενά στις σειρές των δέντρων από φυσικές απώλειες.

► Άλλος Αστικός Εξοπλισμός

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **7** παγκάκια , **4** πυροσβεστικούς κρουνούς και **5** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **13** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **9** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **3** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Επιπλέον, καταμετρήθηκαν **37** σχάρες ομβρίων και **87** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στο **Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)** Δήμου Κομοτηνής, προτείνεται η κατάταξη της οδού Τσαλδάρη ως δευτερεύουσα αρτηρία, και ως προτεινόμενη παρέμβαση (Μέτρο 6.1.1) ο ανασχεδιασμός της με: α) μονοδρόμηση της οδού (Πακέτο Μέτρων 1.2), β) διατήρηση της στάθμευσης στη μία πλευρά και γ) κατασκευή επί του οδοστρώματος διαδρόμου ποδηλάτου αμφίδρομης κίνησης.

Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες κυκλοφορίας, διατηρείται η αμφίδρομη κίνηση οχημάτων, με τοποθέτηση του νέου ποδηλατοδρόμου επί του πεζοδρομίου. Αυτή η επιλογή, αποτελεί τη βασική παράμετρο για την ανάπλαση της οδού. Μετά από επισταμένη αποτύπωση, όχι μόνο της γεωμετρίας της οδού αλλά και του υπέργειου ριζικού συστήματος των μεγάλων υφισταμένων δέντρων, τοποθετήθηκε ο διπλής κυκλοφορίας ποδηλατόδρομος στη δυτική πλευρά της οδού. Η λωρίδα παράλληλης στάθμευσης οχημάτων τοποθετείται στην ανατολική πλευρά κατά μήκος της οδού.

► Ποδηλατόδρομος

Η κατασκευή του, **αμφίδρομης κυκλοφορίας, ποδηλατοδρόμου** στην οδό Τσαλδάρη, είναι ιδιαιτέρως σημαντική γιατί ενώνεται με το υφιστάμενο δίκτυο στην οδό Ν. Ζωίδη και πλέον επιτρέπει τη μετάβαση με ποδήλατο από την περιοχή του Σταθμού προς το κέντρο της πόλης και αντίστροφα. Ο διπλός ποδηλατόδρομος είναι εξ ολοκλήρου επί του πεζοδρομίου, με κατάλληλη σήμανση, ράμπες και διαγραμμίσεις στις διαβάσεις. Το **εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.230 m²** και το **μήκος διπλής λωρίδας** είναι **573 m**.

Προσοχή δόθηκε στο να αποφευχθούν οι επιφανειακώς ορατές ρίζες των δέντρων στη χάραξή του. Είναι όμως αναμενόμενο πως για την κατασκευή του, θα απαιτηθεί η αφαίρεση τμημάτων ριζών, σε συνεργασία και υπό την επίβλεψη της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

► Οδική Χάραξη

Η ανάπλαση μετατοπίζει τη μέση γραμμή του οδοστρώματος, λόγω της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης.

Μικρή επιπλέον προσαρμογή του κρασπέδου υπάρχει κοντά στην οδό Αναπαύσεως, όπου το πεζοδρόμιο επεκτείνεται ελάχιστα προς το οδόστρωμα, προκειμένου να εξασφαλιστεί το ελάχιστο πλάτος για τον διπλό ποδηλατόδρομο αλλά και για το **1,5 m** ελεύθερης όδευσης πεζών.

Το **πλάτος του οδοστρώματος** είναι 7,80-7,90 m, με 3,9-3,95 μέτρα ανά λωρίδα κατεύθυνσης. Το επιπλέον πλάτος από τα ελάχιστα απαιτούμενα 7 m οδοστρώματος, δεν αποδόθηκαν στις ελεύθερες οδεύσεις πεζών εξαιτίας της ύπαρξης των δέντρων πλησιέστερα στο κράσπεδο.

► Λωρίδα Στάθμευσης

Για την οργάνωση της στάθμευσης, προβλέπεται συνεχόμενη λωρίδα παράλληλης στάθμευσης στην ανατολική πλευρά, τοποθετημένη σε προστατευμένη εσοχή. Η δημιουργία αυτής της λωρίδας αξιοποιεί μέρος του πλάτους του οδοστρώματος και επιφέρει μείωση του πλάτους του πεζοδρομίου, όπου είναι απαραίτητο, για την εξασφάλιση της σταθερής οδικής διατομής. Σύμφωνα με την Προμέτρηση, προβλέπονται **54** θέσεις στάθμευσης των 5,5 m.

► Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- Διαπλατύνσεις σε διασταυρώσεις: Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις, με σκοπό τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας στάθμευσης οχημάτων σε εσοχή και τη βελτίωση της ορατότητας για τους οδηγούς και, συνεπώς, της ασφάλειας των πεζών κατά τη διάβαση του οδοστρώματος.
- Προσβασιμότητα ΑμΕΑ: Σε όλες τις διαπλατύνσεις και τις διαβάσεις πεζών το κράσπεδο του πεζοδρομίου χαμηλώνει στο επίπεδο του οδοστρώματος, ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία ατόμων με κινητικά προβλήματα.
- Ράμπες ΑμΕΑ: Θα κατασκευαστούν ράμπες σε όλα τα σημεία διάσχισης του οδοστρώματος για χρήστες αμαξιδίου. Συνολικά προβλέπονται **33 ράμπες** ΑμΕΑ, με κατάλληλη σήμανση για τους τυφλούς.
- Οδεύσεις Τυφλών: Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** (με ράμπες) ανέρχεται στα **1.282,5 m**.
- Άρση εμποδίων: Θα απομακρυνθούν από τα πεζοδρόμια όλα τα σταθερά εμπόδια, όπως στύλοι δικτύων και αυθαίρετες κατασκευές. Προβλέπεται η αφαίρεση/μετατόπιση **13** στύλων φωτισμού και **20** στύλων ΔΕΔΔΗΕ.
- Νέοι Στύλοι: Προβλέπονται **36** νέοι στύλοι οδοσήμανσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κατάλληλη απόσταση από τη λωρίδα ελεύθερης όδευσης πεζών.
- Παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης οχημάτων: Σταθερά μέσα παρεμπόδισης της παράνομης

στάθμευσης επάνω στις διαπλατύνσεις και τις ράμπες για πεζούς και ΑμεΑ αποτελούν οι **237** νέοι. εύκαμπτοι
στυλίσκοι (κολωνάκια).

► **Αισθητική και Υλικά**

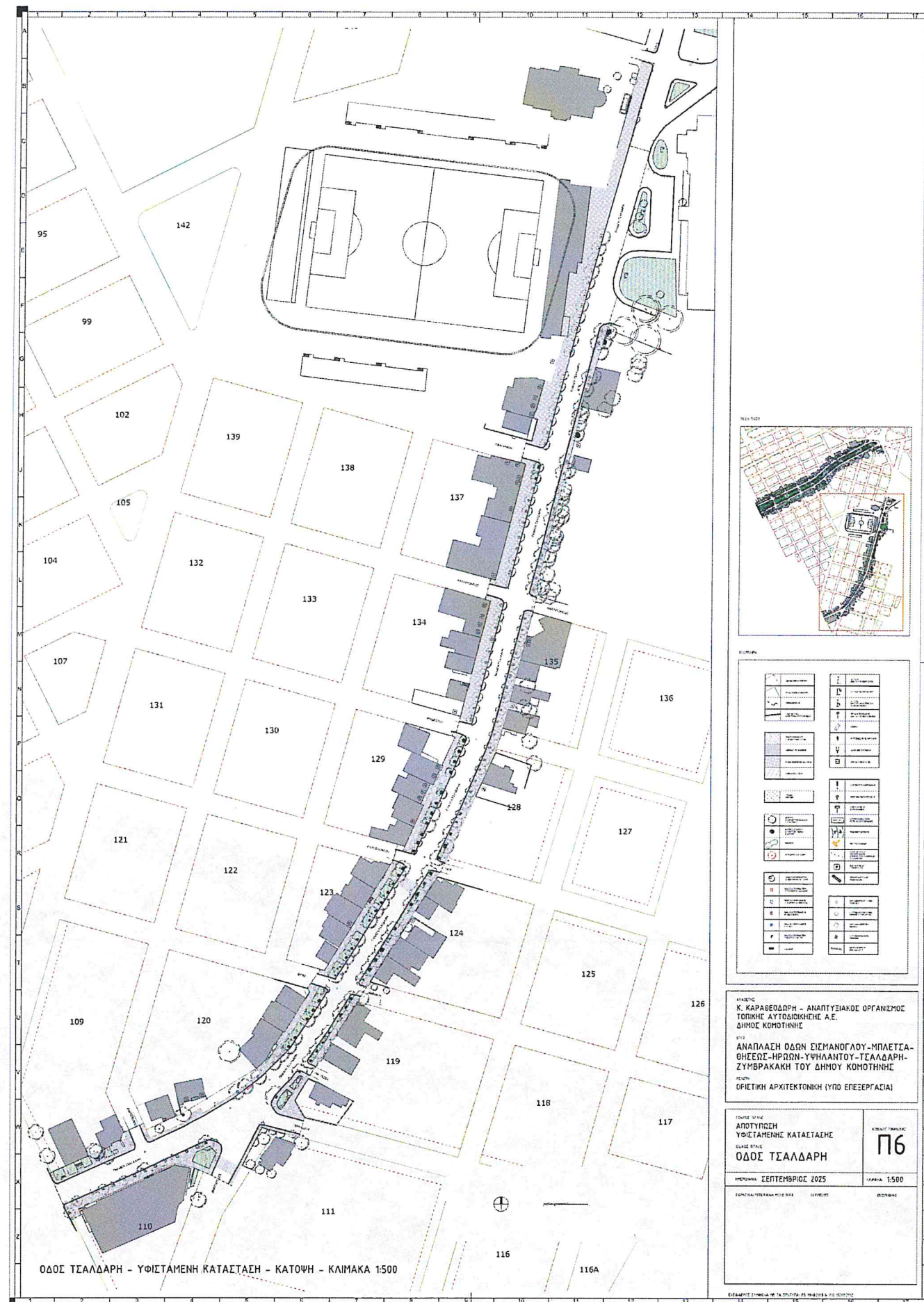
Διατηρούνται οι τσιμεντόπλακες επίστρωσης των πεζοδρομίων λόγω της αποδεδειγμένης αντοχής τους.

► **Πράσινο**

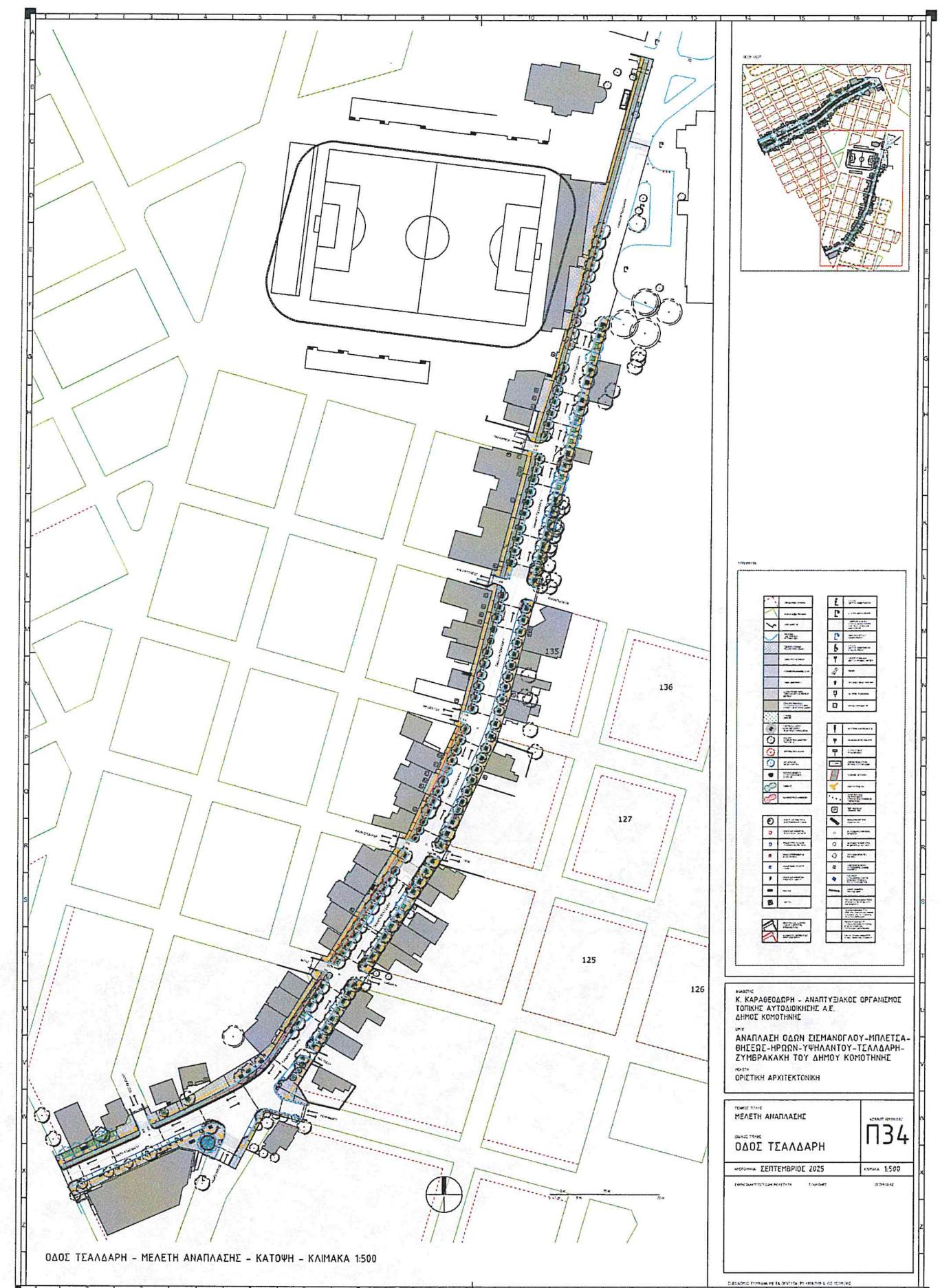
Διατηρούνται τα υφιστάμενα δέντρα και διαμορφώνεται η κόμη τους. Αφαιρείται αριθμός **13** δέντρων για να
επιτραπεί η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, καθώς και όσων τυγχάνουν επί της λωρίδας ελεύθερης όδευσης
πεζών. Ειδικά στο τμήμα προ της οδού Πρωταγόρα, καθαρίζονται τα δέντρα και οι ρίζες, που στενεύουν το
πεζοδρόμιο και παραμένει μία σειρά δέντρων, πλησιέστερα στο κράσπεδο.

Δεν απαιτείται η αφαίρεση δέντρων για τη λωρίδα στάθμευσης. Νέα δέντρα φυτεύονται στα κενά των
υφιστάμενων σειρών. Συνολικά, προβλέπονται **203** υφιστάμενα δέντρα που παραμένουν και **20** νέα δέντρα.

Ειδικά στη διχάλα με την οδό Αναπαύσεως, επιλέγεται η φύτευση ενός υψηλού, αιωνόβιου δέντρου (το είδος
θα οριστεί από την Υπηρεσία Πρασίνου. Προτείνεται ο Κέδρος), το οποίο με τα χρόνια, θα αποτελέσει
τοπόσημο της περιοχής. Στη βάση του θα κατασκευαστεί κυκλικό, καθιστικό από σκυρόδεμα, που ταυτόχρονα
θα συγκρατεί το χώμα. Εγκαθίσταται υπόγειο σύστημα άρδευσης υπό τις οδηγίες της Υπηρεσίας Πρασίνου του
Δήμου.

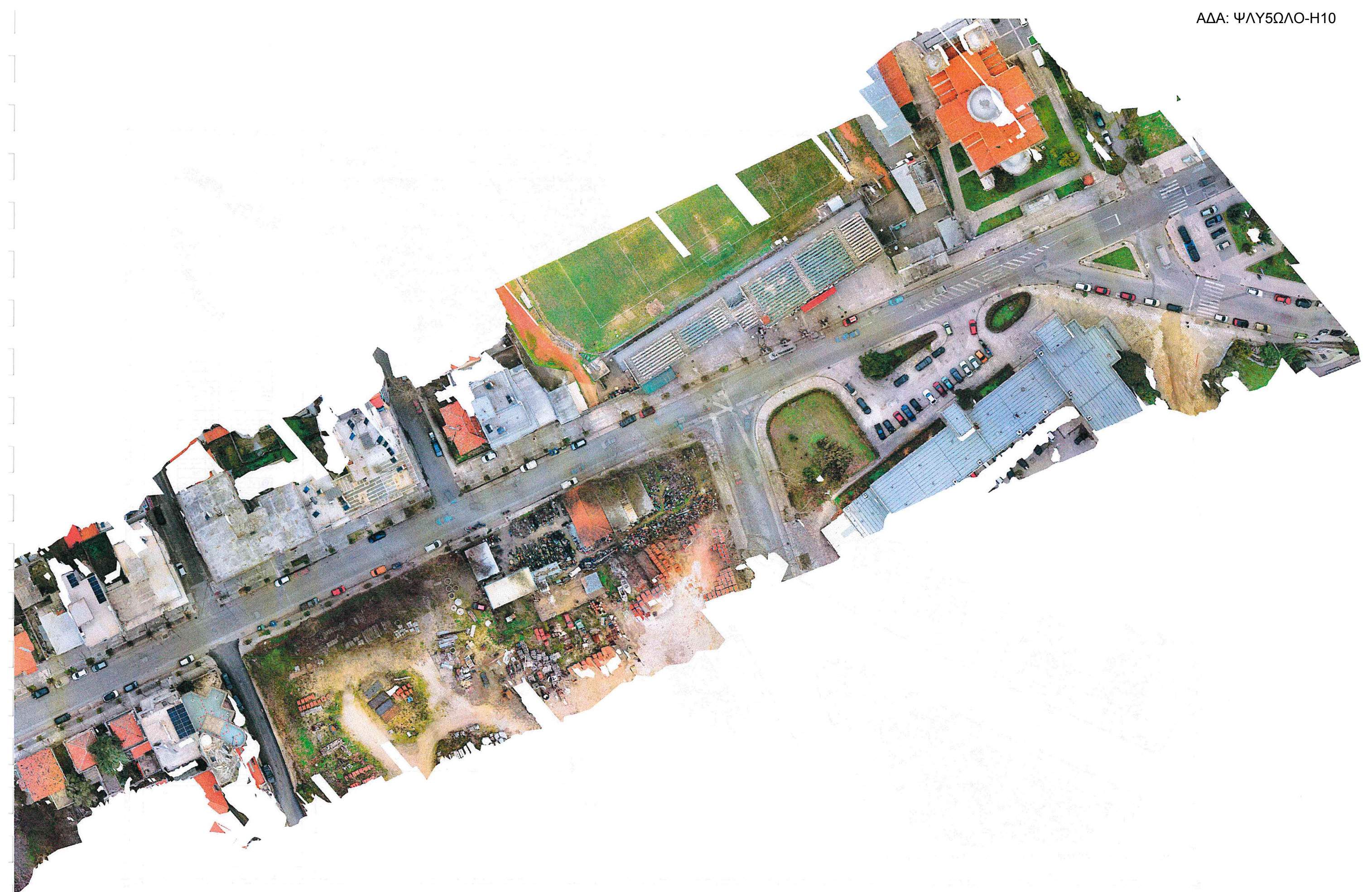


Οδός Τσαλδάρη (σύνολο) - Υφιστάμενη



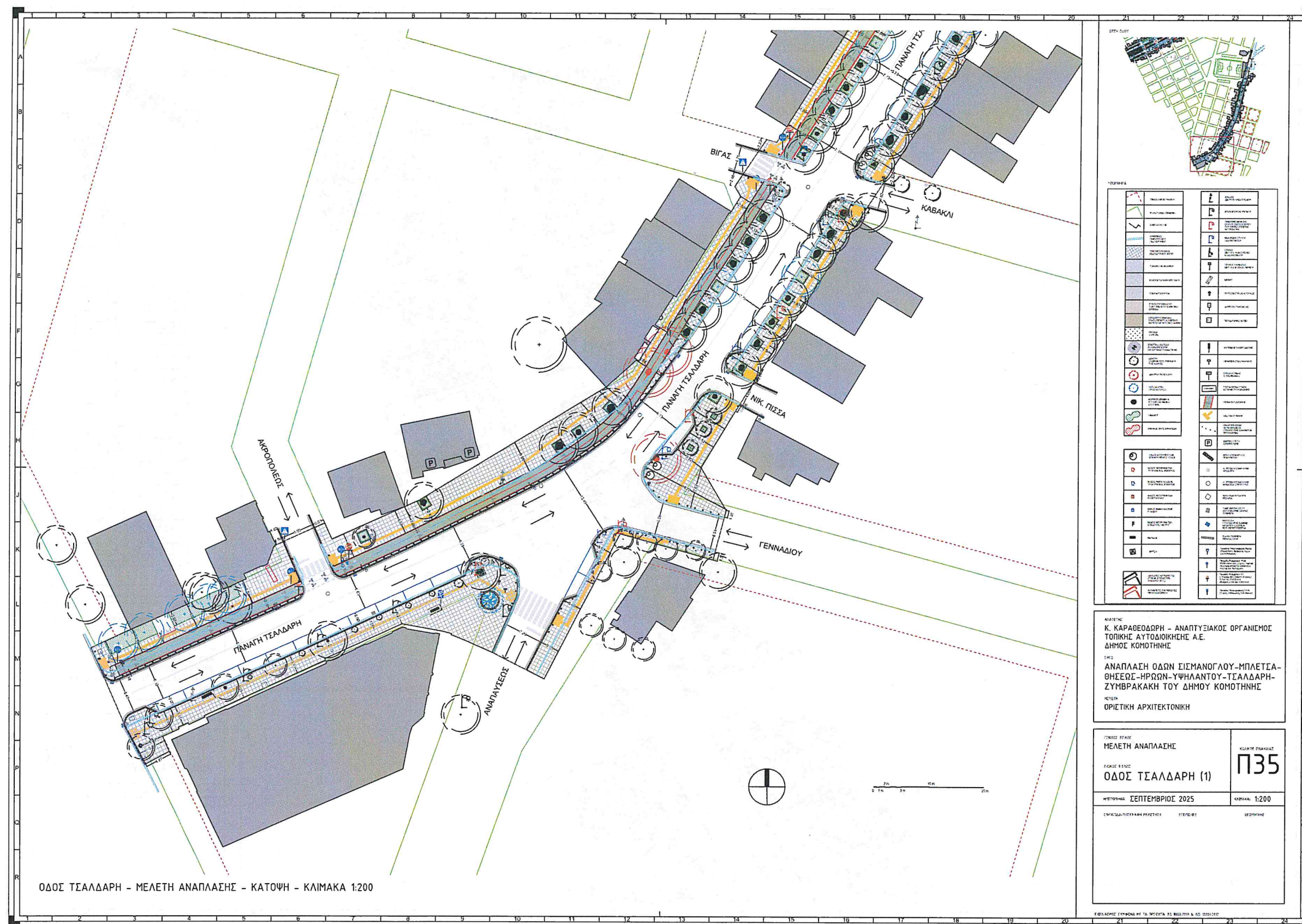
Οδός Τσαλδάρη (σύνολο) - Μελέτη Ανάπλασης



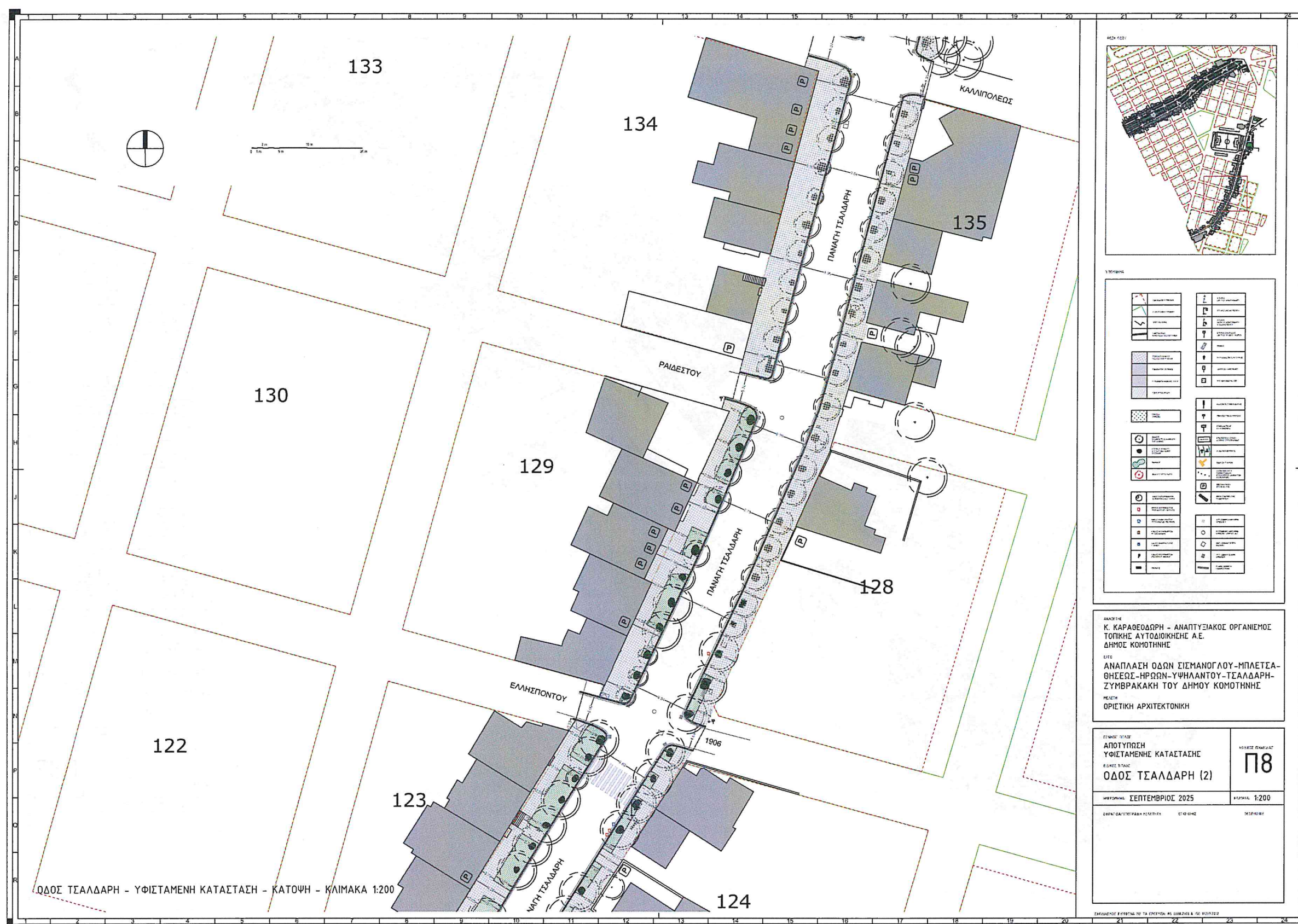




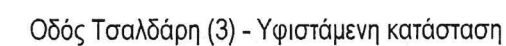
Οδός Τσαλδάρη (1) - Υφιστάμενη κατάσταση



Οδός Τσαλδάρη (1) - Μελέτη Ανάπλασης

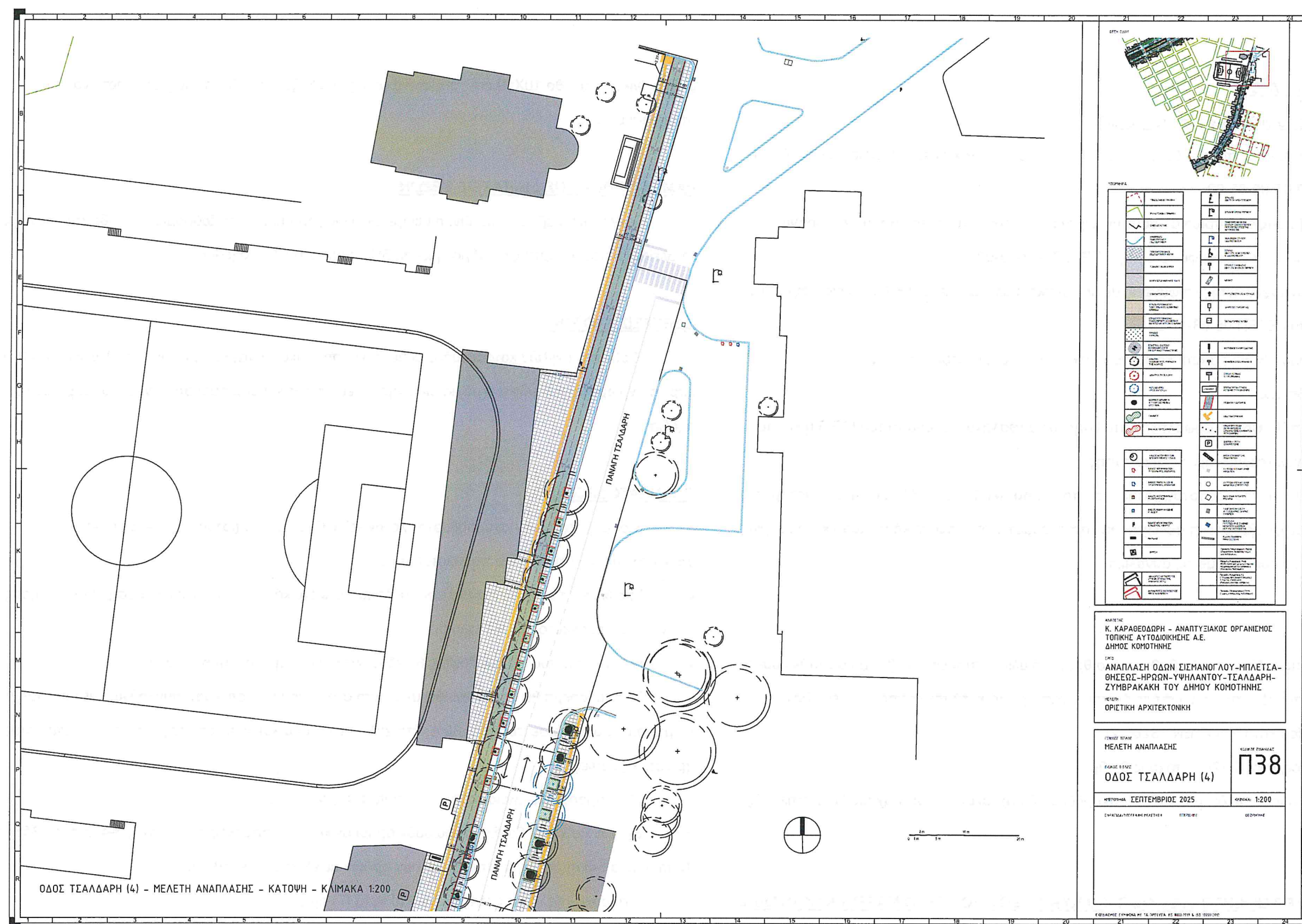


Οδός Τσαλδάρη (2) - Υφιστάμενη κατάσταση





Οδός Τσαλδάρη (4) - Υφιστάμενη κατάσταση



Οδός Τσαλδάρη (4) - Μελέτη Ανάπλασης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α': ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟ

Όπου υπάρχουν τομές θα γίνει εξυγίανση ως κάτωθι:

- Υπόβαση οδοστρωσίας πάχους 0,20μ. από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
- Δύο στρώσεις βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00
- Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-O ή όξινο ασφαλικό διάλυμα σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01
- Ασφαλική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ. με ασφατόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ
- Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης, με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης

Στην υπόλοιπη επιφάνεια του οδοστρώματος θα πραγματοποιηθεί αποξήλωση της υφιστάμενης ασφαλικής στρώσης με φρέζα και στη συνέχεια θα κατασκευαστεί νέα ασφαλική στρώση κυκλοφορίας σε όλη την επιφάνεια του οδοστρώματος συνολικά.

ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ

- Επίχωμα πάχους 0,20μ. από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- Στρώση σκυροδέματος C12/15 πάχους 0,10μ.
- Επίστρωση με πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 πάχους 3cm, επιλογής της Υπηρεσίας.

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΥΒΟΛΙΘΟ ΚΑΙ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΑΠΟ ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

- Όλες οι διαβάσεις πεζών, θα κατασκευαστούν με λευκό μαρμαροκυβόλιθο 10X10 cm

βιομηχανικό κυβόλιθο 10X10 cm , σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, έτσι ώστε να μην απαιτείται βαφή.

ΡΑΜΠΕΣ ΑΜΕΑ ΣΤΙΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ

- Σε όλες τις διαβάσεις πεζών, η υψομετρική διαφορά μεταξύ πεζοδρομίου και οδοστρώματος θα απαλείφεται μέσω ράμπας με μέγιστη κλίση 5%, σύμφωνα με τα σχέδια.

ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΤΥΦΛΩΝ

- Η όδευση τυφλών κατασκευάζεται με τη χρήση ειδικών ανάγλυφων τσιμεντοπλακών 40X40 cm, κίτρινου χρώματος και ειδικά τεμάχια αλλαγής κατεύθυνσης και επισήμανσης κινδύνου, σύμφωνα με τα σχέδια.

ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΙ

- Στρώση έγχρωμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, ελάχιστου πάχους 5 cm και ίδιου χρώματος με τον υφιστάμενο ποδηλατόδρομο.
- Στις θέσεις των φρεατίων θα εφαρμόζεται περιμετρικά υλικό εποξειδικής βάσης συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- Η επιφάνεια του σκυροδέματος θα εξομαλυνθεί με πτήχη δονητικό ή κοινό,
- Το σκυρόδεμα θα συμπυκνωθεί με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες.
- Θα διαμορφωθεί αντιολισθηρή επιφάνεια με χρήση χτένας.
- Εκ των υστέρων θα διαμορφωθούν αρμοί με κοπή με αρμοκόφτη, πλάτους 3-4 mm, σε βάθος 15 mm, ανά 5-6 m μήκος και πλήρωση των αρμών με ελαστομερές υλικό.
- Διαβροχή της τελικής επιφάνειας επί επτά (7) ημέρες.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΥΣΤΕΡΟΧΥΤΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ**5cm**

- Τοποθέτηση μεμβράνης αποσύμπλεξης και στεγάνωσης
- Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, πάχους 5 cm.
- Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο και πλαστικοποιητές, σύμφωνα με την μελέτη.
- Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, ανά 5 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον

ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΠΑΝΩ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

- Καθαρισμός του υφιστάμενου βιομηχανικού δαπέδου. Το βιομηχανικό δάπεδο θα πρέπει να είναι στεγνό και να καθαριστεί πλήρως από σαθρά υλικά και σκόνες.
- Διάστρωση σε δύο στρώσεις με εποξειδικό αστάρι.
- Προμήθεια και τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου με εποξειδική-πολυουρεθανική κόλλα.
- Το βιομηχανικό δάπεδο πριν την τοποθέτηση ελαστικού τάπητα δεν πρέπει να παρουσιάζει οποιαδήποτε ρωγμή.

ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, ΥΔΑΤΟΠΕΡΑΤΟ ΔΑΠΕΔΟ

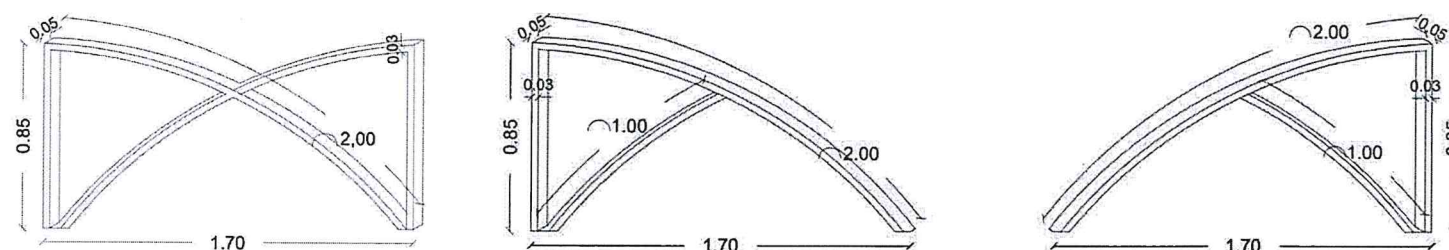
- Επιμελής διαβροχή της υφιστάμενης υπόβασης αποστράγγισης.
- Παραγωγή και μεταφορά έγχρωμου μίγματος υδατοπερατού (πορώδους) σκυροδέματος, διάστρωση με χρήση κατάλληλου μέσου συμπίεσης στην ελεύθερη επιφάνειά του, τελικού πάχους μετά την συμπύκνωση 12 cm.

- Σκέπασμα με πλαστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου για 7 ημέρες. Για την καλύτερη χρωματική απόδοση του δαπέδου, η πλαστική μεμβράνη να μην έρθει σε επαφή με την επιφάνεια του δαπέδου.
- Κατασκευαστικοί αρμοί προβλέπονται οι αρμοί σκυροδέτησης ενώ οι συστολικοί αρμοί αν κριθούν απαραίτητοι ορίζονται ανά 5 τρέχοντα μέτρα και μπορούν να διαμορφωθούν είτε κατά την διάστρωση είτε μετά την πάροδο 7 ημερών με αδιατάρακτη κοπή.
- Απαγορεύεται η επιφόρτισή του πριν την πάροδο 7 ημερών από την ημέρα της διάστρωσης, η τελική επιφάνεια δεν απαιτείται να παρέχει κλίσεις για την απορροή των υδάτων.
- Επάλειψη με υλικό προστασίας από λεκέδες, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.
- Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του υδατοπερατού σκυροδέματος.

ΣΧΕΔΙΟ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΝΗΣΙΔΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ

Κοιλοδοκός 50x30x3mm

Η τοποθέτηση θα γίνει σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία και το χρώμα θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.



ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄: ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Α/Α	ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΜΕΤΡΟΣ (m)	ΕΜΒΛΑΝΟ ΟΔΟΠΡΟΒΛΕΨΤΟΣ (m²)	ΥΠΟ ΟΔΟΠΡΟΒΛΕΨΤΟΣ	ΕΜΒΛΑΝΟ ΠΕΔΟΡΟΜΙΟΥ (m²)	ΜΕΤΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΡΩΝ (m)	ΠΡΑΞΕΙΣ (m²)	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΥΣΕΩΣ	ΣΤΥΛΟΙ ΦΩΤΕΙΣΜΟΥ (cps)	ΣΤΥΛΟΙ ΔΕΗ + ΦΩΤΕΙΣΜΟΥ (cps)	ΣΤΥΛΟΙ ΔΕΗ (cps)	ΣΤΥΛΟΙ ΟΔΟΦΑΝΕΙΣ (cps)	ΣΤΑΥΡΟΙ ΟΜΟΡΥΘΙΟΝ (cps)	ΔΕΜΑΡΑ (m/Ρα-3)	ΠΑΤΕΝΤΑ (cps)	ΤΡΟΧΗΝΑΤΟΙ ΕΛΑΣΤ. ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝ (cps)	ΤΡΟΧΗΝΑΤΟΙ ΕΛΑΣΤ. ΑΝΑΚΤΗΣΕΩΣ (cps)	ΕΛΑΣΤ. ΕΠΙΘΕΜΕΝΟΙ (cps)	ΜΕΤΡΟΙ ΕΛΑΣΤ. ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝ ΣΕ ΣΤΥΛΟ (cps)	ΕΚΔΟΜΕΑ (cps)	ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΡΟΝΙΟΝ (cps)	ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΣ (ΣΥΜΒΟΛΟ) (cps)	ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΔΕΜΑΡΑ ΣΤΕ ΤΣΕΜΕΝΤΩΝΑΣ ΒΑΣΕΙΣ (cps)	ΕΚΔΟΜΕΑ ΑΙΣΙΟΝ (cps)	ΔΕΜΑΡΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ (cps)	ΔΕΜΑΡΑ ΤΥΧΕΡΟΜΕΝΑ ΕΣΤΙΑ (cps)
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	από Σιδηροδρομική Γραμμή έως Κακουλίδου	1232	12145	ΑΣΦΑΛΤΟΣ	9512	2922	14756		54	1	55	58	100	346	9	19	14	0	8	0	6	15	1	155	2	3
2	ΤΣΑΛΔΑΡΗ	από Σιδηροδρομικό Σταθμό έως πρώην Νομική Σχολή	611	6600	ΑΣΦΑΛΤΟΣ	4387	1236	884		33		21	36	37	218	7	13	9	0	3	0	4	5	0	87	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ 1			1843	18745		13899	4158	15640	0	87	1	76	94	137	564	16	32	23	0	11	0	10	20	1	242	2	3

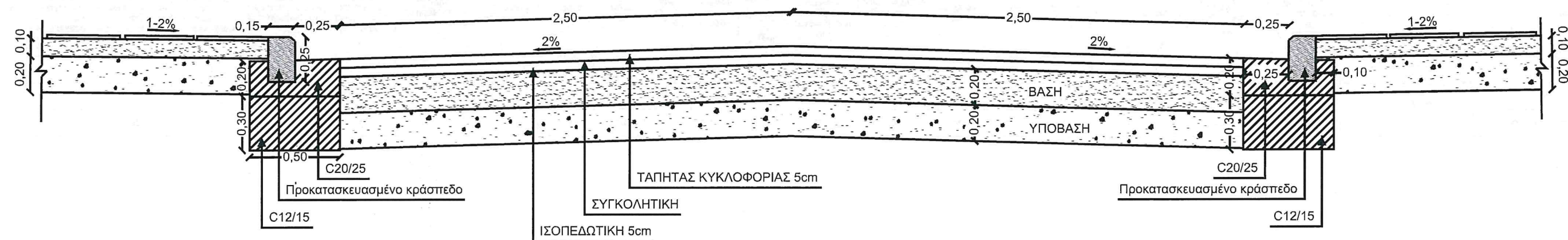
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ': ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m²)	ΥΛΙΚΟ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ (m²)	ΜΗΚΟΣ ΚΡΑΣΠΕΔΟΡΕΙΘΡΩΝ (m)	ΠΡΑΣΙΣ (m²)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ (m2)	ΜΗΚΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΜΟΝΗΣ ΛΩΡΙΔΑΣ (m)	ΜΗΚΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΛΩΡΙΔΑΣ (m)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ (ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΜΟΝΩΝ ΛΩΡΙΔΩΝ)	ΜΗΚΟΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΤΥΦΛΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΡΑΜΠΕΣ) (m)	ΡΑΜΠΕΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΤΥΦΛΩΝ (πλήθος)	ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΡΑΜΠΩΝ ΣΕ ΜΗΚΟΣ ΛΩΡΙΔΑΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ (m)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΤΥΦΛΩΝ (ΜΕ ΡΑΜΠΕΣ) (m)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΥΔΑΤΟΠΕΡΑΤΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ (m2)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ (ΟΡΓΑΝΑ ΑΘΛΗΣΗΣ) (m2)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΤΑΡΤΑΝ (m2)	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (πλήθος)	ΣΤΥΛΟΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΜΕΝΟΝΤΕΣ (τqx)	ΣΤΥΛΟΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΝΕΟΙ (τqx)	ΣΤΥΛΟΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣ ΑΦΑΙΡΕΣΗ (τqx)
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	από Σιδηροδρομική Γραμμή έως Κακουλίδου	1232	11265	ΑΣΦΑΛΤΟΣ	10027	3272	10856	1323	1038	34	1106	1022,5	64	512	1534,5	866	645	778	91	54	0	0
2	ΤΣΑΛΔΑΡΗ	από Σιδηροδρομικό Σταθμό έως πρώην Νομική Σχολή	611	6226	ΑΣΦΑΛΤΟΣ	4136	1297	438	1230	0	573	1146	1018,5	33	264	1282,5	0	0	0	54	20	14	13
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 1			1843	17491		14163	4569	11294	2553	1038	607	2252	2041	97	776	2817	866	645	778	145	74	14	13

Α/Α	ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΣΤΥΛΟΙ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ ΝΕΟΙ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ (τqx)	ΝΕΟΙ ΣΤΥΛΟΙ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ (τqx)	ΠΙΝΑΚΙΔΑ Π2&Πρ16γ	ΠΙΝΑΚΙΔΑ Π21β	ΠΙΝΑΚΙΔΑ Π316	ΠΙΝΑΚΙΔΑ Π65	ΦΡΕΑΤΙΑ/ΣΧΑΡΕΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΝΕΕΣ (τqx)	ΦΡΕΑΤΙΑ/ΣΧΑΡΕΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΣΕΣ (τqx)	ΔΕΝΔΡΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΝΤΑ (πλήθος)	ΔΕΝΔΡΑ ΝΕΑ (πλήθος)	ΔΕΝΤΡΑ ΠΡΟΣ ΚΟΠΗ (πλήθος)	ΠΑΓΚΑΚΙΑ (τqx)	ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ (τqx)	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΙ ΚΡΟΥΝΟΙ (τqx)	ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΕΣ (ΚΑΦΑΟ) (τqx)	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΔΕΔΑΝΕ ΕΠΙ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑΣ ΒΑΣΗΣ (τqx)	ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΩΓΩΝ ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (τqx)	ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΩΓΩΝ ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ ΜΕΓΑΛΑ (τqx)	ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΩΓΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΜΙΚΡΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ (τqx)	ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ 6 ΘΕΣΕΩΝ (τqx)	ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ (m)
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	από Σιδηροδρομική Γραμμή έως Κακουλίδου	58	35	21	34	10	20	42	70	329	30	15	19	100	6	15	1	15	22	117	11	186
2	ΤΣΑΛΔΑΡΗ	από Σιδηροδρομικό Σταθμό έως πρώην Νομική Σχολή	36	41	13	12	2	14	19	37	203	20	13	1	237	4	5	0	5	2	65	2	0
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 1			94	126	34	46	12	34	61	107	532	50 0	28	1120	337	10	20	1	20	24	182	13	186

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ': ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΕΣ

ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΔΟΥ



Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ

Διπλ. Πανεπ. Ρώμης - MEng. Πανεπ. Τόκυο - ΤΕΕ: 106998

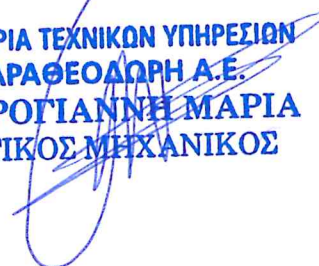
ΑΦΜ: 109461280 - ΔΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
 ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ 1 - ΚΟΜΟΤΗΝΗ GR - 69132
 ΤΗΛ.: 25314 - 04452 - 697 - 5687491



ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

23-10-2025

ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.
ΛΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ




ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

23-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΑΡΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
 Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ПОЛИТИКОЕ МНЕНИЕ
ЛАМТИРОВАНИИ МАРИА
К. КАРАГОЗОВИ А.Е.
ДИЕВУНТИА ТЕХНИКОН УПРЕЖИИ

THAT: 25314-04452-607-2687101
MARQUEEIA 1-KOMOTINH GR-69132
AFM: 109461280-DOY KOMOTINH
Jinn. Paven. Pöppg-Meng. Paven. Töru. TEE: 100992
ARXITEKTIN
IÖANNINH POULAPAKH2

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Καθάρσηση οπισθίων σκυροδεμάτων	1.1.1	ΟΔΝ ΚΤΠ-Α-12.Μ-Β	ΟΙΚ 2227:100%	M3	100	26,67	2.667,00	
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	1.1.2	ΟΔΝ ΚΤΠ-Α-2.Μ-Β	ΟΔΟ 1123Α:100%	M3	12.220	3,12	38.126,40	
3	Αποξήλωση ασφαλιστικών και στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	1.1.3	ΟΔΝ ΚΤΠ-Α-2.1.Μ-Β	ΟΔΟ 1123Α:100%	M3	380	3,92	1.489,60	
ΣΥΝΟΛΟ (1.1)									42.283,00
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
1	Κατασκευή ρεβρίων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	1.2.1	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-29.2.1-Β	ΟΔΟ 2531:100%	M3	690	79,00	54.510,00	
2	Κατασκευή ρεβρίων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις τυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	1.2.2	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-29.4.1-Β	ΟΔΟ 2522:100%	M3	370	95,00	35.150,00	
3	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	1.2.3	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-4.1.Μ-Β	ΟΔΟ 3121Β:100%	M3	3.350	10,42	34.907,00	
4	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	1.2.4	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-29.2.2-Β	ΟΔΟ 2531:100%	M3	1.680	82,00	137.760,00	
5	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm	1.2.5	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-81-Β	ΟΔΟ 2922:100%	M2	14.200	15,80	224.360,00	
6	Κατασκευή οδοντού τυφλών σε πεζοδρόμια	1.2.6	ΟΔΝ Β-52-ΑΝ1	ΟΔΟ 2922:100%	MM	2.850	6,70	19.095,00	
7	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	1.2.7	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-85-Β	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	185	36,80	6.808,00	
8	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου οδοστρώματος	1.2.8	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-85Ν	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	45	60,45	2.720,25	
9	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	1.2.9	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-29.3.4-Β	ΟΔΟ 2532:100%	M3	100	115,00	11.500,00	
10	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.2.10	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-51-Β	ΟΔΟ 2921:100%	MM	4.600	8,80	40.480,00	
11	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπαγείων έργων	1.2.11	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-30.3-Β	ΥΔΡ 7018:100%	Χγρ.	1.500	1,05	1.575,00	
12	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπ' όγκο δίκτυα Ο.Κ.Ω.	1.2.12	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-2-Β	ΥΔΡ 6087:100%	M3	12.400	2,50	31.000,00	
13	Εκσκαφή θεμελίων έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	1.2.13	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-1.Μ-Β	ΟΔΟ 2151:100%	M3	100	6,17	617,00	
14	Φρεάτιο υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm βάθους έως 30cm και κάλυψη με γαλβανισμένη αχάρα	1.2.14	ΟΔΝ Ν2548	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	260	46,65	12.129,00	
15	Μπροντούρα ή Περιζώματα δένδρων από συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο.	1.2.15	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-83-Ν	ΟΔΟ 2921:100%	MM	1.100	15,62	17.182,00	
16	Οριοθέτηση πωλησιόδρομου με συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο π' άχους 5cm.	1.2.16	ΟΔΝ ΚΤΠ-Β-83-Ν1	ΟΔΟ 2921:100%	MM	3.300	18,97	62.601,00	
Σε μεταφορά									692.394,25

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
17	Κατασκευή λθωστρώτου οδοστρωμάτων , πλατειών και πεζοδρομίων δια ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων	1.2.17	ΟΔΝ Ν2922.5.1	ΟΔΟ 2922:100%	M2	880	19,74	692.394,25	
18	Επιστρώσεις οδών, πεζοδρομίων, πλατειών καλντερίμια κλπ με κυβόλιθους απ ό λευκό μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50)	1.2.18	ΟΔΝ Ν.2922.11Ν	ΟΔΟ 2922:100%	M2	450	80,04	17.371,20	
19	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	1.2.19	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-11-Β	ΟΔΟ 2311:100%	M2	3.500	7,00	36.018,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (1.2)							24.500,00	
								770.283,45	
	ΟΜΑΔΑ Γ:ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ								
1	Υπ όβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	1.3.1	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Γ-1.1.Μ-Β	ΟΔΟ 3121Β:100%	M3	700	13,92	9.744,00	
2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.3.2	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Γ-2.2.Μ-Β	ΟΔΟ 3211Β:100%	M2	7.000	1,44	10.080,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (1.3)							19.824,00	
	ΟΜΑΔΑ Δ:ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ								
1	Ασφαλτική ττ ροεττ άλεψη	1.4.1	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-3-Β	ΟΔΟ 4110:100%	M2	3.500	1,10	3.850,00	
2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπ ικνωμένου πάχους 0,05 m	1.4.2	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-5.1.Μ-Β	ΟΔΟ 4321Β:100%	M2	3.500	6,67	23.345,00	
3	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	1.4.3	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-8Α.Μ-Β	ΟΔΟ 4521Β:100%	M2	18.000	8,67	156.060,00	
4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	1.4.4	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-1-Β	ΟΙΚ 2269Α:100%	MM	5.500	0,90	4.950,00	
5	Απ όξεση ασφαλικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	1.4.5	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Δ-2Α-Β	ΟΔΟ 1132:100%	M2	18.000	3,15	56.700,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (1.4)							244.905,00	
	ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ								
1	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου στυλίσκου Φ 110mm	1.5.1	ΟΔΝ Ε-10.2.1Ν	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	350	80,02	28.007,00	
2	Αποξήλωση απ οθήκευση και επ ανατοποθέτηση ιστών, πινακίδων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού	1.5.2	ΟΔΝ Ν.2653	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	10	9,94	99,40	
3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	1.5.3	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-9.3-Β	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	230	31,50	7.245,00	
4	Στύλος πινακίδων απ ό γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	1.5.4	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-10.1-Β	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	230	28,40	6.532,00	
5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	1.5.5	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-17.1-Β	ΟΙΚ 7788:100%	M2	150	3,45	517,50	
6	Περιφράξη με συμπατόπ λεγμα ύψους 1,80μ.	1.5.6	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-5.1-Ν	ΥΔΡ 6812:100%	MM	40	21,69	867,60	
7	Περιφράξη τύπου Β ύψους 1,80 m	1.5.7	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-5.2-ΑΝ	ΥΔΡ 6812:100%	MM	115	15,76	1.812,40	
8	Πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 600mmX500mm	1.5.8	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-8.1Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	3	449,80	1.349,40	
9	Σιδηρά κινκλιδώματα	1.5.9	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-4.2-Β	ΟΔΟ 2652:100%	Χγρ.	13.000	2,50	32.500,00	
10	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης	1.5.10	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-8.4Ν	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	7	21.798,00	152.586,00	
11	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης	1.5.11	ΟΔΝ ΚΙΤΤ-Ε-8.5Ν	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	1	25.604,00	25.604,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (1.5)							257.120,30	
	ΣΥΝΟΛΟ (1)							1.334.415,75	
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ								
	ΟΜΑΔΑ Α:ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
1	Καθάρσεα κατασκευών απ ό άοπλο σκυρόδεμα	2.1.1	ΥΔΡ ΚΙΤΤ-4.13.Μ-Β	ΥΔΡ 6082.1:100%	M3	2.200	22,47	49.434,00	
2	Καθάρσεα λιθοδομιών ή πλινθοδομιών	2.1.2	ΥΔΡ ΚΙΤΤ-4.14.Μ-Β	ΥΔΡ 6081.1:100%	M3	50	13,47	673,50	
	ΕργοWin					Σε μεταφορά		50.107,50	1.334.415,75

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
3	Εγκατάσταση υδροσυλλογής, από ελαστό χυτοσίδηρο (ductile iron)	2.1.3	ΥΔΡ ΚΤΠ-11.02.04-B	ΥΔΡ 6752:100%	Χγρ.	4.900	2,80	50.107,50	1.334.415,75
4	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τοιμεντοσωλήνων από οχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	2.1.4	ΥΔΡ ΚΤΠ-12.01.01.01-	ΥΔΡ 6551.1:100%	ΜΜ	50	14,00	700,00	
5	Σωληνώσεις πιέσεως από σιδηρές πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελαχιστή απ απούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπτ αγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	2.1.5	ΥΔΡ ΚΤΠ-12.14.01.11-	ΥΔΡ 6621.4:100%	ΜΜ	250	23,10	5.775,00	
6	Φρέατο υδρομετρητών επί των πεζοδρομίων	2.1.6	ΥΔΡ 16.14.01N	ΥΔΡ 6327:100%	Τεμ.	10	65,31	653,10	
	ΣΥΝΟΛΟ (2.1)							70.955,60	
	ΣΥΝΟΛΟ (2)							70.955,60	70.955,60
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ:ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ								
	ΟΜΑΔΑ Α:ΣΚΥΡΩΣΕΙΣ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΩΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ								
1	Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	3.1.1	ΟΙΚ Ν32.01	ΟΙΚ 3215:100%	Μ2	2.600	18,10	47.060,00	
2	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	3.1.2	ΟΙΚ ΚΤΠ-22.40.02-B	ΟΙΚ 2272Α:100%	Τεμ.	61	25,00	1.525,00	
3	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υπερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	3.1.3	ΟΙΚ ΚΤΠ-73.91N	ΟΙΚ 7373.1:100%	Μ2	780	22,05	17.199,00	
4	Επίστρωση ελαστικού αθλητικού δαπέδου πάνω σε βιομηχανικό δάπεδο	3.1.4	ΟΙΚ Ν7396.5	ΟΙΚ 7396:100%	Μ2	780	106,46	83.038,80	
5	Σταθεροποιημένο, υδατοπερατό δάπεδο	3.1.5	ΟΙΚ ΚΤΠ-32.01.04N	ΟΙΚ 3215:100%	Μ2	900	58,50	52.650,00	
6	Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου από σκυρόδεμα	3.1.6	ΟΙΚ Ν43.22.2	ΟΙΚ 3215:100%	ΜΜ	12	176,89	2.122,68	
	ΣΥΝΟΛΟ (3.1)							203.595,48	
	ΟΜΑΔΑ Β:ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΩΜΑΤΑ								
1	Κόστος υποδοχής σε απ οδεκτούς χώρους, των απ οβλήτων από κατασκευές και κατασκευές (ΑΕΚΚ) (απ οβλήτα εκσκαφών - γαιώδη ημιβραχώδη)	3.2.1	ΟΙΚ Ν20.12	ΟΔΟ 1123Α:100%	Τον.	26.500	1,39	36.835,00	
2	Κατασκευή μεταλλικής θύρας	3.2.2	ΟΙΚ 64.03N	ΟΙΚ 6403:100%	Χγρ.	200	6,97	1.394,00	
3	Αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού (μικρών οργάνων π αδικής χράς και π αγκαίων)	3.2.3	ΟΙΚ ΝΕΤ-22.65.02-N3-A	ΟΙΚ 2302:100%	Τεμ.	25	40,00	1.000,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (3.2)							39.229,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (3)							242.824,48	242.824,48
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙV:ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
	ΟΜΑΔΑ Α:ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ								
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	4.1.1	ΠΡΣ ΚΤΠ-A6	ΠΡΣ 1620:100%	Μ3	1.150	2,60	2.990,00	
	Σε μεταφορά							2.990,00	1.648.195,83
	Εργών								

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	4.1.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Γ1	ΠΡΣ 1140:100%	ΣΤρμ.	11	105,00	2.990,00	1.648.195,83
3	Δένδρα κατηγορίας Δ4	4.1.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ1.4	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	50	25,00	1.250,00	
4	Προμήθεια κητευτικού χώματος	4.1.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ7	ΠΡΣ 1710:100%	M3	1.150	8,50	9.775,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (4.1)							15.170,00	
	ΟΜΑΔΑ Β:ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	4.2.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε1.2	ΠΡΣ 5120:100%	Τεμ.	50	1,50	75,00	
2	Φύτευση φυτών με μηδελ χώματος όγκου 23 - 40 lt	4.2.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε9.7	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	50	4,00	200,00	
3	Εγκατάσταση πρπ αρσκαευσσμένου χλοοτάπητα	4.2.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε13.2	ΠΡΣ 5510:100%	ΣΤρμ.	11	5.500,00	60.500,00	
4	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Σ14.1.1	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	330	8,75	2.887,50	
5	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.5	ΠΡΣ ΚΠΤ-Σ14.1.3	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	30	6,00	180,00	
6	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους απ ό 4 μέχρι 8 m	4.2.6	ΠΡΣ ΚΠΤ-Σ14.2.2	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	205	20,00	4.100,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (4.2)							67.942,50	
	ΟΜΑΔΑ Γ:ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
1	Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπρρντούρας	4.3.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ1.1	ΠΡΣ 5352:100%	MM	370	7,50	2.775,00	
2	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	4.3.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.1	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	10	40,00	400,00	
3	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού απ ό 0,31 μέχρι 0,60 m	4.3.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.2	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	5	60,00	300,00	
4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού απ ό 0,61 μέχρι 0,90 m	4.3.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.3	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	15	80,00	1.200,00	
5	Σωλήνας απ ό πολυαθλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25	4.3.5	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.3	ΗΛΜ 8:100%	MM	2.700	0,45	1.215,00	
6	Σωλήνας απ ό πολυαθλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 32	4.3.6	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.4	ΗΛΜ 8:100%	MM	1.500	0,65	975,00	
7	Αγωγός απ ό σωλήνα PVC 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 90	4.3.7	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η2.3.4	ΗΛΜ 8:100%	MM	1.200	7,10	8.520,00	
8	Συλλέκτες απ ό σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή τύπου Φ 1 1/2" , 5 εξόδ.	4.3.8	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η4.12.4	ΗΛΜ 5:100%	Τεμ.	10	22,00	220,00	
9	Σταλακτηφόροι Φ20 mm απ ό PE με αυτορυθμιζόμενους σταλακτές Με απ όταση σταλακτών 33 cm	4.3.9	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.2.4.1	ΗΛΜ 8:100%	MM	1.200	0,65	780,00	
10	Εκτοξευτήρες αυτοανψούμενοι, γραναζιώτοι, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.10	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.3.1	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	400	30,00	12.000,00	
11	Εκτοξευτήρες αυτοανψούμενοι, γραναζιώτοι, ακτίνας ενεργείας 12- 18 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.11	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.4.1	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	50	60,00	3.000,00	
12	Εκτοξευτήρας αυτοανψούμενος, γραναζιώτος, ακτίνας ενεργείας 15- 22 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.12	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.5.1	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	50	80,00	4.000,00	
13	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	4.3.13	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.1.1.6	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	20	95,00	1.900,00	
14	Οικιακός πρρραμπασιτής ρεύματος εξωτερικού χώρου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 8-9	4.3.14	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.5.2	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	250,00	500,00	
15	Αισθητήρας βροχής	4.3.15	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.1.1	ΗΛΜ 62:100%	Τεμ.	1	80,00	80,00	
16	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 50X60 cm 6 H/B	4.3.16	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.13.4	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	20	45,00	900,00	
	Σε μεταφορά							38.765,00	1.648.195,83

A/A	Είδος εργασίας	A.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
17	Καλώδιο τύπου JLV-U (πρώην NYΥ) διατομής (mm2) 5 x 1,5	4.3.17	ΠΡΣ ΚΙΤΤ-Η9.2.15.4	ΗΛΜ 47:100%	ΜΜ	Εκ μεταφοράς	1,00	38.765,00	1.648.195,83
18	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβοδοστωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	4.3.18	ΠΡΣ ΚΙΤΤ-Β10.1	ΟΙΚ 5104:100%	Τεμ.	20	190,00	3.800,00	
19	Οκταγωνικός χυτοσίδηρος κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο	4.3.19	ΠΡΣ ΚΙΤΤ-Β11.7	ΟΙΚ 5104:100%	Τεμ.	11	350,00	3.850,00	
20	Μπάρδα στάθμευσης π/οδηλάτων	4.3.20	ΠΡΣ ΚΙΤΤ-Β11.15-Ν1	ΟΔΟ 2652:100%	Τεμ.	13	180,03	2.340,39	
21	Δάπεδο Ασφαλείας ΕΡΔΜ 50mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 1,70m από οριοδότηση χρώματος.	4.3.21	ΠΡΣ Β12.24Ν	ΟΙΚ 7397:100%	Μ2	570	70,69	40.293,30	
22	Δάπεδο Ασφαλείας ΕΡΔΜ 80mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 2,22m από οριοδότηση χρώματος.	4.3.22	ΠΡΣ Β12.25Ν	ΟΙΚ 7397:100%	Μ2	90	80,44	7.239,60	
23	Διπλός π/άγκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.23	ΠΡΣ Β12.1Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.349,97	1.349,97	
24	Πολύζυγο	4.3.24	ΠΡΣ Β12.2Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	909,85	909,85	
25	Διπλό όργανο έλξεων	4.3.25	ΠΡΣ Β12.3Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	3.450,03	3.450,03	
26	Όργανο εκγύμνασης κοιλιακών και στήθους	4.3.26	ΠΡΣ Β12.4Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.629,94	1.629,94	
27	Όργανο έκτασης ποδιών (διπλό)	4.3.27	ΠΡΣ Β12.5Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.579,92	2.579,92	
28	Πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.28	ΠΡΣ Β12.6Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	4.069,97	4.069,97	
29	Ελλειπτικό	4.3.29	ΠΡΣ Β12.7Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.260,01	2.260,01	
30	Σύνθετο όργανο καλλισθετικών με διπλό μονόζυγο, πλάινά κρατήματα, μπάρες π/αράλληλης στήριξης, πολυζυγο με μπάρα οριζόντιας στήριξης και χαμηλή μπάρα για κατακόρυφη στήριξη	4.3.30	ΠΡΣ Β12.8Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	3.179,99	3.179,99	
31	Μονόζυγο με π/λευρικές λαβές	4.3.31	ΠΡΣ Β12.9Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	520,00	1.040,00	
32	Πολυόργανο με μπάρες έλξης, οριζόντια κλίμακα και δύο επικλινείς κλίμακες	4.3.32	ΠΡΣ Β12.10Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.521,05	1.521,05	
33	Παράλληλες μπάρες	4.3.33	ΠΡΣ Β12.11Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	529,93	1.059,86	
34	Πολύζυγο με δύο αντηρίδες και μία κλίμακα	4.3.34	ΠΡΣ Β12.12Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	2.260,01	4.520,02	
35	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, σκάλα και ράμπι	4.3.35	ΠΡΣ Β12.14Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.930,03	2.930,03	
36	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Τούνελ σε σχήμα σπιτιού	4.3.36	ΠΡΣ Β12.15Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	1.499,99	2.999,98	
37	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Τούνελ	4.3.37	ΠΡΣ Β12.16Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.539,93	1.539,93	
38	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Πλάσιο άλματος με τετράγωνο στεφάνι	4.3.38	ΠΡΣ Β12.17Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	949,98	1.899,96	
39	Κάδος π/επιτιμωμάτων σκύλου	4.3.39	ΠΡΣ Β12.18Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	4	629,88	2.519,52	
40	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Καμάρα σωλήνα με κυκλικό στεφάνι	4.3.40	ΠΡΣ Β12.19Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	589,94	1.179,88	
41	Παχνίδι π/άρκου σκύλων: Σύνθετο με εφτά πύργους, κλίμακα, ράμπι α και τούνελ	4.3.41	ΠΡΣ Β12.20Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	5.149,91	5.149,91	
42	Βρύση μεταλλική με σχάρα	4.3.42	ΠΡΣ Β12.21Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	1.009,99	2.019,98	
ΣΥΝΟΛΟ (4.3)									145.098,09
ΣΥΝΟΛΟ (4)									228.210,59
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V:ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ									
ΟΜΑΔΑ Α:ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m	5.1.1	ΗΛΜ ΚΙΤΤ-62.10.01.01	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	23	70,00	1.610,00	
2	Καλώδιο NYΥ τριφασικό διατομής 4 Χ 6mm2	5.1.2	ΗΜΧ 9337.3.3	ΗΛΜ 46:100%	ΜΜ	600	10,25	6.150,00	
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος π/ολύκλωνος διατομής 16mm2	5.1.3	ΗΜΧ 9340.2	ΗΛΜ 45:100%	ΜΜ	600	5,45	3.270,00	
Σε μεταφορά									1.876.406,42

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		11.030,00	1.876.406,42
4	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μονώδια PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	5.1.4	ΗΛΜ ΚΤΠ-62.10.41.01	ΗΛΜ 102:100%	MM	300	2,90	870,00	
5	Ηλεκτροδία γειώσεως επιχάλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή πλάτους 250 mm	5.1.5	ΗΜΧ Ν9342	ΗΛΜ 104:100%	Τεμ.	23	41,91	963,93	
6	Φρεάσιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	5.1.6	ΗΛΜ ΚΤΠ-60.10.85.01	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	23	60,00	1.380,00	
7	Κατασκευή βάσης χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους 9,00m	5.1.7	ΗΛΜ ΚΤΠ-60.10.01.02N	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	23	585,71	13.471,33	
8	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	5.1.8	ΗΛΜ ΚΤΠ-60.10.01.02	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	1	1.200,00	1.200,00	
9	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 120 W-150 W, με βραχίονα έως 2,0 m	5.1.9	ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.12N2	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	1	750,00	750,00	
10	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED): Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 100 W-120 W, χωρίς βραχίονα	5.1.10	ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.12N3	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	26	605,88	15.752,88	
11	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος κατά μέγιστο 30 W, χωρίς βραχίονα	5.1.11	ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.03N	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	18	200,00	3.600,00	
12	Αφαίρεση και απόσπαση ιστού ύψους μέχρι 12 m	5.1.12	ΗΛΜ ΚΤΠ-62.10.02.01	ΗΛΜ 100:100%	Τεμ.	4	75,00	300,00	
13	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μονώδια PVC διατομής 4 x 10 mm ²	5.1.13	ΗΛΜ ΚΤΠ-62.10.41.04	ΗΛΜ 102:100%	MM	30	12,50	375,00	
14	Αγωγοί γυμνοί χαλκίνοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm ²	5.1.14	ΗΛΜ ΚΤΠ-62.10.48.03	ΗΛΜ 45:100%	MM	30	5,70	171,00	
15	Αποξήλωση υπογείων σωληνώσεων καλωδίων φωτισμού και γειώσεων	5.1.15	ΗΜΧ Ν8766.2.3	ΗΛΜ 44:100%	Τεμ.	600	1,50	900,00	
16	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με τό φωτιστικό και τοποθέτηση νέου φωτιστικού σώματος στον βραχίονα του ιστού	5.1.16	ΗΛΜ ΚΤΠ-62.10.04.02N	ΗΛΜ 5:100%	Τεμ.	23	76,71	1.764,33	
17	Αποξήλωση κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	5.1.17	ΗΜΧ Ν9350.4	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	110,13	220,26	
18	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	5.1.18	ΗΛΜ ΚΤΠ-60.10.80.01	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	2.500,00	5.000,00	
19	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διπλοκλώ, διατομής 2 X 1,5 mm ² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος	5.1.19	ΗΜΧ 8773.2.1	ΗΛΜ 47:100%	MM	100	1,92	192,00	
20	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	5.1.20	ΗΜΧ 9346	ΗΛΜ 53:100%	Τεμ.	2	143,32	286,64	
21	Επιπληρήσεις τάσεως τριφασικός εναλλασσόμενο ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό	5.1.21	ΗΜΧ Ν8897.2.11	ΗΛΜ 109:100%	Τεμ.	2	80,36	160,72	
22	Απ'αγωγός κρουστικής υπέρτασης (αντικεραυνική π ροστασία) T2+T3 τετραπ'ολικός 230V -400 V	5.1.22	ΗΜΧ Ν9280.4.5	ΗΛΜ 43:100%	Τεμ.	5	415,42	2.077,10	
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 A	5.1.23	ΗΜΧ 8915.1.1	ΗΛΜ 55:100%	Τεμ.	20	8,05	161,00	
24	Ηλεκτρικός πίνακας με π όρτα π ροστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπ'έ και μορφοσίδηρο ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΡΕΛΕ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	5.1.24	ΗΜΧ Ν8840.1.2	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	190,46	380,92	
Σε μεταφορά								61.007,11	1.876.406,42

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
25	Επιπληρήτης τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσόμενου ρεύματος 0,5 - 5 sec	5.1.25	HMX N8897.2.10	HΛM 53:100%	Τεμ.	2	80,36	61.007,11	1.876.406,42
26	Αντικεραυνική προστασία μέσα σε τριφασικό πίνακα οδοφωτισμού ενδεικτικού τύπου T2	5.1.26	HMX N9280.4.4	HΛM 43:100%	Τεμ.	2	308,42	160,72	
27	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	5.1.27	HΛM KΠΤ-60.20.40.11	HΛM 5:100%	MM	600	6,40	616,84	
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη)	5.1.28	HMX 8063N	HMX 8063:100%	MM	1.300	10,51	3.840,00	
29	ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.	5.1.29	HMX N9347	HΛM 52:100%	Τεμ.	2	256,97	13.663,00	
	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ							513,94	
	ΣΥΝΟΛΟ (5.1)							79.801,61	
	ΣΥΝΟΛΟ (5)							79.801,61	79.801,61
	Ενιαίο όφελος					1.956.208,03	Αθροισμα x18,00%		1.956.208,03
									352.117,45
	Ενιαία απρόβλεπτα					2.308.325,48	Αθροισμα x15,00%		2.308.325,48
									346.248,82
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ						Αθροισμα		2.654.574,30
									125.044,35
	Ενιαίος Φ.Π.Α.					2.779.618,65	Αθροισμα x24,00%		2.779.618,65
									667.108,48
	ΠΗΜ 0,5%						Αθροισμα		3.446.727,13
									13.272,87
	ΕργοWin ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ								3.460.000,00

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ

ΜΑΡΙΑ ΔΑΜΑΡΟΓΙΑΝΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ

ΖΟΥΧΛΑ ΣΕΡΗΦ

ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ



Handwritten signature or initials.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025
CPV: 45233120-6 [Έργα Οδοποιίας]

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ							
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ							
1	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	1.1.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-12.Μ-Β	ΟΙΚ 2227:100%	Μ3	100	26,67
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	1.1.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.Μ-Β	ΟΔΟ 1123Α:100%	Μ3	12.220	3,12
3	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	1.1.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-	ΟΔΟ 1123Α:100%	Μ3	380	3,92
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ							
1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	1.2.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.1-	ΟΔΟ 2531:100%	Μ3	690	79,00
2	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	1.2.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.4.1-	ΟΔΟ 2522:100%	Μ3	370	95,00
3	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	1.2.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-4.1.Μ-Β	ΟΔΟ 3121Β:100%	Μ3	3.350	10,42
4	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	1.2.4	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.2-	ΟΔΟ 2531:100%	Μ3	1.680	82,00
5	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm	1.2.5	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-81-Β	ΟΔΟ 2922:100%	Μ2	14.200	15,80
6	Κατασκευή οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια	1.2.6	ΟΔΝ Β-52-ΑΝ1	ΟΔΟ 2922:100%	ΜΜ	2.850	6,70
7	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	1.2.7	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85-Β	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	185	36,80
8	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου οδοστρώματος	1.2.8	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85Ν	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	45	60,45
9	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	1.2.9	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.3.4-	ΟΔΟ 2532:100%	Μ3	100	115,00
10	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.2.10	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-51-Β	ΟΔΟ 2921:100%	ΜΜ	4.600	8,80
11	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C εκτός υπογείων έργων	1.2.11	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-30.3-Β	ΥΔΡ 7018:100%	Χγρ.	1.500	1,05
12	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	1.2.12	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-2-Β	ΥΔΡ 6087:100%	Μ3	12.400	2,50
13	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	1.2.13	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-1.Μ-Β	ΟΔΟ 2151:100%	Μ3	100	6,17
14	Φρεάτιο υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm βάθους έως 30cm και κάλυψη με γαλβανισμένη σχάρα	1.2.14	ΟΔΝ Ν2548	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	260	46,65
15	Μπορντούρα ή Περιζώματα δένδρων από συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο.	1.2.15	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-83-Ν	ΟΔΟ 2921:100%	ΜΜ	1.100	15,62

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
16	Οριοθέτηση ποδηλατόδρομου με συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο πάχους 5cm.	1.2.16	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Β-83-Ν1	ΟΔΟ 2921:100%	MM	3.300	18,97
17	Κατασκευή λιθοστρώτου οδοστρωμάτων , πλατειών και πεζοδρομίων δια ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων	1.2.17	ΟΔΝ Ν2922.5.1	ΟΔΟ 2922:100%	M2	880	19,74
18	Επιστρώσεις οδών, πεζοδρομίων, πλατειών καλντερίμια κλπ με κυβόλιθους από λευκό μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50)	1.2.18	ΟΔΝ Ν.2922.11N	ΟΔΟ 2922:100%	M2	450	80,04
19	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	1.2.19	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-11-Β	ΟΔΟ 2311:100%	M2	3.500	7,00
ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ							
1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	1.3.1	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Γ-1.1.M-B	ΟΔΟ 3121B:100%	M3	700	13,92
2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.3.2	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Γ-2.2.M-B	ΟΔΟ 3211B:100%	M2	7.000	1,44
ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ							
1	Ασφαλτική προεπάλειψη	1.4.1	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-3-Β	ΟΔΟ 4110:100%	M2	3.500	1,10
2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m	1.4.2	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-5.1.M-	ΟΔΟ 4321B:100%	M2	3.500	6,67
3	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	1.4.3	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-8A.M-B	ΟΔΟ 4521B:100%	M2	18.000	8,67
4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	1.4.4	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-1-Β	ΟΙΚ 2269A:100%	MM	5.500	0,90
5	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	1.4.5	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Δ-2A-Β	ΟΔΟ 1132:100%	M2	18.000	3,15
ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ							
1	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου στυλίσκου Φ 110mm	1.5.1	ΟΔΝ Ε-10.2.1N	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	350	80,02
2	Αποξήλωση αποθήκευση και επανατοποθέτηση ιστών, πινακίδων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού	1.5.2	ΟΔΝ Ν.2653	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	10	9,94
3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	1.5.3	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-9.3-Β	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	230	31,50
4	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	1.5.4	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-10.1-Β	ΟΔΟ 2653:100%	Τεμ.	230	28,40
5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	1.5.5	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-17.1-Β	ΟΙΚ 7788:100%	M2	150	3,45
6	Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 1,80m.	1.5.6	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-5.1-N	ΥΔΡ 6812:100%	MM	40	21,69
7	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,80 m	1.5.7	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-5.2-AN	ΥΔΡ 6812:100%	MM	115	15,76
8	Πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 600mmX500mm	1.5.8	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-8.1N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	3	449,80
9	Σιδηρά κιγκλιδώματα	1.5.9	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-4.2-Β	ΟΔΟ 2652:100%	Χγρ.	13.000	2,50
10	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης	1.5.10	ΟΔΝ ΚΓΠΤ-Ε-8.4N	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	7	21.798,00

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
11	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης	1.5.11	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.5Ν	ΟΙΚ 6541:100%	Τεμ.	1	25.604,00
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ							
ΟΜΑΔΑ Α:ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΕΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							
1	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	2.1.1	ΥΔΡ ΚΠΤ-4.13.Μ-Β	ΥΔΡ 6082.1:100%	Μ3	2.200	22,47
2	Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομών	2.1.2	ΥΔΡ ΚΠΤ-4.14.Μ-Β	ΥΔΡ 6081.1:100%	Μ3	50	13,47
3	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	2.1.3	ΥΔΡ ΚΠΤ-11.02.04-	ΥΔΡ 6752:100%	Χγρ.	4.900	2,80
4	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	2.1.4	ΥΔΡ ΚΠΤ-	ΥΔΡ 6551.1:100%	ΜΜ	50	14,00
5	Εωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	2.1.5	ΥΔΡ ΚΠΤ-	ΥΔΡ 6621.4:100%	ΜΜ	250	23,10
6	Φρεάτιο υδρομετρητών επί των πεζοδρομίων	2.1.6	ΥΔΡ 16.14.01Ν	ΥΔΡ 6327:100%	Τεμ.	10	65,31
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III:ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ							
1	ΟΜΑΔΑ Α:ΕΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ,						
ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ							
1	Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	3.1.1	ΟΙΚ Ν32.01	ΟΙΚ 3215:100%	Μ2	2.600	18,10
2	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	3.1.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-Β	ΟΙΚ 2272Α:100%	Τεμ.	61	25,00
3	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	3.1.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.91Ν	ΟΙΚ 7373.1:100%	Μ2	780	22,05
4	Επίστρωση ελαστικού αθλητικού δαπέδου πάνω σε βιομηχανικό δάπεδο	3.1.4	ΟΙΚ Ν7396.5	ΟΙΚ 7396:100%	Μ2	780	106,46
5	Σταθεροποιημένο, υδατοπερατό δάπεδο	3.1.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.01.04Ν	ΟΙΚ 3215:100%	Μ2	900	58,50
6	Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου απο σκυρόδεμα	3.1.6	ΟΙΚ Ν43.22.2	ΟΙΚ 3215:100%	ΜΜ	12	176,89
1	ΟΜΑΔΑ Β:ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΛΟΙΠΑ,						
ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							
1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα εκσκαφών - γαιώδη ημιβραχώδη)	3.2.1	ΟΙΚ Ν20.12	ΟΔΟ 1123Α:100%	Τον.	26.500	1,39
2	Κατασκευή μεταλλικής θύρας	3.2.2	ΟΙΚ 64.03Ν	ΟΙΚ 6403:100%	Χγρ.	200	6,97
3	Αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού (μικρών οργάνων παιδικής χαράς και παγκακίων)	3.2.3	ΟΙΚ ΝΕΤ-22.65.02-	ΟΙΚ 2302:100%	Τεμ.	25	40,00

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV:ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
1	ΟΜΑΔΑ Α:ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ						
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ						
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	4.1.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-Α6	ΠΡΣ 1620:100%	Μ3	1.150	2,60
2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	4.1.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Γ1	ΠΡΣ 1140:100%	Στρμ.	11	105,00
3	Δένδρα κατηγορίας Δ4	4.1.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ1.4	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	50	25,00
4	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	4.1.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ7	ΠΡΣ 1710:100%	Μ3	1.150	8,50
	ΟΜΑΔΑ Β:ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ						
1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	4.2.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε1.2	ΠΡΣ 5120:100%	Τεμ.	50	1,50
2	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	4.2.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε9.7	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	50	4,00
3	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	4.2.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε13.2	ΠΡΣ 5510:100%	Στρμ.	11	5.500,00
4	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.1.1	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	330	8,75
5	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.5	ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.1.3	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	30	6,00
6	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	4.2.6	ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.2.2	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	205	20,00
	ΟΜΑΔΑ Γ:ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
1	Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	4.3.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ1.1	ΠΡΣ 5352:100%	ΜΜ	370	7,50
2	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	4.3.2	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.1	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	10	40,00
3	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	4.3.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.2	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	5	60,00
4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	4.3.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.3	ΠΡΣ 5354:100%	Τεμ.	15	80,00
5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25	4.3.5	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.3	Η/Μ 8:100%	ΜΜ	2.700	0,45
6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 32	4.3.6	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.4	Η/Μ 8:100%	ΜΜ	1.500	0,65
7	Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 90	4.3.7	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η2.3.4	Η/Μ 8:100%	ΜΜ	1.200	7,10
8	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή Τύπου Φ 1 1/2", 5 εξόδ.	4.3.8	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η4.12.4	Η/Μ 5:100%	Τεμ.	10	22,00
9	Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες Με απόσταση σταλακτιών 33 cm	4.3.9	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.2.4.1	Η/Μ 8:100%	ΜΜ	1.200	0,65
10	Εκτοξευτήρες αυτοανυσούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.10	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.3.1	Η/Μ 8:100%	Τεμ.	400	30,00

A/A	Εδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
11	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 12-18 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.11	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.4.1	Η/Μ 8:100%	Τεμ.	50	60,00
12	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, γραναζωτός, ακτίνας ενεργείας 15-22 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.12	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.5.1	Η/Μ 8:100%	Τεμ.	50	80,00
13	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	4.3.13	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.1.1.6	Η/Μ 8:100%	Τεμ.	20	95,00
14	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 8-9	4.3.14	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.5.2	Η/Μ 52:100%	Τεμ.	2	250,00
15	Αισθητήρας βροχής	4.3.15	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.11	Η/Μ 62:100%	Τεμ.	1	80,00
16	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 50X60 cm 6 H/B	4.3.16	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.13.4	Η/Μ 8:100%	Τεμ.	20	45,00
17	Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην NYΥ) διατομής (mm2) 5 x 1,5	4.3.17	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.15.4	Η/Μ 47:100%	ΜΜ	1.000	1,00
18	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	4.3.18	ΠΡΣ ΚΠΤ-Β10.1	ΟΙΚ 5104:100%	Τεμ.	20	190,00
19	Οκταγωνικός χυτοσιδηρούς κάδος με ξύλινα στοιχεία και σιαχτοδοχείο	4.3.19	ΠΡΣ ΚΠΤ-Β11.7	ΟΙΚ 5104:100%	Τεμ.	11	350,00
20	Μπάρα στάθμευσης ποδηλάτων	4.3.20	ΠΡΣ ΚΠΤ-Β11.15-Ν1	ΟΔΟ 2652:100%	Τεμ.	13	180,03
21	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 50mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 1,70m οποιουδήποτε χρώματος.	4.3.21	ΠΡΣ Β12.24N	ΟΙΚ 7397:100%	Μ2	570	70,69
22	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 80mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 2,22m οποιουδήποτε χρώματος.	4.3.22	ΠΡΣ Β12.25N	ΟΙΚ 7397:100%	Μ2	90	80,44
23	Διπλός πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.23	ΠΡΣ Β12.1N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.349,97
24	Πολύζυγο	4.3.24	ΠΡΣ Β12.2N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	909,85
25	Διπλό όργανο έλξεων	4.3.25	ΠΡΣ Β12.3N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	3.450,03
26	Όργανο εκγύμνασης κοιλιακών και στήθους	4.3.26	ΠΡΣ Β12.4N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.629,94
27	Όργανο έκτασης ποδιών (διπλό)	4.3.27	ΠΡΣ Β12.5N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.579,92
28	Πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.28	ΠΡΣ Β12.6N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	4.069,97
29	Ελλειπτικό	4.3.29	ΠΡΣ Β12.7N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.260,01
30	Εύνθετο όργανο καλλισθενικών με διπλό μονόζυγο, πλαϊνά κρατήματα, μπάρες παράλληλης στήριξης, πολύζυγο με μπάρα οριζόντιας στήριξης και χαμηλή μπάρα για κατακόρυφη στήριξη	4.3.30	ΠΡΣ Β12.8N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	3.179,99
31	Μονόζυγο με πλευρικές λαβές	4.3.31	ΠΡΣ Β12.9N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	520,00
32	Πολυόργανο με μπάρες έλξης, οριζόντια κλίμακα και δύο επικλινείς κλίμακες	4.3.32	ΠΡΣ Β12.10N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.521,05
33	Παράλληλες μπάρες	4.3.33	ΠΡΣ Β12.11N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	529,93
34	Πολύζυγο με δύο αντηρίδες και μία κλίμακα	4.3.34	ΠΡΣ Β12.12N	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	2.260,01

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
35	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, σκάλα και ράμπα	4.3.35	ΠΡΣ Β12.14Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	2.930,03
36	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ σε σχήμα σπιτιού	4.3.36	ΠΡΣ Β12.15Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	1.499,99
37	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ	4.3.37	ΠΡΣ Β12.16Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	1.539,93
38	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Πλαίσιο άλματος με τετράγωνο στεφάνι	4.3.38	ΠΡΣ Β12.17Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	949,98
39	Κάδος περιτιτωμάτων σκύλου	4.3.39	ΠΡΣ Β12.18Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	4	629,88
40	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Καμάρα σωλήνα με κυκλικό στεφάνι	4.3.40	ΠΡΣ Β12.19Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	589,94
41	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με επιτά πύργους, κλίμακα, ράμπα και τούνελ	4.3.41	ΠΡΣ Β12.20Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	1	5.149,91
42	Βρύση μεταλλική με σχάρα	4.3.42	ΠΡΣ Β12.21Ν	ΟΙΚ 6402:100%	Τεμ.	2	1.009,99
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ							
ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
1	Αφαίρεση και μεταφορά ισοτού ύψους μέχρι 14,00 m	5.1.1	ΗΛΜ ΚΠΤ-	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	23	70,00
2	Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4 x 6mm ²	5.1.2	ΗΜΧ 9337.3.3	ΗΛΜ 46:100%	ΜΜ	600	10,25
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm ²	5.1.3	ΗΜΧ 9340.2	ΗΛΜ 45:100%	ΜΜ	600	5,45
4	Καλώδια τύπου ΕΙΛV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	5.1.4	ΗΛΜ ΚΠΤ-	ΗΛΜ 102:100%	ΜΜ	300	2,90
5	Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή πάχους 250 mm	5.1.5	ΗΜΧ Ν9342	ΗΛΜ 104:100%	Τεμ.	23	41,91
6	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	5.1.6	ΗΛΜ ΚΠΤ-	ΟΔΟ 2548:100%	Τεμ.	23	60,00
7	Κατασκευή βάσης χαλύβδινου ισοτού οδοφωτισμού ύψους 9,00m	5.1.7	ΗΛΜ ΚΠΤ-	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	23	585,71
8	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	5.1.8	ΗΛΜ ΚΠΤ-	ΗΛΜ 101:100%	Τεμ.	1	1.200,00
9	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος 120 W-150 W, με βραχίονα έως 2,0 m	5.1.9	ΗΛΜ NET-	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	1	750,00
10	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED): Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος 100 W-120 W, χωρίς βραχίονα	5.1.10	ΗΛΜ NET-	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	26	605,88
11	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος κατά μέγιστο 30 W, χωρίς βραχίονα	5.1.11	ΗΛΜ NET-	ΗΛΜ 103:100%	Τεμ.	18	200,00

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
12	Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12 m	5.1.12	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 100:100%	Τεμ.	4	75,00
13	Καλώδια τύπου ΕΙΛVV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm ²	5.1.13	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 102:100%	MM	30	12,50
14	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλώνοι διατομής 25 mm ²	5.1.14	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 45:100%	MM	30	5,70
15	Αποξήλωση υπογείων σωληνώσεων καλωδίων φωτισμού και γειώσεων	5.1.15	HMX N8766.2.3	ΗΛΜ 44:100%	Τεμ.	600	1,50
16	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με τό φωτιστικό και τοποθέτηση νέου φωτιστικού σώματος στον βραχίονα του ιστού	5.1.16	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 5:100%	Τεμ.	23	76,71
17	Αποξήλωση κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	5.1.17	HMX N9350.4	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	110,13
18	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	5.1.18	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	2.500,00
19	Καλώδιο τύπου NYY διπολικό , διατομής 2 X 1.5 mm ² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος	5.1.19	HMX 8773.2.1	ΗΛΜ 47:100%	MM	100	1,92
20	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	5.1.20	HMX 9346	ΗΛΜ 53:100%	Τεμ.	2	143,32
21	Επιτηρητής τάσεως τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό	5.1.21	HMX N8897.2.11	ΗΛΜ 109:100%	Τεμ.	2	80,36
22	Απαγωγός κρουστικής υπέρτασης (αντικρουστική προστασία) T2+T3 τετραπολικός 230V-400 V	5.1.22	HMX N9280.4.5	ΗΛΜ 43:100%	Τεμ.	5	415,42
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 A	5.1.23	HMX 8915.1.1	ΗΛΜ 55:100%	Τεμ.	20	8,05
24	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΡΕΛΕ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	5.1.24	HMX N8840.1.2	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	2	190,46
25	Επιτηρητής τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος 0,5 - 5 sec	5.1.25	HMX N8897.2.10	ΗΛΜ 53:100%	Τεμ.	2	80,36
26	Αντικρουστική προστασία μέσα σε τριφασικό πίνακα οδοφωτισμού ενδεικτικού τύπου T2	5.1.26	HMX N9280.4.4	ΗΛΜ 43:100%	Τεμ.	2	308,42
27	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	5.1.27	ΗΛΜ ΚΓΠ-	ΗΛΜ 5:100%	MM	600	6,40

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.	5.1.28	HMX 8063N	HMX 8063:100%	MM	1.300	10,51
29	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	5.1.29	HMX N9347	H/M 52:100%	Τεμ.	2	256,97

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΜΑΡΙΑ ΑΛΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΖΟΥΧΛΑ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝΠΑΥΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π. ΤΣΑΛΛΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025
CPV: 45233120-6 [Έργα Οδοποιίας]

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Έτσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων,

αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντιλήψεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίωνεισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ****1 Άρθρο 1.1.1**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-12.Μ-Β

ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων

από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των

προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση,

αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές

θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από

την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- . η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- . ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού

στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2227: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι έξι και Εξήντα επτά λεπτά

€ 26,67

2 Άρθρο 1.1.2

ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.Μ-Β

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και

ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη

συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,

- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου

- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο

και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,

- . η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα

της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών

- . η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή

πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις

- . η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και

διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους

- . η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού,

σε οποιαδήποτε απόσταση.

- . η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- . η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας

Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

. οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
. η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος

της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η πμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο,

πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και

εγκιβωπισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Δώδεκα λεπτά**

€ 3,12

3 Αρθρο 1.1.3

ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-Β

**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ
ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ
ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ**

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπίκνωση

ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς

όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωση τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Εενήντα δύο λεπτά**

€ 3,92

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ**1 Άρθρο 1.2.1**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.1-Β

Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Κατασκευή στερεών έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους

(τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών

βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο

σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από

σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με

θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου,

τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις πμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών

παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση

σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,

. η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των

πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων

ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που

απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης,

αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

. τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά,

άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

. η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

. η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή

άλλης μορφής κενών,

. η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.

. η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις πμές μονάδας:

. οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,

. οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών

εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις

μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων

δοκών),

- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών

διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος

του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν

διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2531: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα εννέα

€ 79,00

2 Άρθρο 1.2.2

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.4.1-Β

Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ, με σκυρόδεμα**C20/25**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2522)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και

τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και

στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδόρειθρα κλπ, που

κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form

ravers τύπου GOMAC -ο ή αναλόγου)

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από

σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με

θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου,

τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών

παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση

σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

. η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των

πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων

ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που

απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης,

αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

. τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά,

άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

. η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

. η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτομόρφων, κυλινδρικών ή

άλλης μορφής κενών,

. η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.

. η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

. οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
 . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),

. η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
 . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
 . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών

διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος

του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν

διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωση τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2522: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα πέντε****€ 95,00****3 Άρθρο 1.2.3**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-4.1.Μ-Β

Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121 .Β)**

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης

πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

. η σταλία των μεταφορικών μέσων,

. η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό

εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών

και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 3121Β: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα και Σαράντα δύο λεπτά**

€ 10,42

4 Άρθρο 1.2.4

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.2-Β

Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλυντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων,**περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών (τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης, ινοτσιμεντοσωλήνων, σιδηροσωλήνων κάθε είδους κλπ), στρώσεις φθοράς****στο εσωτερικό οχετών, επένδυση κοίτης ρεμάτων κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15****Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από****σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με****θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου,****τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.****Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:****. η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών****παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση****σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,****. η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των****πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων****ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που****απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης,****αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),****. τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά,****άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος****. η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς****. η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή****άλλης μορφής κενών,****. η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.****. η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,****Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:****. οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,****. οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών****εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις****μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων**

δοκών),

- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών

διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος

του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν

διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2531: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα δύο

€ 82,00

5 Άρθρο 1.2.5

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-81-Β

ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40x40 cm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες

έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40

cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από ανπολισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm,

πάχους 3 cm.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε

παλέτες,

. η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),

. η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη

(συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της

προβλεπόμενης

επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),

. η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),

. ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών

κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2922: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Ογδόντα λεπτά

€ 15,80

6 Άρθρο 1.2.6

ΟΔΝ Β-52-ΑΝ1

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΗΓΟΥ ΤΥΦΛΩΝ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Για την πλήρη κατασκευή ανά μέτρο μήκους οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια με τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας όπως

1. Πλάκες ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες που θα τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες

2. Πλάκες φοιδοτές με έντονες φολίδες και χρώμα κίτρινο που θα τοποθετούνται για να ειδοποιούν τα άτομα με προβλήματα στην όραση για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο

3. Πλάκες φοιδοτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες που τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης και

4. Πλάκες ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες που τοποθετούνται για να οδηγήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης σε σημεία εξυπηρέτησεων (τηλεφωνικοί θάλαμοι, περίπτερα κλπ.)

(κατηγορίας Ι) πάχους 3.5 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2.50 εκ. από έγχρωμο τσιμέντο, διαστάσεων τσιμεντοπλακών

0,40 Χ 0,40 μ. ή 0,30 Χ 0,30 μ, επιλογής της υπηρεσίας οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ), την αριθ.52907/28-12-09 απόφαση υπουργού Π.Ε.Κ.Α ΦΕΚ 2621/31-12-09 τεύχος δεύτερο

και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 ΧΥΡ

τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρους πλακοστρώσεως

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2922: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα Λεπτά**

€ 6,70

7 Άρθρο 1.2.7

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85-Β

**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ
ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην

προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου

έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια +/- 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από

το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην πηγή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσίδηρο καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2548: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα έξι και Ογδόντα λεπτά

€ 36,80

8 Άρθρο 1.2.8

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85Ν

**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ
ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης και καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να

μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου

έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια +/- 5 mm και επιμελής επανατοποθέτηση

με την νέα στάθμη οδοστρώματος.

Στην πηγή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια δικτύων Ο.Κ.Ω.

ή σχαρών φρεατίων υδροσυλλογής.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2548: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 60,45

9 Άρθρο 1.2.9

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.3.4-Β

Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και

ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα

γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m.

Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη

μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από

σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με

θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου,

τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών

παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση

σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

. η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των

πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων

ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που

απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης,

αναρριχώμενοι σιδηρότυποι κλπ),

. τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά,

άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

. η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

. η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτομόρφων, κυλινδρικών ή

άλλης μορφής κενών,

. η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.

. η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά

κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις

μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),

- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

- . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών

διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος

του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν

διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2532: 100,00%
 Ευρώ : Εκατόν δέκα πέντε

€ 115,00

10 Άρθρο 1.2.10

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-51-Β

ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής

πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή

νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειόμενης της παρασκευής τους

επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι

ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην

του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

. η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωπισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του,

η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

Μονάδα μέτρησης :
 Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2921: 100,00%
 Ευρώ : Οκτώ και Ογδόντα λεπτά

€ 8,80

11 Άρθρο 1.2.11

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-30.3-Β

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης**φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωση του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτηση του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"**
Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή**της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).****Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.****Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.****Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των****οπλισμών.****Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα****3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.**

Πεδίο_εφαρμογής									
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο						
διάμετ		ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα						
προς		προϊόντα	πλέγματα και	Όνομ.	Όνομ.				
(mm)			δικτυώματα	διατομή	μάζα/				
				(mm ²)	μέτρο				
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				(kg/m)
5,0	v		v			19,6	0,154		
5,5	v		v			23,8	0,187		
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222		
6,5		v		v		33,2	0,260		
7,0		v		v		38,5	0,302		
7,5		v		v		44,2	0,347		
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395		
10,0	v		v		v	78,5	0,617		
12,0	v		v		v	113	0,888		

14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

. Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.

. Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

. Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.

. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

. Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

. Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7018: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Πέντε Λεπτά**

€ 1,05

12 Άρθρο 1.2.12

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-2-Β

ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΛΟΓΩ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω

από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα

καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά

τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη των μικροϋλικών,
- . η φθορά της ξυλείας,
- . οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- . η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την

οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναέριων δικτύων ΟΚΩ (π.χ.

καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν

εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6087: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Πενήντα λεπτά

€ 2,50

13 Άρθρο 1.2.13

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-1.Μ-Β

ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ έως 5,00 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών

πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα

με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

. Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών

. Οι κάθε είδους απαιτούμενες ανπστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες ανπστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών

. Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του

ορύγματος

. Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια

τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)

. Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος

. Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των

προϊόντων εκσκαφών

. Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών

σε οποιαδήποτε απόσταση

. Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά

την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού

. Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.

. Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος

. Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες

διατάξεις γεφύρωσης)

. Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλικού τάπητα με ασφατοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται

ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m², ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων

κατατάσσονται στο σύνολο τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2151: 100,00%

Ευρώ : Έξι και Δέκα επτά λεπτά

€ 6,17

14 Άρθρο 1.2.14

ΟΔΝ Ν2548

Φρεάτιο υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm βάθους έως 30cm και κάλυψη με γαλβανισμένη

σχάρα

Κατασκευή ενός φρεατίου υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm, πάχους τοιχείων 10εκ και

βάθους έως 30εκ,

επί του πεζοδρομίου, στη συμβολή της κατακορύφου και της οριζοντίου υδρορροής όπου αυτά

(τα φρεάτια) προϋφίστατο και καταστράφηκαν κατά την διάρκεια των εκσκαφών ή όπου

κριθεί απαραίτητο.

Στην πηγή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, εκσκαφές για την χωροθέτηση και ευθυγράμμιση του φρεατίου

με το νέο πεζοδρόμιο και οι εργασίες κατασκευής του φρεατίου, μόρφωση του εσωτερικού χώρου,

και κάλυψή τους με γαλβανισμένη σχάρα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτείται.

Τιμή ενός τεμαχίου

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2548: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα έξι και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 46,65

15 Αρθρο 1.2.15

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-83-Ν

**Μπορντούρα ή Περιζώματα δένδρων από συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο.
Διαμόρφωση μπορντούρας, περιζώματος δένδρου κλπ με κεραμικό κυβόλιθο
10x20x3cm**

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και η τοποθέτηση των κυβόλιθων
- . το κονίαμα πάκτωσης,
- . η πλήρης ευθυγράμμιση τους με την περιβάλλουσα επίστρωση οποιουδήποτε υλικού.
- . ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή τρέχον μέτρο.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2921: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εξήντα δύο λεπτά**

€ 15,62

16 Αρθρο 1.2.16

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-83-Ν1

**Οριοθέτηση ποδηλατόδρομου με συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο πάχους 5cm.
Οριοθέτηση ποδηλατόδρομου με κεραμικό κυβόλιθο 10x20x5cm**

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και η τοποθέτηση των κυβόλιθων
- . το κονίαμα πάκτωσης,
- . η πλήρης ευθυγράμμιση τους με την περιβάλλουσα επίστρωση οποιουδήποτε υλικού.
- . ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή τρέχον μέτρο.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2921: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα οκτώ και Ενενήντα επτά λεπτά**

€ 18,97

17 Άρθρο 1.2.17

ΟΔΝ Ν2922.5.1

Κατασκευή λιθοστρώτου οδοστρωμάτων , πλατειών και πεζοδρομίων δια ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Κατασκευή λιθοστρώτου οδοστρωμάτων , πλατειών και πεζοδρομίων με ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ

κυβολίθους διαστάσεων και χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, ανπολισθηρές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων , της

άμμου εδράσεως και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

- η τοποθέτηση των των ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων, η έδραση επί στρώσεως καθαρής

άμμου πάχους 5 εκ.

- η αρμολόγηση με καθαρή άμμο .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης κυβολιθόστρωσης (1 Μ2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2922: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

€ 19,74

18 Άρθρο 1.2.18

ΟΔΝ Ν.2922.11Ν

Επιστρώσεις οδών, πεζοδρομίων, πλατειών καλντερίμια κλπ με κυβόλιθους από λευκό

μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7452)

Επιστρώσεις οδών με κυβόλιθους από λευκό μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50), σύμφωνα με

την μελέτη και την επιλογή της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή

στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η απίσωση και συμπύκνωση αυτού με δονητή καθώς και δημιουργία αρμών

0,5,-1,0 cm και η αρμολόγηση με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί

τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2922: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα και Τέσσερα λεπτά**

€ 80,04

19 Άρθρο 1.2.19

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-11-Β

Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής**40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2311)

Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών ταπήτων από σύρμα διπλής πλέξης Φ2,4 mm**εφελκυστικής αντοχής 350-550 N/mm² κατά ΕΛΟΤ EN 10223-3:2013, βρόχου 8x10 cm, με****σύρμα ενίσχυσης ακμών Φ 3,0 mm και πρόσθετες εγκάρσιες ράβδους ενίσχυσης (κατά****την έννοια του πλάτους του φύλλου), ανά δύο βρόχους, Φ 4,4 mm, πλεγμένες εντός του πλέγματος κατά την κύρια διεύθυνση, όλα γαλβανισμένα κατά ΕΛΟΤ EN 10244-2 (πίνακας 2, κλάση Α).****Εφελκυστική αντοχή πλέγματος, κατά τις δύο διευθύνσεις, 40 kN/m, κατά ΕΛΟΤ EN 13581.****Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:****. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του πλέγματος σε ρολούς****. Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής με χρήση μηχανικού σαρώθρου. Η επιφάνεια****εφαρμογής του πλέγματος θα πρέπει να είναι στεγνή.****. Η εκτύλιξη των ρολών του πλέγματος με χρήση μηχανήματος με προσαρμοσμένη διάταξη ανάρτησης/εκτύλιξης. Η επικάλυψη των διαδοχικών φύλλων του πλέγματος θα είναι τουλάχιστον 15 cm κατά μήκος και 30 cm κατά πλάτος. Επισημαίνεται ότι δεν επιτρέπεται η επικάλυψη πέραν των δύο φύλλων πλέγματος στην αυτή θέση.****. Η εξομάλυνση και τάνυση του πλέγματος με χρήση ελαστικοφόρου οδοστρωτήρα ή αναλόγου μηχανήματος καθώς και η στερέωση του μέχρι την ολοκλήρωση της ασφαλτόστρωσης, είτε με σειράδια ασφαλικού κατά τόπους είτε με κάρφωμα με ειδικές καρφίδες, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του πλέγματος.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας οπλισμένης ασφαλικής στρώσης, με ανηγμένες****τις επικαλύψεις του πλέγματος**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2311: 100,00%

Ευρώ :

Επτά**€ 7,00**

ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ**1 Άρθρο 1.3.1**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-1.1.Μ-Β

Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων

από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου

πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας

κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- . η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη

από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 3121Β: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 13,92

2 Άρθρο 1.3.2

ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-Β

Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ 0-155)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά

αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00

"Στρώσεις

οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση

της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- . η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη

από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 3211Β: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Σαράντα τέσσερα λεπτά

€ 1,44

ΟΜΑΔΑ Δ:ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ**1 Άρθρο 1.4.1**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-3-B

ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο

ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- . ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- . η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- . η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- . η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 4110: 100,00%
 Ευρώ : **Ενα και Δέκα λεπτά**

€ 1,10

2 Άρθρο 1.4.2

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-5.1.Μ-Β

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4321Β)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από

την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ

σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04

"Ασφαλτικές

στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωση του με finisher
- . η σταλία των μεταφορικών μέσων
- . η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-ενταπική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων

για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος

της, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 4321Β: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εξήντα επτά λεπτά****€ 6,67**

3 Άρθρο 1.4.3

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8Α.Μ-Β

ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Κατασκευή ασφαλικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλικού

τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυρόδεμα

τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου
Στην τμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών

να μην σταθμεύουν τα οχήματα τους στις προς ασφαλίστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.

. Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.

. Η εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλικό γαλάκτωμα ψυχρού

τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m².

. Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.

. Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλίστρωσης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 4521Β: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Εξήντα επτά λεπτά

€ 8,67

4 Άρθρο 1.4.4

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-1-Β

ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269Α)

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε

πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από

φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2269Α: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Ενενήντα λεπτά

€ 0,90

5 Άρθρο 1.4.5

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2Α-Β

ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΡΕΖΑΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαπικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαπικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.

. Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης

. Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας

εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα

οχήματα.

. Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.

. Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της

κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης

εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).

. Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.

. Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) απόξεσης ασφαπικού τάπητα.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 1132: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Δέκα πέντε λεπτά

€ 3,15

ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ**1 Άρθρο 1.5.1 ΟΔΝ Ε-10.2.1Ν**

Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου στυλίσκου Φ 110mm
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση εύκαμπτου στυλίσκου κυλινδρικού σχήματος ύψους 800mm και διαμέτρου 110mm, κατασκευασμένου από ελαστομερές υλικό, ενισχυμένο εσωτερικά στη βάση με υαλόπλεγμα. Ο στυλίσκος θα είναι εναρμονισμένος με την αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/124964/1561 απόφαση του Υφ.Περ/ντος και Ενέργειας και την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-04-00:2021. Αυτοσβηνούμενος, με προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία (UV), εξαιρετικής αντοχής σε εξωτερικές συνθήκες (αλάτι, σκουριά, χημικά) και πλήρως ανακυκλώσιμος. Στο επάνω μέρος θα φέρει ταινία υψηλής ανακλαστικότητας, τύπου III, πλάτους 50mm. Η βάση στήριξης θα αποτελεί ενιαίο, μη συναρμολογούμενο σώμα, με τον υπόλοιπο κορμό και το βάθος πάκτωσης θα είναι 200mm. Θα παρέχει παθητική ασφάλεια σύμφωνα με το EN 12767. Θα είναι εύκαμπτος με απόκλιση από την κατακόρυφο 90° ώστε να μην προκαλεί φθορές στα δάπεδα ή στα οχήματα σε περίπτωση πρόσκρουσης σε αυτό. Θα επανέρχεται στην αρχική του θέση χωρίς να καταστρέφεται ή να αλλοιώνεται η μορφή του, χωρίς κόστος επισκευής. Στο επάνω μέρος του στυλίσκου θα υπάρχει ανάγλυφο το λογότυπο του Δήμου σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2653: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα και Δύο λεπτά**

€ 80,02

2 Άρθρο 1.5.2 ΟΔΝ Ν.2653

Αποξήλωση μετά προσοχής, αποθήκευση και επανατοποθέτηση στις ίδιες ή άλλες θέσεις

,ιστών (οποιασδήποτε μορφής και τύπου) οδικής σήμανσης, διαφημιστικών πινακίδων

,καταστημάτων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού (καλάθια απορριμμάτων, γραμματοκιβωτίων ΕΛΤΑ, τηλεφωνικοί θάλαμοι κ.λ.π) στα σημεία που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη.

Στην πμή περιλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες για το σκοπό αυτό φορτοεκφορτώσεις &

μεταφορές προς τα σημεία αποθήκευσης του Δήμου ή τα σημεία ανακύκλωσης & εναλλακτική

διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με την ΚΥΑ36259/1757/Ε103/2010, πλάγιες μεταφορές κτλ.

Τιμή ανα τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2653: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα και Ενενήντα τέσσερα λεπτά**

€ 9,94

3 Άρθρο 1.5.3

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.3-Β

Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακολούθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (Ρ-1) πλευράς 0,60 m

β. οκταγωνικές (Ρ-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m

γ. τετραγωνικές (Ρ-3, Ρ-4) πλευράς 0,40 m

δ. τετραγωνικές (Ρ-6) πλευράς 0,45 m

ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με

αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ

12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα ένα και Πενήντα λεπτά

€ 31,50

4 Άρθρο 1.5.4

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.1-Β

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από

χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη επικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm

(σπειρώματος: thread

size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m,

σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την

στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και

οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για

την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)

. η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30

cm

. η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος

και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 1/2").

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2653: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι οκτώ και Σαράντα λεπτά

€ 28,40

5 Άρθρο 1.5.5

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.1-Β

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και**διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό****υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό****επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών****κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00****"Οριζόντια σήμανση οδών"****Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:****. η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή****αποθήκευση (αν απαιτείται)****. η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών****και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους****. ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή****απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση****. η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)****. η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του****χρησιμοποιούμενου υλικού****. η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών****. η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη****στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους****Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7788: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 3,45

6 Άρθρο 1.5.6

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-5.1-Ν

Περίφραξη με συρματοπλέγμα ύψους 1,80μ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812)

Κατασκευή περίφραξης με συρματοπλέγμα , βαθμιδωτής ή μη διάταξης ύψους , σύμφωνα με τα**Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα ρομβοειδούς οπής βρόγχου 5x5****εκ.και πάχους 2 χιλ., στερεωμένο σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από****χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη επικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm****(σπειρώματος: thread****size R = 1 14", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m,****πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και συνδεδεμένοι μεταξύ τους με****τοιχείο από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 και οπλισμό δίπλο πλέγμα T131, διαστάσεων****30x20 εκ. και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.****Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:****. η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των****πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών****. η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της****στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης****. η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών****. η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα****. η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης****. η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων****. οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών****. η κατασκευή του ξυλοτύπου του τοιχείου σύνδεσης, η προμήθεια του πλέγματος, η προμήθεια****του σκυροδέματος, η σκυροδέτησή του, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών ή μηχανημάτων που****απαιτούνται για την άρτια κατασκευή του.****Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6812: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι ένα και Εξήντα εννέα λεπτά**€ 21,69**

7 Άρθρο 1.5.7

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-5.2-ΑΝ

Τυποποιημένη περίφραξη τύπου Β (ΠΚΕ) ύψους 1,80 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812)

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης , βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα**Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα ρομβοειδούς οπής βρόγχου 5x5 εκ.και****πάχους 2 χιλ., στερεωμένο σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα****S195T, κλάσεως L (πράσινη επικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1****14", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, στερεωμένους σε****υφιστάμενο τοιχείο σκυροδέματος με βίδωμα ως εξής: συγκόληση μεταλλικής πλάκας 15*15*0,3 εκ.****στους σιδηροσωλήνες και στερέωση αυτής στο τοιχείο με βύσμα αγκύριο υψηλής αντοχής μήκους****12εκ και πάχους Φ10.****Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:****. η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των****πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών****. η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και στερέωση των πασσάλων****. η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης****. η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων****. οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών****Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6812: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εβδομήντα έξι λεπτά****€ 15,76****8 Άρθρο 1.5.8**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.1Ν

Πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 600mmX500mm

Ενδεικτικές διαστάσεις

Υψος: 600mm

Πλάτος: 500mm

Ο πίνακας διαστάσεων 600X500mm θα κατασκευάζεται από etalbond πάχους 3mm με ψηφιακή εκτύπωση επί αυτοκόλλητης μεμβράνης. Η πινακίδα θα είναι επιστρωμένη με αυτοκόλλητη διάφανη προστατευτική μεμβράνη (antigraffiti, τύπου 3M Protective overlay Film), η οποία θα επιτρέπει τον καθαρισμό της πινακίδας από μαρκαδόρους, χρώματα σε σπρέι κλπ, με τη χρήση κατάλληλων διαλυτικών χωρίς βλάβη του υποστρώματος. Επί των εκτυπώσεων, ανάλογα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, θα αναγράφονται απαραίτητες πληροφορίες χρήσης του εξοπλισμού, κωδικός εξοπλισμού, ο κατασκευαστής, το πρότυπο πιστοποίησης & το έτος κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Τετρακόσια σαράντα εννέα και Ογδόντα λεπτά****€ 449,80**

9 Άρθρο 1.5.9

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.2-Β

Σιδηρά κιγκλιδώματα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2652)

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1,**διαμορφωμένα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.****Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:****. η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως****διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν****υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το****πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως****ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 +/- 5 μm****. η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη****οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή****εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρηπνικής****πάκτωσης****. η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επι τόπου****ηλεκτροσυγκόλληση****. η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο****στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm****Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2652: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Πενήντα λεπτά****€ 2,50****10 Άρθρο 1.5.10**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.4Ν

Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται ο εξής εξοπλισμός:

- Φωτιζόμενη πινακίδα διάβασης πεζών (Π-21) (τεμάχια 2)
- Αισθητήρες μηχανικής όρασης για την ανίχνευση των πεζών (τεμάχια 2)
- Ασύρματη μονάδα επικοινωνίας (τεμάχια 2)
- Προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα επί ιστού (τεμάχια 4)
- Αισθητήρα μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ) (τεμάχια 1)
- Μάτια γάτας led επί του οδοστρώματος (τεμάχια 6)
- Μεταλλικός ιστός γαλβανισμένος εν θερμώ, , Φ90mm, 5m. Εκατέρωθεν της διάβασης θα εγκατασταθούν δύο (2) ιστοί.

· Μεταλλικό ερμάριο επί ιστού, σε ύψος περίπου 3,5m. από το έδαφος που θα περιέχει τον επεξεργαστή μηχανικής όρασης, την μονάδα ελέγχου και την μονάδα κινητής τηλεφωνίας (4G Modem) με κάρτα sim. Εκατέρωθεν της διάβασης θα τοποθετηθούν δύο (2) ερμάρια.

· Εξωτερικά ηχεία για παραγωγή προειδοποιητικού ηχητικού μηνύματος στην περίπτωση ανίχνευσης οχήματος που πλησιάζει τη διάβαση

Το σύστημα θα πρέπει επιπλέον να πληροί τις ακόλουθες γενικές απαιτήσεις:

· Το σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679 (GDPR).

· Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει υλοποιημένη διεπαφή εφαρμογής προγραμματισμού (API) για μεταφορά των δεδομένων σε τρίτα μέρη

· Το ολοκληρωμένο σύστημα θα διαθέτει πιστοποίηση CE

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣΦωτιζόμενη πινακίδα διάβασης πεζών (Π-21)

Αυτοφωτιζόμενες πινακίδες (Π-21) τεχνολογίας LED θα πρέπει να τοποθετηθούν στους ιστούς εκατέρωθεν της διάβασης πεζών. Σε περίπτωση ανίχνευσης πεζού, η μονάδα ελέγχου θα δίνει εντολή για αύξηση της φωτεινότητας της πινακίδας, ώστε να προειδοποιείται ο οδηγός για την ύπαρξη πεζών που διασχίζουν την διάβαση.

Ο φωτιζόμενη πινακίδα Π-21 θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Τοποθέτηση πινακίδας επί ιστού σε ύψος 2,5m. από το έδαφος.
- Τεχνολογία LED.
- Τυπικές διαστάσεις πινακίδας 60cm. x 60cm. x 2cm.
- Απόδοση εσωτερικού φωτισμού LED με φωτεινότητα (lm/W) > 8000 (LUX) διάρκεια ζωής 50000 h, θερμοκρασία χρώματος 6000K-6500K.
- Ανακλαστικό φιλμ κατηγορίας 2.
- Υλικό κατασκευής εσωτερικού πλαισίου από χάλυβα και πλαστικό.
- Εξωτερικό κάλυμμα αλουμινίου.
- Βάρος ≤10 kg.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.
- Δυνατότητα αυξομειώσης φωτεινότητας ανάλογα με το φως του περιβάλλοντος.
- Πιστοποίηση σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο Σήμανσης EN12899-1:2007/AC 2013.

Αισθητήρες μηχανικής όρασης για την ανίχνευση των πεζών

Αισθητήρας ανίχνευσης πεζού που συνίσταται από κάμερα μηχανικής όρασης θα τοποθετηθεί επί του ερμαρίου για την ανίχνευση πεζού που διέρχεται της πεζοδιάβασης. Το σύστημα θα περιλαμβάνει δύο (2) μονάδες ανίχνευσης πεζού εκατέρωθεν της διάβασης που θα επικοινωνούν ασύρματα μεταξύ τους μέσω ασύρματων μονάδων WI-FI. .

Το σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679 (GDPR), ως εκ τούτου δεν θα πρέπει να διακρίνει και να καταγράφει προσωπικά χαρακτηριστικά των διερχόμενων πεζών.

Ο αισθητήρας μηχανικής όρασης θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 4MP
- Ζώνη ανίχνευσης έως 40m(με χρήση IR).
- Κατανάλωση ενέργειας έως 10W.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67
- Θερμοκρασία λειτουργίας από -30°C έως +60°C.

Ασύρματη μονάδα επικοινωνίας

Η ασύρματη μονάδα επικοινωνίας θα είναι τοποθετημένη σε κάθε ένα από τα δύο ερμάρια εντός του ερμαρίου, θα λαμβάνει τα δεδομένα των αισθητήρων, θα τα μεταδίδει για περαιτέρω ανάλυση, αποθήκευση και δημιουργία αναφορών μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (4G/5G), σε Web-Based πλατφόρμα στο υπολογιστικό νέφος (cloud) και θα δίνει εντολές ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συστήματος προειδοποίησης οχημάτων, ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι πεζού που διασχίζει την διάβαση.

Η μονάδα επικοινωνίας θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας (60 Ghz).
- Εύρος έως 200m.
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -40oC έως +70oC.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και νερού IP55.
- Κατανάλωση ενέργειας έως 10W.

Προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα επί ιστού

Προειδοποιητικοί αναλάμποντες φανοί, διαμέτρου Φ88 θα τοποθετηθούν επί των ιστών και θα ενεργοποιούνται κατόπιν εντολής της μονάδας ελέγχου, μόνο στην περίπτωση ανίχνευσης πεζού που διέρχεται της πεζοδιάβασης. Η τοποθέτησή τους θα γίνει επί των ιστών εκατέρωθεν της διάβασης, σε ύψος από 1,00m. έως 1,80m.

Τα προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα θα διαθέτουν τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Συμμόρφωση με το πρότυπο EN12352 / L2H.
- Τεχνολογία LED, χρώματος κίτρινου με ρυθμιζόμενη φωτεινότητα και τρόπο αναλαμπής.
- Τροφοδοσία 12V/24V.
- Διάμετρος φωτιστικού σώματος 88mm.
- Κατανάλωση ενέργειας έως 5W.
- Ένταση φωτεινότητας 100cd.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.

Αισθητήρας μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ)

Μικροκυματικός αισθητήρας (ραντάρ) πολλαπλών λωρίδων, τεσσάρων διαστάσεων (4D), θα τοποθετηθεί πάνω από το ερμάριο του συστήματος με δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης αντικειμένων, καταγραφής κυκλοφοριακού φόρτου, μέσης ταχύτητας οχημάτων και κατηγοριοποίησης των διερχόμενων οχημάτων ανάλογα με το μήκος τους. Ο αισθητήρας θα αποστέλλει τα δεδομένα στην μονάδα ελέγχου και από εκεί θα αποστέλλονται στην web-based πλατφόρμα για απεικόνιση και ανάλυση. Κατά την ανίχνευση αυτοκινήτου θα παράγεται ηχητική προειδοποίηση από τα εξωτερικά ηχεία του συστήματος, για την ασφάλεια των πεζών.

Ο αισθητήρας μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ) θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Τροφοδοσία ρεύματος 8-32V.
- Μέγιστη Κατανάλωση: 10W
- Εύρος ανίχνευσης επιβατικού οχήματος έως 175μ
- Ανίχνευση ταχύτητας οχήματος έως 300km/hr
- Ακρίβεια μέτρησης ταχύτητας ? $\pm 15\text{m/sec}$
- Ανίχνευση σε έως και 6 λωρίδες κυκλοφορίας
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας -40°C έως $+85^{\circ}\text{C}$.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.
- Συχνότητα λειτουργίας ραντάρ 77GHz.

Μάτια Γάτας LED επί του οδοστρώματος

Θα τοποθετηθούν προειδοποιητικά στοιχεία LED εντός οδοστρώματος (μάτια γάτας),

Τα μάτια γάτας LED επί του οδοστρώματος θα διαθέτουν τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Υλικό κατασκευής κελύφους από 100% αλουμίνιο
- Τυπικές διαστάσεις 16cm x 10cm.
- Μηχανική Αντοχή τουλάχιστον 30tn.
- Τροφοδοσίας τάσεως 12V DC ή 24V DC.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και νερού IP68.
- Θα διαθέτουν 8 στοιχεία LED 5mm, κίτρινου χρώματος, ανά μονάδα.
- Γωνία θέασης στοιχείων LED 15° .
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -25°C έως $+85^{\circ}\text{C}$.

Το σύστημα έξυπνης πεζοδιάβασης απαιτεί μόνιμη τροφοδοσία 230V. Η ρευματοδότηση του συστήματος θα γίνεται από παρακείμενη παροχή ηλεκτροφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένης (εργασία και υλικά όπως περιγράφονται) και παραμετροποιημένης έξυπνης διάβασης.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι μία χιλιάδες επτακόσια ενενήντα οκτώ

€ 21.798,00

11 Άρθρο 1.5.11

ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.5N

Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται ο εξής εξοπλισμός:

- Φωτιζόμενη πινακίδα διάβασης πεζών (Π-21) (τεμάχια 2)
- Αισθητήρες μηχανικής όρασης για την ανίχνευση των πεζών (τεμάχια 2)
- Ασύρματη μονάδα επικοινωνίας (τεμάχια 2)
- Προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα επί ιστού (τεμάχια 4)
- Αισθητήρα μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ) (τεμάχια 2)
- Μάτια γάτας led επί του οδοστρώματος (τεμάχια 6)
- Μεταλλικός ιστός γαλβανισμένος εν θερμώ, $\Phi 90\text{mm}$, 5m. Εκατέρωθεν της διάβασης θα εγκατασταθούν δύο (2) ιστοί.

· Μεταλλικό ερμάριο επί ιστού, σε ύψος περίπου 3,5m. από το έδαφος που θα περιέχει τον επεξεργαστή μηχανικής όρασης, την μονάδα ελέγχου και την μονάδα κινητής τηλεφωνίας (4G Modem) με κάρτα sim. Εκατέρωθεν της διάβασης θα τοποθετηθούν δύο (2) ερμάρια.

· Εξωτερικά ηχεία για παραγωγή προειδοποιητικού ηχητικού μηνύματος στην περίπτωση ανίχνευσης οχήματος που πλησιάζει τη διάβαση

Το σύστημα θα πρέπει επιπλέον να πληροί τις ακόλουθες γενικές απαιτήσεις:

- Το σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679 (GDPR).
- Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει υλοποιημένη διεπαφή εφαρμογής προγραμματισμού (API) για μεταφορά των δεδομένων σε τρίτα μέρη
- Το ολοκληρωμένο σύστημα θα διαθέτει πιστοποίηση CE

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Φωτιζόμενη πινακίδα διάβασης πεζών (Π-21)

Αυτοφωτιζόμενες πινακίδες (Π-21) τεχνολογίας LED θα πρέπει να τοποθετηθούν στους ιστούς εκατέρωθεν της διάβασης πεζών. Σε περίπτωση ανίχνευσης πεζού, η μονάδα ελέγχου θα δίνει εντολή για αύξηση της φωτεινότητας της πινακίδας, ώστε να προειδοποιείται ο οδηγός για την ύπαρξη πεζών που διασχίζουν την διάβαση.

Ο φωτιζόμενη πινακίδα Π-21 θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Τοποθέτηση πινακίδας επί ιστού σε ύψος 2,5m. από το έδαφος.
- Τεχνολογία LED.

- Τυπικές διαστάσεις πινακίδας 60cm. x 60cm. x 2cm.
- Απόδοση εσωτερικού φωτισμού LED με φωτεινότητα (lm/W) > 8000 (LUX) διάρκεια ζωής 50000 h, θερμοκρασία χρώματος 6000K-6500K.
- Ανακλαστικό φιλμ κατηγορίας 2.
- Υλικό κατασκευής εσωτερικού πλαισίου από χάλυβα και πλαστικό.
- Εξωτερικό κάλυμμα αλουμινίου.
- Βάρος ≤ 10 kg.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.
- Δυνατότητα αυξομείωσης φωτεινότητας ανάλογα με το φως του περιβάλλοντος.
- Πιστοποίηση σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο Σήμανσης EN12899-1:2007/AC 2013.

Αισθητήρες μηχανικής όρασης για την ανίχνευση των πεζών

Αισθητήρας ανίχνευσης πεζού που συνίσταται από κάμερα μηχανικής όρασης θα τοποθετηθεί επί του ερμαρίου για την ανίχνευση πεζού που διέρχεται της πεζοδιάβασης. Το σύστημα θα περιλαμβάνει δύο (2) μονάδες ανίχνευσης πεζού εκατέρωθεν της διάβασης που θα επικοινωνούν ασύρματα μεταξύ τους μέσω ασύρματων μονάδων WI-FI. .

Το σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679 (GDPR), ως εκ τούτου δεν θα πρέπει να διακρίνει και να καταγράφει προσωπικά χαρακτηριστικά των διερχόμενων πεζών.

Ο αισθητήρας μηχανικής όρασης θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 4MP
- Ζώνη ανίχνευσης έως 40m(με χρήση IR).
- Κατανάλωση ενέργειας έως 10W.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67
- Θερμοκρασία Λειτουργίας από -30°C έως +60°C.

Ασύρματη μονάδα επικοινωνίας

Η ασύρματη μονάδα επικοινωνίας θα είναι τοποθετημένη σε κάθε ένα από τα δύο ερμάρια εντός του ερμαρίου, θα λαμβάνει τα δεδομένα των αισθητήρων, θα τα μεταδίδει για περαιτέρω ανάλυση, αποθήκευση και δημιουργία αναφορών μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (4G/5G), σε Web-Based πλατφόρμα στο υπολογιστικό νέφος (cloud) και θα δίνει εντολές ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συστήματος προειδοποίησης οχημάτων, ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι πεζού που διασχίζει την διάβαση.

Η μονάδα επικοινωνίας θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας (60 Ghz).
- Εύρος έως 200m.
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -40oC έως +70oC.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και νερού IP55.
- Κατανάλωση ενέργειας έως 10W.

Προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα επί ιστού

Προειδοποιητικοί αναλάμποντες φανοί, διαμέτρου Φ88 θα τοποθετηθούν επί των ιστών και θα ενεργοποιούνται κατόπιν εντολής της μονάδας ελέγχου, μόνο στην περίπτωση ανίχνευσης πεζού που διέρχεται της πεζοδιάβασης. Η τοποθέτησή τους θα γίνει επί των ιστών εκατέρωθεν της διάβασης, σε ύψος από 1,00m. έως 1,80m.

Τα προειδοποιητικά φωτιστικά σώματα θα διαθέτουν τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Συμμόρφωση με το πρότυπο EN12352 / L2H.
- Τεχνολογία LED, χρώματος κίτρινου με ρυθμιζόμενη φωτεινότητα και τρόπο αναλαμπής.
- Τροφοδοσία 12V/24V.
- Διάμετρος φωτιστικού σώματος 88mm.
- Κατανάλωση ενέργειας έως 5W.
- Ένταση φωτεινότητας 100cd.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.

Αισθητήρας μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ)

Μικροκυματικός αισθητήρας (ραντάρ) πολλαπλών λωρίδων, τεσσάρων διαστάσεων (4D), θα τοποθετηθεί πάνω από το ερμάριο του συστήματος με δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης αντικειμένων, καταγραφής κυκλοφοριακού φόρτου, μέσης ταχύτητας οχημάτων και κατηγοριοποίησης των διερχόμενων οχημάτων ανάλογα με το μήκος τους. Ο αισθητήρας θα αποστέλλει τα δεδομένα στην μονάδα ελέγχου και από εκεί θα αποστέλλονται στην web-based πλατφόρμα για απεικόνιση και ανάλυση. Κατά την ανίχνευση αυτοκινήτου θα παράγεται ηχητική προειδοποίηση από τα εξωτερικά ηχεία του συστήματος, για την ασφάλεια των πεζών.

Ο αισθητήρας μικροκυματικής τεχνολογίας (ραντάρ) θα διαθέτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Τροφοδοσία ρεύματος 8-32V.
- Μέγιστη Κατανάλωση: 10W
- Εύρος ανίχνευσης επιβατικού οχήματος έως 175μ
- Ανίχνευση ταχύτητας οχήματος έως 300km/hr
- Ακρίβεια μέτρησης ταχύτητας ± 15 m/sec
- Ανίχνευση σε έως και 6 λωρίδες κυκλοφορίας
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας -40°C έως +85°C.

- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας IP67.
- Συχνότητα λειτουργίας ραντάρ 77GHz.

Μάτια Γάτας LED επί του οδοστρώματος

Θα τοποθετηθούν προειδοποιητικά στοιχεία LED εντός οδοστρώματος (μάτια γάτας),
Τα μάτια γάτας LED επί του οδοστρώματος θα διαθέτουν τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE).
- Υλικό κατασκευής κελύφους από 100% αλουμίνιο
- Τυπικές διαστάσεις 16cm x 10cm.
- Μηχανική Αντοχή τουλάχιστον 30tn.
- Τροφοδοσίας τάσεως 12V DC ή 24V DC.
- Βαθμός προστασίας έναντι σκόνης και νερού IP68.
- Θα διαθέτουν 8 στοιχεία LED 5mm, κίτρινου χρώματος, ανά μονάδα.
- Γωνία θέασης στοιχείων LED 15°.
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -25οC έως +85οC.

Το σύστημα έξυπνης πεζοδιάβασης απαιτεί μόνιμη τροφοδοσία 230V. Η ρευματοδότηση του συστήματος θα γίνεται από παρακείμενη παροχή ηλεκτροφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένης (εργασία και υλικά όπως περιγράφονται) και παραμετροποιημένης έξυπνης διάβασης.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι πέντε χιλιάδες εξακόσια τέσσερα**

€ 25.604,00

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1 Άρθρο 2.1.1 ΥΔΡ ΚΠΤ-4.13.Μ-Β

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1)

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το

έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και

αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων

καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική

επιμέτρηση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6082.1: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Σαράντα επτά λεπτά

€ 22,47

2 Άρθρο 2.1.2 ΥΔΡ ΚΠΤ-4.14.Μ-Β

Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομών

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1)

Καθαίρεση κάθε είδους λιθοδομών ή πλινθοδομών, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος

ή το δάπεδο εργασίας, με χρήση μηχανικού εξοπλισμού, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση,

συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων προσπέλασης και αντιστηρίξεων

για την προστασία παρακείμενων κατασκευών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των προϊόντων της καθαίρεσης στον χώρο φόρτωσης, η

επιλογή αξιοποιήσιμων για διάφορες κατασκευές (εάν προβλέπεται από την μελέτη) και η φόρτωση

και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, προς οριστική απόθεση ή αξιοποίηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική

επιμέτρηση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6081.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Σαράντα επτά λεπτά

€ 13,47

3 Άρθρο 2.1.3

ΥΔΡ ΚΠΤ-11.02.04-Β

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής- Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο
Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron),

της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ

08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες,

σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης

αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων

και ο εγκιβωπισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή

εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών

(αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες

βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς

υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που

χρησιμοποιούνται για την

κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Ογδόντα λεπτά

€ 2,80

4 Άρθρο 2.1.4

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.01.01.01-

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων**τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916.-Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ****EN 1916- Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm**

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα,

τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης

χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN

681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm [β] Ως προς

το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-glee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστήριων,

σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο

φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με

τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωπισμού (bedding

factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης

για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής

τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωπισμού της

σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς

βαρείας ή ελαφρής κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του

σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς

διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη

ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου

ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να

είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση

κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα

θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της

αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή

λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10%.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με

τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο

καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης

και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την

εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηκοτομικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του

υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του

Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο,

θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων

τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους

εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6551.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα

€ 14,00

5 Άρθρο 2.1.5

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.14.01.11-

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-

2:-Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή

MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2- Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm /ονομ.

πίεσης PN 10 atm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.4)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2

για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό

πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την

ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της

εξωτερικής διαμέτρου

του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας

εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -

peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την

ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS

10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού

κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

ΣΤΟ παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι

πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των

οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό

πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

ΣΤΟ παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν

εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να

πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για

τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και

πλάγιες μεταφορές

των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από ΡΕ.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η

χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών

τεμαχίων τους από ΡΕ με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση

ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες

Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με

την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το

υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα

αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και

ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος

βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως

εγκατεστημένου, ανά τύπο,

ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6621.4: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Δέκα λεπτά

€ 23,10

6 Αρθρο 2.1.6

ΥΔΡ 16.14.01Ν

Για ένα φρεάτιο υδρομετρητού πλήρως τοποθετημένο. Δηλαδή προμήθεια του προκατασκευασμένου φρεατίου διαστάσεων 30x30 η 40x40, από σκυρόδεμα C16/20 στο εργοστάσιο, υψηλής αντοχής, βαρέως τύπου σύμφωνα με τις προδιαγραφές και την έγκριση της ΔΕΥΑ κοινοτηνής μετά του καλύμματος. Φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και προσωρινή απόθεση στον τόπο του έργου. Διαμόρφωση της βάσεως έδρασης, τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και στήριξη του φρεατίου στην οριστική στάθμη του πεζοδρομίου. Περιλαμβάνονται φθορές, υλικά καθώς και οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για πλήρως περαιωμένη εργασία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6327: 100,00%

Ευρώ :

Εξήντα πέντε και Τριάντα ένα λεπτά**€ 65,31**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ**ΟΜΑΔΑ Α: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ****1 Άρθρο 3.1.1**

ΟΙΚ Ν32.01

Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3215)

Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πάχους 7 cm ινοπλισμένο (με ίνες προλυπροπυλενίου).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η προμήθεια και η διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, ελαχίστου πάχους 5 cm στα

σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές. Στις θέσεις των φρεατίων θα εφαρμόζεται

περιμετρικά υλικό συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό, εποξειδικής βάσεως.

β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με

μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο,

πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αντιολισθηρής επιφάνειας με χρήση χτένας.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15

mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες με διαβροχή.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί

τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως κατασκευασμένου ποδηλατοδρόμου

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3215: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα οκτώ και Δέκα λεπτά**

€ 18,10

2 Άρθρο 3.1.2

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-Β

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα- Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2272Α)**

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί αόπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κπρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία

μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία

σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων

μεγαλύτερου πάχους πμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

Με τις τιμές των άρθρων 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη

διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για

την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2272Α: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι πέντε**

€ 25,00

3 Αρθρο 3.1.3

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.91Ν

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα

ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου

περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Πριν την κατασκευή του βιομηχανικού δαπέδου θα τοποθετηθεί μεμβράνη στεγάνωσης για την

αναδυόμενη υγρασία, πάχους 0,62mm και βάρους 275gr/m².

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Τοποθέτηση μεμβράνης αποσύμπλεξης και στεγάνωσης

β) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, πάχους 5 cm.

γ) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

δ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου

(ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από

χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο και πλαστικοποιητές, σύμφωνα με την μελέτη.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15

mm περίπου, ανά 5 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάϋλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί

τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7373.1: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Πέντε Λεπτά

€ 22,05

4 Άρθρο 3.1.4

ΟΙΚ Ν7396.5

Επίστρωση ελαστικού αθλητικού δαπέδου πάνω σε βιομηχανικό δάπεδο

Προκατασκευασμένο ελαστικό αθλητικό δάπεδο για εξωτερική χρήση, σε χρώμα που θα επιλέξει η

Υπηρεσία, με σταθερό πάχος 8mm και βάρος 8,7kg/m², σε ρολό το οποίο θα επικολληθεί πάνω σε

κατάλληλη υπόβαση με εποξειδική-πολυουρεθανική κόλλα.

Η ίδια κόλλα θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί και για τη στεγανοποίηση των εγκάρσιων και διαμήκων

ενώσεων, ώστε να δημιουργηθεί μια συνεχής και ομοιόμορφη επιφάνεια.

Το δάπεδο θα αποτελείται από δύο διαφορετικές στρώσεις, οι οποίες θα έχουν βουλκανιστεί

μεταξύ τους και θα εξασφαλίζουν τη διατήρηση των βιομηχανικών και φυσικών ιδιοτήτων του

καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

Η άνω στρώση, θα είναι πάχους περίπου 3mm, ώστε να εξασφαλίζει τον κατάλληλο συντελεστή

τριβής για αθλητικές δραστηριότητες. Θα είναι βαμμένη στη μάζα σε ομοιόμορφο χρώμα, με την

προσθήκη προ-βουλκανισμένων κόκκων καουτσούκ της ίδιας απόχρωσης

και θα παρουσιάζει επιφανειακή σκληρότητα τουλάχιστον 58 Shore A, σύμφωνα με το πρότυπο ISO

7619-1, ώστε να είναι κατάλληλο για εντατική χρήση.

Η κάτω στρώση θα αποτελείται από πιο μαλακό μίγμα, με παραμορφώσιμη γεωμετρική δομή, για να

λειτουργεί ως απορροφητικό στρώμα κραδασμών και να συμβάλει στην επιστροφή ενέργειας.

Πριν την τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου πάνω στο βιομηχανικό δάπεδο, θα ασταρωθεί η

επιφάνεια.

Το δάπεδο πρέπει να πληρεί τα πρότυπα EN 1969 method A για απόλυτο πάχος, EN ISO 24340 για

πάχος φθαρτής επιφάνειας, EN 13036-4 για συντελεστή τριβής, EN 14808 για απορρόφηση

κραδασμών, EN 12616 για υδατοπερατότητα και

EN ISO 5470-1 για αντοχή στη φθορά και ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποιητικά διασφάλισης

ποιότητας κατά ISO 9001, ISO 14001 και ISO 50001.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:

-Ο καθαρισμός του βιομηχανικού δαπέδου. Το βιομηχανικό δάπεδο θα πρέπει να είναι στεγνό και

να καθαριστεί πλήρως από σαθρά υλικά και σκόνες.

-Διάστρωση σε δύο στρώσεις με εποξειδικό αστάρι.

-Προμήθεια και τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου με εποξειδική-πολυουρεθανική κόλλα.

Το βιομηχανικό δάπεδο πληρώνεται ιδιαιτέρως.

Το βιομηχανικό δάπεδο πριν την τοποθέτηση ελαστικού τάπητα δεν πρέπει να παρουσιάζει

οποιαδήποτε ρωγμή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους περατωμένης εργασίας (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7396: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν έξι και Σαράντα έξι λεπτά****€ 106,46****5 Άρθρο 3.1.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.01.04Ν

Σταθεροποιημένο, υδατοπερατό δάπεδο
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3215)

Κατασκευή δαπέδου από υδατοπερατό (πορώδες) σκυρόδεμα ειδικής σύνθεσης, που βασίζεται στην προσθήκη συνδετικού υλικού (τσιμέντο) σε μείγμα χονδρόκοκκων αδρανών και νερού, βιομηχανικά παραγόμενου ή επιτόπου του έργου, με θραυστά υλικά λατομείου μέγιστου κόκκου 16 mm, ειδικό βάρος 1900-2000 kg/m³, θλιπτική αντοχή μεγαλύτερη από 16 MPa, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 1,50m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Το δείγμα θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Τεχνικά χαρακτηριστικάΕιδικό βάρος : 1900-2000 kg/m³Υδατοπερατότητα (ως τελικό δάπεδο Dmax=8,00-16,00mm): 200 - 300 ltr/min/m²

Θλιπτική αντοχή: 15-20 MPa

Καμπτική αντοχή : 1 - 3 MPa (Brazilian Test)

Πορώδες : 20 - 30 %

Εργασιμότητα : 90 λεπτά

Διάμετρος κόκκου αδρανούς : 8mm έως 16mm

Συνθήκες σκυροδέτησης: Δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, (καύσωνας, παγετός, βροχόπτωση)

Το υλικό δεν είναι αντλήσιμο

Συμπυκνωμένο πάχος διάστρωσης 12cm

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Επιμελής διαβροχή της υπόβασης αποστράγγισης (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00:2009: Γεωϋφάσματα στραγγιστηρίων), από συμπυκνωμένα και εγκιβωτισμένα αδρανή υλικά με διάμετρο κόκκων 16 έως 32 mm μέχρι κορεσμού.

β) Παραγωγή και μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009) έγχρωμου μίγματος υδατοπερατού (πορώδους) σκυροδέματος, διάστρωση με χρήση κατάλληλου μέσου συμπίεσης στην ελεύθερη επιφάνειά του, τελικού πάχους μετά την συμπύκνωση 12 cm.

γ) Σκέπασμα με πλαστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) για 7 ημέρες. Για την καλύτερη χρωματική απόδοση του δαπέδου, η πλαστική μεμβράνη να μην έρθει σε επαφή με την επιφάνεια του δαπέδου.

γ) Κατασκευαστικοί αρμοί προβλέπονται οι αρμοί σκυροδέτησης ενώ οι συστολικοί αρμοί αν κριθούν απαραίτητοι ορίζονται ανά 5 τρέχοντα μέτρα και μπορούν να διαμορφωθούν είτε κατά την διάστρωση είτε μετά την πάροδο 7 ημερών με αδιατάρακτη κοπή.

δ) Απαγορεύεται η επιφόρτισή του πριν την πάροδο 7 ημερών από την ημέρα της διάστρωσης, η τελική επιφάνεια δεν απαιτείται να παρέχει κλίσεις για την απορροή των υδάτων.

ε) Επάλειψη με υλικό προστασίας από λεκέδες, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του υδατοπερατού σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τελικής επιφάνειας σε ευρώ

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3215: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα οκτώ και Πενήντα λεπτά****€ 58,50**

6 Αρθρο 3.1.6

ΟΙΚ Ν43.22.2

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215)**Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου απο σκυρόδεμα**

Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου, οποιουδήποτε σχήματος (ευθύγραμμου, καμπύλου), χωρίς πλάτη, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25 μετά του απαιτούμενου σιδηρού οπλισμού, των ξυλότυπων για την δημιουργία λείων άριστων επιφανειών σκυροδέματος, της διαμόρφωσης των οριζοντίων επιφανειών σκυροδέματος με επίταση τσιμέντου και τον χρωματισμό των ορατών επιφανειών με τσιμεντόχρωμα ακρυλικής βάσης. Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, όλα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην ανά Μ τμή περιλαμβάνεται και η πάκτωση του.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3215: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν εβδομήντα έξι και Ογδόντα εννέα λεπτά**€ 176,89**

ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**1 Άρθρο 3.2.1**

ΟΙΚ Ν20.12

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)

(απόβλητα εκσκαφών - γαιώδη ημιβραχώδη)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112).

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) δυνάμει της υπ' αριθ. 11/19-09-2017 Εγκ. Του ΥΜΕ Σύμφωνα με την υπ' αριθ. 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π ΔΝΣ γ/οικ 44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρτ. οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ. Όπου ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

Επιμέτρηση με βάση τις επιμερήσεις και τα ζυγολόγια προσκομιζομένων αποβλήτων.

Εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ.

Ρεύμα 1 : ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (ΑΝΑΜΙΚΤΑ) ρεύμα με ανάμικτα αξιοποιήσιμα απόβλητα εκσκαφών (γαιωδών-ημιβραχοδών), αόπλου σκυροδέματος, απόξεσης η καθαίρεση ασφάλτου.

Τιμή ανά τόνο (ton).

Μονάδα μέτρησης : Τόνοι

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Τριάντα εννέα λεπτά**

€ 1,39

2 Άρθρο 3.2.2

ΟΙΚ 64.03Ν

Κατασκευή μεταλλικής θύρας

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6403)

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικής θύρας, πολυσύνθετου σχεδίου από ράβδους συνήθων διατομών

πυκνής διάταξης και οποιουδήποτε σχεδίου που γενικά συνδέονται με εντορμίες και ήλωση με ή

χωρίς χυτοσιδηρές κεφαλές στους ήλους ή άλλα διακοσμητικά στοιχεία.

Η μεταλλική θύρα θα κατασκευαστεί με σκοπό η χρήση της να λειτουργεί αποτρεπτικά στην εισόδο

αδέσποτων ζώων. Επιπρόσθετα θα φέρει σύρτη για να μπορεί να ασφαλίζει και δύο κρίκους για να

μπορεί να κλειδωθεί.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του σιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η

εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της θύρας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6403: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Ενενήντα επτά λεπτά**

€ 6,97

3 Αρθρο 3.2.3

ΟΙΚ ΝΕΤ-22.65.02-N3-A

Αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού παιδικής χαράς (μικρών οργάνων παιδικής χαράς,δηλαδή ελατήριο,τραμπάλα, μύλος, με ένα ή δυο σημεία πακτωσης, παγκακίων κλπ), μετά προσοχής, μετά των βάσεων της θεμελίωσής τους και επανατοποθέτηση εντός της ίδιας παιδικής χαράς με τις απαραίτητες εργασίες πάκτωσης στερέωσης ώστε να μπορεί να πιστοποιηθεί. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαραίτητων τεμαχίων και υλικών συνδέσεων και στερέωσης. Πλήρης και έντεχνη κατασκευή, βάσει των τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του οργάνου και σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρότυπα ασφαλείας.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2302: 100,00%
Ευρώ : **Σαράντα**

€ 40,00

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ****1 Άρθρο 4.1.1**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Α6

Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων

χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-

00"Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην πμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία

των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση,

διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η

συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η

διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο

συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του

κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα

άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1620: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Εξήντα λεπτά

€ 2,60

2 Άρθρο 4.1.2

ΠΡΣ ΚΠΤ-Γ1

Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140)

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού

(πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο,

γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για

την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων

και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Μονάδα μέτρησης : Στρέματα

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1140: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν πέντε**€ 105,00****3 Άρθρο 4.1.3**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ1.4

Δένδρα κατηγορίας Δ4

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς

στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου,

πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού

προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την

διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την

φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι πέντε**€ 25,00**

4 Άρθρο 4.1.4

ΠΡΣ ΚΠΤ-Δ7

Προμήθεια κηπευτικού χώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710)

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-**05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με****αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα,****υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την****ανάπτυξη φυτών.****Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1710: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Πενήντα λεπτά****€ 8,50**

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**1 Άρθρο 4.2.1**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε1.2

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός- διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5120)

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των**υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ****10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού****προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5120: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Πενήντα λεπτά****€ 1,50****2 Άρθρο 4.2.2**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε9.7

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του**φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης****άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και****την ΕΤΕΠ 10-05-01-00****Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων****των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα****€ 4,00**

3 Άρθρο 4.2.3

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ε13.2

**Εγκατάσταση χλοοτάπητα- Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510)**

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

- 1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
 - 2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
 - 3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
 - 4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
 - 5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
 - 6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
 - 7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
 - 8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
- Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην πμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

Μονάδα μέτρησης : Στρέματα

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5510: 100,00%

Ευρώ : Πέντε χιλιάδες πεντακόσια

€ 5.500,00

4 Άρθρο 4.2.4

ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.1.1

ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ-Διαμόρφωση - ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων- Διαμόρφωση κόμης δένδρων**ύψους μέχρι 4 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-

06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των

μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων

κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 8,75

5 Άρθρο 4.2.5

ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.1.3

ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ-Διαμόρφωση - ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων- Κοπή ή/και εκρίζωση**δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Κοπή ή/και εκρίζωση δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ

10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των

μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων

κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ : Εξι

€ 6,00

6 Άρθρο 4.2.6

ΠΡΣ ΚΠΤ-ΣΤ4.2.2

ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ-Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων- Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4**μέχρι 8 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την

ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού

προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής

και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι

€ 20,00

ΟΜΑΔΑ Γ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**1 Άρθρο 4.3.1**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ1.1

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον

τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα

και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο σε

τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και

εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5352: 100,00%

Ευρώ : **Επτά και Πενήντα λεπτά****€ 7,50****2 Άρθρο 4.3.2**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.1

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και

απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη

θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και

εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα****€ 40,00**

3 Άρθρο 4.3.3

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.2

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και

απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη

θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και

εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ :

Εξήντα**€ 60,00****4 Άρθρο 4.3.4**

ΠΡΣ ΚΠΤ-Ζ2.3

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και

απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη

θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και

εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ :

Ογδόντα**€ 80,00**

5 Άρθρο 4.3.5

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.3

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm): Φ 25

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά

EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής

ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην πμή μονάδος περιλαμβάνεται η

προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η

μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις,

ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 0,45

6 Άρθρο 4.3.6

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.4

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm): Φ 32

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά

EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής

ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην πμή μονάδος περιλαμβάνεται η

προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η

μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις,

ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 0,65

7 Άρθρο 4.3.7

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η2.3.4

Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm- DN (mm):Φ 90

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 10 atm, με μούφα σύνδεσης και**ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών****εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία****σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με****την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του****ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων****της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωπισμός των σωλήνων.****Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) σε**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ :

Επτά και Δέκα λεπτά**€ 7,10****8 Άρθρο** 4.3.8

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η4.12.4

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή- Τύπος συλλέκτη: Φ 1 1/2", 5 εξόδ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 5)

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με**σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου -****εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα****μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με****την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι δύο**€ 22,00**

9 Άρθρο 4.3.9

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.2.4.1

ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ-Σταλακτηφόροι Φ20 mm από ΡΕ με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες-Αποστάσεις**σταλακτών: 33 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο

μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις

απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80

έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου

του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και

δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η

δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ :

μηδέν και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 0,65

10 Άρθρο 4.3.10

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.3.1

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m- Σώμα ανύψωσης: πλαστικό

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρόλίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m,

3/4" BSP, με βαλβίδα ανπιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης

τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ

10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα

σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και

παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ :

Τριάντα

€ 30,00

11 Άρθρο 4.3.11

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.4.1

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 12- 18 m- Σώμα ανύψωσης:πλαστικό

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 12-18 m,

1" BSP, με βαλβίδα ανπιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα

και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα

σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με

την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

12 Άρθρο 4.3.12

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.5.1

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 15- 22 m- Σώμα ανύψωσης:πλαστικό

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 15-22 m,

1" BSP, με βαλβίδα ανπιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα

και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα

σύνδεσης (εκτός από τον πολύσπαστο μαστό) και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης,

ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα

€ 80,00

13 Άρθρο 4.3.13

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.1.1.6

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές- Ονομαστική διάμετρος: Φ 1" Με**μηχανισμό ρύθμισης πίεσης**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας**από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής****εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.****Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης,****ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα πέντε****€ 95,00****14 Άρθρο** 4.3.14

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.5.2

Ηλεκτροβάνες-Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου- Ελεγχόμενες Η/Β:8 - 9

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων**προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα****και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης****αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.****Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως****εξαρτημάτά του καθώς και****εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με****την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια πενήντα****€ 250,00**

15 Άρθρο 4.3.15

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.11

Ηλεκτροβάνες- Αισθητήρας βροχής

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 62)

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο**χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 62: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα****€ 80,00****16 Άρθρο** 4.3.16

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.13.4

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών- Διαστάσεις/αριθμός Η/Β:50X60 cm, 6 Η/Β

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου,**διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του****λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του****λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα πέντε****€ 45,00****17 Άρθρο** 4.3.17

ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.15.4

Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY)- Τύπος καλωδίου:5 x 1,5

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την**εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων,****διαμόρφωσης, σύνδεσης και****ελέγχου.****Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : **Ενα****€ 1,00**

18 Άρθρο 4.3.18

ΠΡΣ ΚΠΤ-Β10.1

Καθιστικά - Παγκάκια- Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις

δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο

διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεόμενες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με

την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των

καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και

στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της

μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη

μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων

εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5104: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα****€ 190,00**

19 Άρθρο 4.3.19

ΠΡΣ ΚΠΤ-Β11.7

Κάδοι Απορριμμάτων- Οκταγωνικός χυτοσιδηρούς κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση οκταγωνικού κάδου με τα εξής χαρακτηριστικά:

- κορμός αποτελούμενος από δύο οκταγωνικές στεγάνες (πάνω και κάτω) και κατακόρυφες ακμές

από γαλβανισμένα χαλύβδινα γωνιακά προφίλ

- επένδυση εδρών κορμού με ξύλινους πήχεις

- ενσωμάτωση στην στέψη του κάδου ανοξειδώτου στοιχείου για το σβήσιμο των τσιγάρων των

διερχομένων και αντιστοίχου σταχτοδοχείου, με διάταξη ασφάλισης έναντι κλοπής

- εσωτερικός κάδος κυλινδρικός, από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ενισχυτικές νευρώσεις

περιμετρικά

- διάταξη κλειδώματος του εσωτερικού κάδου που απασφαλίζεται με ειδικό κλειδί

- βάση από χυτοσίδηρο με απολήξεις για την στερέωση στο έδαφος

- αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων στοιχείων και ηλεκτροστατική βαφή με αμμώδη πούδρα

πολυεστερικής βάσεως

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή

αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα

με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των

τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5104: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια πενήντα

€ 350,00

20 Άρθρο 4.3.20

ΠΡΣ ΚΠΤ-Β11.15-N1

Μπάρα στάθμευσης ποδηλάτων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2652)

Σταντ ποδηλάτων, 6 θέσεων διστάσεων 2,60x0,40x0,40 μ. Αποτελείται από βάση μήκους

2,60 μεταλλική με γωνία 0,40x0,40,χιλ

άνοιγμα θέσης 0,10 μ. από μασίφ σίδερο Φ18. Η απόσταση ανά θέση ποδηλάτου είναι 0,40 μ. Η

κατασκευή θα είναι βαμμένη σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και η πλήρης τοποθέτησή του.

(τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2652: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν ογδόντα και Τρία λεπτά

€ 180,03

21 Άρθρο 4.3.21

ΠΡΣ Β12.24Ν

Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 50mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 1,70m οποιουδήποτε χρώματος.

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 500 mm

Πλάτος: 500 mm

Πάχος: 50 mm

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και

πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί

ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, βαμμένο, ανακυκλωμένο EPDM, ώστε να

προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς

στρογγυλεμένες και οι δύο πλευρές θα έχουν εργοστασιακές οπές για την εφαρμογή συνδετικών

πείρων, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω

επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη

απορροή των υδάτων.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του οριζόμενου στην μελέτη ύψους πτώσης

(τουλάχιστον 1710 mm), το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης

συμμόρφωσης κατά EN1176-1, EN1177 & EN71-3, (όπως ισχύουν) και να φέρουν πιστοποιητικό

συμμόρφωσης στο όνομα του κατασκευαστή με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο, κατά την

έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό, από το οποίο θα προκύπτει η

επιτήρηση της εργοστασιακής παραγωγής.

Επιπλέον, να έχουν εξετασθεί για την αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, η οποία θα πρέπει να

αποδεικνύεται, με την προσκόμιση έκθεσης δοκιμής κατά EN ISO 4892-3:2016 & EN ISO 3386-

1:2015 ή άλλα ισοδύναμα από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008,

εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα τουλάχιστον πάχος

δαπέδου ασφαλείας, για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία για τουλάχιστον 1.000 ώρες στο

εργαστήριο.

Θα πρέπει να κατατεθούν:

Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από

διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό

αυτό.

Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, για την αντίσταση στην απόξεση σύμφωνα με το Πρότυπο EN 14877:2013, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει την υδατοπερατότητά του, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό

Έκθεση δοκιμής από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει γίνει σε τουλάχιστον ένα πάχος, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του προτύπου.

Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12230:2003, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει την αντοχή του σε εφελκυσμό, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13036-4:2011, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντίστασή του σε ολισθηρότητα, είναι έως 60 PTV (PENDULUM TEST VALUE), από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό

Επιπλέον, θα πρέπει να συνοδεύονται, από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων από

διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό,

σχετικά με την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες από το οποίο θα

προκύπτει ότι η στρώση που έρχεται σε επαφή με τον χρήστη (άνω στρώση) είναι εντός των

επιτρεπόμενων ορίων του Κανονισμού 1907/2006/EK (REACH), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

για είδη που απευθύνονται σε παιδιά, δηλαδή δεν περιέχει οποιονδήποτε από τους

καταγεγραμμένους ΠΑΥ σε ποσότητα μεγαλύτερη από 0,5 mg/kg.

**Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με (4+4) ειδικούς
πίρους ανά πλακίδιο που θα συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους πάνω στη
βάση
σκυροδέματος με ειδική κόλλα και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο
κατασκευαστής**

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. (1 m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7397: 100,00%

Ευρώ : **Εβδομήντα και Εξήντα εννέα λεπτά**

€ 70,69

22 Άρθρο 4.3.22

ΠΡΣ Β12.25Ν

Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 80mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 2,22m οποιουδήποτε χρώματος.

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 500 mm

Πλάτος: 500 mm

Πάχος: 80 mm

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και

πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί

ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, βαμμένο, ανακυκλωμένο EPDM, ώστε να

προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς

στρογγυλεμένες και οι δύο πλευρές θα έχουν εργοστασιακές οπές για την εφαρμογή συνδετικών

πείρων, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω

επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη

απορροή των υδάτων.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του οριζόμενου στην μελέτη ύψους πτώσης

(τουλάχιστον 2.220 mm), το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης

συμμόρφωσης κατά EN1176-1, EN1177 & EN71-3, (όπως ισχύουν) και να φέρουν πιστοποιητικό

συμμόρφωσης στο όνομα του κατασκευαστή με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο, κατά την

έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό, από το οποίο θα προκύπτει η

επιτήρηση της εργοστασιακής παραγωγής.

Επιπλέον, να έχουν εξετασθεί για την αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, η οποία θα πρέπει να

αποδεικνύεται, με την προσκόμιση έκθεσης δοκιμής κατά EN ISO 4892-3:2016 & EN ISO 3386-

1:2015 ή άλλα ισοδύναμα από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008,

εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα τουλάχιστον πάχος

δαπέδου ασφαλείας, για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία για τουλάχιστον 1.000 ώρες στο

εργαστήριο.

Θα πρέπει να κατατεθούν:

- Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από

διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό

αυτό.

- Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, για την αντίσταση στην απόξεση σύμφωνα με το Πρότυπο EN 14877:2013, ή άλλο

ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008,

εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

- Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου

ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει την

υδατοπερατότητά του, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο

για το σκοπό αυτό

- Έκθεση δοκιμής από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για

το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει γίνει σε τουλάχιστον ένα πάχος, σύμφωνα με το πρότυπο EN

14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός

του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του

προτύπου.

- Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου

ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12230:2003, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει την

αντοχή του σε εφελκυσμό, από διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008,

εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

- Έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου

ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13036-4:2011, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει

ότι η αντίστασή του σε ολισθηρότητα, είναι έως 60 PTV (PENDULUM TEST VALUE), από

διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό

Επιπλέον, θα πρέπει να συνοδεύονται, από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων από

διαπιστευμένο, κατά την έννοια του κανονισμού 765/2008, εργαστήριο για το σκοπό αυτό,

σχετικά με την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες από το οποίο θα

προκύπτει ότι η στρώση που έρχεται σε επαφή με τον χρήστη (άνω στρώση) είναι εντός των

επιτρεπόμενων ορίων του Κανονισμού 1907/2006/EK (REACH), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

για είδη που απευθύνονται σε παιδιά, δηλαδή δεν περιέχει οποιονδήποτε από τους

καταγεγραμμένους ΠΑΥ σε ποσότητα μεγαλύτερη από 0,5 mg/kg.

**Στην τμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με (4+4) ειδικούς
πίρους ανά πλακίδιο που θα συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους πάνω στη βάση
σκυροδέματος με ειδική κόλλα και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής**

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. (1 m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7397: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα και Σαράντα τέσσερα λεπτά**

€ 80,44

23 Αρθρο 4.3.23

ΠΡΣ Β12.1Ν

Διπλός πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 900mm

Μήκος: 1200mm

Πλάτος: 1450mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 650mm

Μήκος: 4200mm

Πλάτος: 4450mm

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται από έναν ορθοστάτη, δύο μπάρες ειδικά διαμορφωμένες (τεθλασμένη) που φέρει εργονομικά σχεδιασμένα βάση για οριζόντια στάση του σώματος του χρήστη, και δύο μπάρες που λειτουργούν ως χειρολαβή. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ιδίας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.

Οι μπάρες στήριξης της οριζόντιας βάσης είναι κατασκευασμένες από σωλήνα διατομής Φ60,3 και πάχους 3mm και είναι τεθλασμένης μορφής με γωνίες 90ο για την τοποθέτηση της οριζόντιας βάσης στην οποία ο χρήστης ξαπλώνει κατά την άσκηση. Η σύνδεση τους με τον ορθοστάτη επιτυγχάνεται μέσω τεθλασμένων μπάρων διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm. Η στήριξη αυτών στον ορθοστάτη επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τον ορθοστάτη.

Στην μία άκρη τους, η μπάρες στήριξης της οριζόντιας βάσης φέρει καμπυλόμορφη μπάρα η οποία στηρίζει την οριζόντια μπάρα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm, η οποία λειτουργεί ως χειρολαβή. Οι οριζόντιες βάσεις στη οποία κάθεται ο χρήστης είναι κατασκευασμένη από HPL.

Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τις μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,
- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους. Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευσυγγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα περιβλήματα.

Προμήθεια και τοποθέτηση

(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τριακόσια σαράντα εννέα και Ενενήντα επτά**

€ 1.349,97

Λεπτά

24 Αρθρο 4.3.24

ΠΡΣ Β12.2Ν

Πολύζυγο**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 2350mm****Μήκος: 1050mm****Πλάτος: 1100mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος πτώσης: 2000mm****Μήκος: 4750mm****Πλάτος: 4800mm****Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου**

Η κατασκευή αποτελείται από έναν κεντρικό ορθοστάτη και μια κλίμακα με τεθλασμένης μορφής απολήξεις στις οποίες στηρίζεται οριζόντια μπάρα. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.

Οι μπάρες στήριξης είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους

ώστε να φέρουν επιτυχώς τα φορτία, ενώ η στήριξη τους στους ορθοστάτες επιτυγχάνεται

διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά

αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ# επέκταση η άριστη εφαρμογή με

τους ορθοστάτες. Στη περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη περαιτέρω σταθερότητα της μπάρας

στήριξης (λόγω μεγάλου ανοίγματος), συγκολλάται τεθλασμένης μορφής

σιδηροσωλήνας ίδιας

διατομής με κοινή απόληξη στον ίδιο ορθοστάτη.

Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από

πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τις μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,

- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως

δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα

περιβλήματα

Προμήθεια και τοποθέτηση (1 ΤΕΜ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Εννιακόσια εννέα και Ογδόντα πέντε λεπτά**

€ 909,85

25 Αρθρο 4.3.25

ΠΡΣ Β12.3Ν

Διπλό όργανο έλξεων

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 1900mm

Μήκος: 900mm

Πλάτος: 1800mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 600mm

Μήκος: 3900mm

Πλάτος: 4850mm

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται από έναν ορθοστάτη, δύο μπάρες ειδικά διαμορφωμένες (τεθλασμένη) που φέρει εργονομικά σχεδιασμένα καθίσματα, και τεθλασμένης μορφής μπάρες που λειτουργούν ως χειρολαβές. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος. Οι μπάρες στήριξης των καθισμάτων είναι κατασκευασμένες από σωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm και είναι τεθλασμένης μορφής με γωνία 90ο για την τοποθέτηση των καθισμάτων και της πλάτης. Η σύνδεση τους με τον ορθοστάτη επιτυγχάνεται μέσω καμπυλόμορφων μπαρών διατομής Φ60,3 και πάχους 3mm στο άνω και κάτω τμήμα του ορθοστάτη. Τα καθίσματα και οι πλάτες είναι εργονομικά σχεδιασμένες και κατασκευάζονται από HPL. Οι μπάρες που φέρουν τις χειρολαβές είναι κατασκευασμένες επίσης από σωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm και συνδέονται με τον ορθοστάτη μέσω της καμπυλόμορφης μπάρας στο άνω τμήμα του ορθοστάτη, η οποία φέρει επίσης και τον μηχανισμό κίνησης. Στις απολήξεις της εφαρμόζει κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος που φέρει τις χειρολαβές. Η στήριξη των επιμέρους μπαρών στον ορθοστάτη επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους ορθοστάτες. Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- πς μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,
- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα περιβλήματα.

Προμήθεια και τοποθέτηση (1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Τρεις χιλιάδες τετρακόσια πενήντα και Τρία λεπτά

€ 3.450,03

26 Αρθρο 4.3.26

ΠΡΣ Β12.4Ν

Όργανο εκγύμνασης κοιλιακών και στήθους**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1500mm****Μήκος: 700mm****Πλάτος: 1150mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος πτώσης: 1250mm****Μήκος: 3700mm****Πλάτος: 4150mm**

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται από έναν κεντρικό ορθοστάτη και τέσσερις τεθλασμένης μορφής μπάρες στήριξης, οι δύο εκ των οποίων φέρουν χειρολαβές και βάσεις στήριξης των χεριών. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος. Οι μπάρες στήριξης είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm ενώ η στήριξη τους στον ορθοστάτη επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ'επέκταση η άριστη εφαρμογή με τον ορθοστάτη. Οι χειρολαβές είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ33,7 και πάχους 3mm, ενώ οι βάσεις για την στήριξη των χεριών είναι κατασκευασμένες από HPL. Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τις μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,
- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους. Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές. Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα περιβλήματα.

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια εξακόσια είκοσι εννέα και Ενενήντα τέσσερα
λεπτά**

€ 1.629,94

27 Αρθρο 4.3.27

ΠΡΣ Β12.5Ν

Όργανο έκτασης ποδιών (διπλό)

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 2000mm

Μήκος: 600mm

Πλάτος: 2150mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 450mm

Μήκος: 3600mm

Πλάτος: 6150mm

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται από έναν ορθοστάτη, δύο μπάρες ειδικά διαμορφωμένες (τεθλασμένες)

που φέρει εργονομικά σχεδιασμένα καθίσματα, και μπάρες στήριξης για ειδικά ανπιολισθητικά

πατήματα. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και

στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό

κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.

Η μπάρες στήριξης των καθισμάτων είναι κατασκευασμένες από σωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους

3mm και είναι τεθλασμένης μορφής με γωνία 90ο για την τοποθέτηση του καθίσματος και απόληξη

υπό γωνία 110ο για την τοποθέτηση της πλάτης. Είναι αναρτημένες από τον ορθοστάτη μέσω

καμπυλόμορφων μπαρών διατομής Φ60,3 και πάχους 3mm που φέρει επίσης και τον μηχανισμό

κίνησης. Στη θέση αδράνειας η μπάρες στήριξης των καθισμάτων είναι παράλληλη με τον

ορθοστάτη, γεγονός που υποβοηθάται και από μια μικρού μήκους μπάρα

τοποθετημένη χαμηλά και

κάθετα από τον ορθοστάτη έτσι ώστε να σταματάει την κίνηση της κατά την άσκηση του χρήστη.

Το καθίσματα και η πλάτες είναι εργονομικά σχεδιασμένες και κατασκευάζονται από HPL.

Στο κάτω μέρος του ορθοστάτη στηρίζονται μπάρες που φέρουν πατήματα τοποθέτησης των πελμάτων

του χρήστη, τα οποία κατασκευάζονται από ανπιολισθητικό HPL.

Η στήριξη των επιμέρους μπαρών στον ορθοστάτη επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους

4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η

απόλυτη καμπυλότητα και κατ# επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους ορθοστάτες.

Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε

πλαίσιο από

πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τις μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,

- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως

δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους

12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα

περιβλήματα.

Προμήθεια και τοποθέτηση (1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Δύο χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα εννέα και
Ενενήντα δύο λεπτά

€ 2.579,92

28 Αρθρο 4.3.28

ΠΡΣ Β12.6Ν

Πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 1700mm

Μήκος: 1740mm

Πλάτος: 880mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 600mm

Μήκος: 4740mm

Πλάτος: 3880mm

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται από έναν ορθοστάτη, μια μπάρα ειδικά διαμορφωμένη (τεθλασμένη) που φέρει εργονομικά σχεδιασμένα καθίσματα, και τεθλασμένης μορφής μπάρες που λειτουργούν ως χειρολαβές. Ο ορθοστάτης είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος. Οι μπάρες στήριξης των καθισμάτων είναι κατασκευασμένες από σωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm και είναι τεθλασμένης μορφής με γωνία 90ο για την τοποθέτηση του καθίσματος και της πλάτης. Η σύνδεση της με τον ορθοστάτη επιτυγχάνεται μέσω καμπυλόμορφων μπαρών διατομής Φ60,3 και πάχους στο άνω και κάτω τμήμα του ορθοστάτη. Το κάθισμα και η πλάτη είναι εργονομικά σχεδιασμένα και κατασκευάζονται από HPL. Οι μπάρες που φέρουν τις χειρολαβές είναι κατασκευασμένες επίσης από σωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3mm και συνδέονται με τον ορθοστάτη μέσω της καμπυλόμορφης μπάρας στο άνω τμήμα του ορθοστάτη, η οποία φέρει επίσης και τον μηχανισμό κίνησης. Στις απολήξεις της εφαρμόζει κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος που φέρει τις χειρολαβές. Η στήριξη των επιμέρους μπαρών στον ορθοστάτη επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους ορθοστάτες. Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

-πς μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,

-τα εφαρμοζόμενα πρότυπα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως

δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους

12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα

περιβλήματα.

Προμήθεια και τοποθέτηση (1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερις χιλιάδες εξήντα εννέα και Ενενήντα επτά
λεπτά

€ 4.069,97

29 Άρθρο 4.3.29

ΠΡΣ Β12.7Ν

ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΟ**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1900mm****Μήκος: 600mm****Πλάτος: 1200mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος πτώσης: 550mm****Μήκος: 3600mm****Πλάτος: 4200mm**

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Η κατασκευή αποτελείται δύο ορθοστάτες διαφορετικού ύψους, δυο τεθλασμένης μορφής μπάρες οι οποίες λειτουργούν ως χειρολαβές, και δύο μπάρες που φέρουν τα πατήματα. Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω μέρος τους φέρουν ειδικά διαμορφωμένα διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος. Ο χαμηλότερος, ύψους 60cm, στηρίζει ενώ παράλληλα αποτελεί και σημείο περιστροφής όσον αφορά τις μπάρες με τα πατήματα, ενώ ο ψηλότερος, ύψους 140cm, εξυπηρετεί τον ίδιο σκοπό όσον αφορά τις χειρολαβές. Οι μπάρες στήριξης είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ42,4 και πάχους 3 mm ενώ η στήριξη τους στους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους ορθοστάτες. Το όργανο φέρει ενημερωτική πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο τοποθετημένη σε πλαίσιο από πολυαμίδιο και περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τις μυϊκές ομάδες που γυμνάζονται,
- τα εφαρμοζόμενα πρότυπα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα περιβλήματα.

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Δύο χιλιάδες διακόσια εξήντα και Ενα λεπτά**

€ 2.260,01

30 Άρθρο 4.3.30

ΠΡΣ Β12.8Ν

Σύνθετο όργανο καλλισθενικών με διπλό μονόζυγο, πλαϊνά κρατήματα, μπάρες παράλληλης στήριξης, πολύζυγο με μπάρα οριζόντιας στήριξης και χαμηλή μπάρα για κατακόρυφη στήριξη

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 2500mm

Μήκος: 6400mm

Πλάτος: 2100mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος: 2000mm

Μήκος: 9400mm

Πλάτος: 5400mm

Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου

Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω

μέρος τους φέρουν ειδικά διαμορφωμένα διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό

καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.

Οι επιμέρους μπάρες είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους

ανάλογα με τη χρήση ενώ η στήριξη τους στους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον

τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους

ορθοστάτες. Στη περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη περαιτέρω σταθερότητα της μπάρας στήριξης

(λόγω μεγάλου ανοίγματος), συγκολλάται τεθλασμένης μορφής σιδηροσωλήνας ίδιας διατομής με

κοινή απόληξη στον ίδιο ορθοστάτη

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως

δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους

12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα

περιβλήματα**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ :

**Τρεις χιλιάδες εκατόν εβδομήντα εννέα και Ενενήντα
εννέα λεπτά****€ 3.179,99**

31 Αρθρο 4.3.31

ΠΡΣ Β12.9Ν

Μονόζυγο με πλευρικές λαβές**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 2500mm****Μήκος: 1300mm****Πλάτος: 300mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος: 1450mm****Μήκος: 4300mm****Πλάτος: 3300mm****Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου****Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω****μέρος τους φέρουν ειδικά διαμορφωμένα διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό****καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.****Οι επιμέρους μπάρες είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους****ανάλογα με τη χρήση ενώ η στήριξη τους στους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον****τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους****ορθοστάτες. Στη περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη περαιτέρω σταθερότητα της μπάρας στήριξης****(λόγω μεγάλου ανοίγματος) , συγκολλάται τεθλασμένης μορφής σιδηροσωλήνας ίδιας διατομής με****κοινή απόληξη στον ίδιο ορθοστάτη****Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως****δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.****Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους****12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.****Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο****χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις****ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα****περιβλήματα****Προμήθεια και τοποθέτηση**

(1 ΤΕΜ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%
Ευρώ : **Πεντακόσια είκοσι**

€ 520,00

32 Άρθρο 4.3.32

ΠΡΣ Β12.10Ν

Πολυόργανο με μπάρες έλξης, οριζόντια κλίμακα και δύο επικλινείς κλίμακες**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 2400mm****Μήκος: 7500mm****Πλάτος: 1225mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος: 1400mm****Μήκος: 10515mm****Πλάτος: 4225mm****Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου**

Το κυρίως όργανο αποτελείται από δέκα (10) χαλυβδοσωλήνες ορθοστάτες διατομής Φ88x3mm και οριζόντιες μπάρες έλξης Φ33x2mm με μήκος 1050mm. Οι τέσσερις (4) ορθοστάτες έχουν ύψος 2800mm και περιλαμβάνουν μία (1) οριζόντια κλίμακα. Οι τέσσερις (4) ορθοστάτες έχουν ύψος 2400mm και περιλαμβάνουν δύο (2) επικλινής κλίμακες οι οποίες βρίσκονται στη κάθε πλευρά της οριζόντιας κλίμακας. Σε συνέχεια της μίας επικλινής κλίμακας υπάρχουν δύο (2) ορθοστάτες με ύψος 1000mm στους οποίους συνδέονται οριζόντιες μπάρες έλξης. Για την σύνδεση των ορθοστατών με τα οριζόντια και τις κλίμακες χρησιμοποιούνται ειδικοί σύνδεσμοι στο κατάλληλο ύψος ανάλογα τη κάθε δραστηριότητα. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία του οργάνου είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα. Η όλη κατασκευή εγκιβωτίζεται στο έδαφος. Η θεμελίωση των ορθοστατών γίνεται σε οπές διαμέτρου Φ400 mm & σε βάθος 400 mm. Τα μεταλλικά στοιχεία σύνδεσης που θα χρησιμοποιηθούν για την συναρμολόγηση του εξοπλισμού (βίδες κλπ) θα είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο. Τα πλαστικά εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη κοχλιών να είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο.

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Χίλια πεντακόσια είκοσι ένα και Πέντε Λεπτά

€ 1.521,05

33 Αρθρο 4.3.33

ΠΡΣ Β12.11Ν

Παράλληλες μπάρες**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1500mm****Μήκος: 1900mm****Πλάτος: 700mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος: 1300mm****Μήκος: 4900mm****Πλάτος: 3700mm****Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου**

Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm και στο άνω

μέρος τους φέρουν ειδικά διαμορφωμένα διαγώνια κοπή ώστε να εφαρμόζει μεταλλικό κυλινδρικό

καπάκι ίδιας διατομής αλλά διαφορετικού χρώματος.

Οι μπάρες στήριξης είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ33,7 και πάχους 3mm ενώ

η στήριξη τους στους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσου χαλυβδοελάσματος πάχους 4mm

προερχόμενο από σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η

απόλυτη καμπυλότητα και κατ' επέκταση η άριστη εφαρμογή με τους ορθοστάτες

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως

δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα πάνελ, όπου αυτά εφαρμόζονται, θα κατασκευάζονται από HPL πάχους

12mm και 18mm. HPL με αντιολισθητική επίστρωση θα εφαρμόζεται σε καθίσματα και λαβές.

Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο

χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις

ακτινοβολίες. Ο μηχανισμός θα αποτελείται από αυτο-ευθυγραμμιζόμενα ρουλεμάν, σε αδιάβροχα

περιβλήματα

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια είκοσι εννέα και Ενενήντα τρία λεπτά

€ 529,93

34 Άρθρο 4.3.34

ΠΡΣ Β12.12Ν

Παράλληλες μπάρες**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 2650mm****Μήκος: 1300mm****Πλάτος: 400mm****Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας****Ύψος: 2150mm****Μήκος: 4300mm****Πλάτος: 3900mm****Πιστοποίηση κατά EN 16630:2015 Κανονισμός πιστοποίησης εξοπλισμού φυσικής αγωγής εξωτερικού χώρου****Πρόκειται για πολύζυγο, αποτελούμενο από δύο ορθοστάτες, δύο αντηρίδες και μία κλίμακα.****Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα διατομής Φ88,9 και πάχους 3mm.****Οι μπάρες της κλίμακας είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ33,7 και πάχους 3mm****ενώ οι αντηρίδες από σιδηροσωλήνα διατομής Φ42 και πάχους 3mm.****Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας St-37/52. Τα κυρίως****δομικά στοιχεία των κατασκευών θα είναι ελάχιστου πάχους 3mm, όπως επίσης και τα επιμέρους.****Τα συνδετικά στοιχεία όπως βίδες, παξιμάδια, ροδέλες, θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο****χάλυβα, ενώ οι τάπες θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό ανθεκτικό στις υπεριώδεις****ακτινοβολίες.****Προμήθεια και τοποθέτηση****(1 ΤΕΜ)****Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια****Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%****Ευρώ : Δύο χιλιάδες διακόσια εξήντα και Ενα λεπτά****€ 2.260,01**

35 Άρθρο 4.3.35

ΠΡΣ Β12.14Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, σκάλα και ράμπτα**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1050mm****Μήκος: 2800mm****Πλάτος: 2500mm****Γενική τεχνική περιγραφή**

Η κατασκευή απαρτίζεται από τρεις πύργους διαφορετικού ύψους μια σκάλα και μια ράμπτα.

Δομή Συνθέτου

Η κατασκευή αποτελείται από ένα κεντρικό πύργο με το πατάρι του να απέχει 950mm από το

πάτωμα. Δεξιά και αριστερά τοποθετούνται 2 πύργοι με τα πατάρια τους να απέχουν 600mm από το

πάτωμα. Τέλος στο κεντρικό πατάρι τοποθετούνται η σκάλα και η ράμπτα.

Πατάρι

Το πατάρι αποτελείται από τέσσερις τραβέρσες ξύλινες διατομής 120x44mm οι οποίες φέρουν στις

άκρες τους ειδικά διαμορφωμένα πλαστικά τεμάχια τα οποία εξυπηρετούν στην σύνδεση τους με τα

υποστυλώματα. Στις τραβέρσες εσωτερικά τοποθετούνται ξυλοτεμάχια για την έδραση του

πατώματος. Το πάτωμα κατασκευάζεται από HPL με ανπολισθητική επιφάνεια (HEXA) πάχους 12

mm.

Η σύνδεση των δοκαριών με τους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσω ειδικά διαμορφωμένου

πλαστικού συνδέσμου. Ο σύνδεσμος, γενικών διαστάσεων 180x45x35mm, είναι κατασκευασμένος από

πολυαμίδιο υψηλής αντοχής με ειδικά πρόσμικτα επιτυγχάνοντας την μέγιστη αντοχή στον χρόνο

και στις υπεριώδες ακτίνες του ήλιου. Σχεδιαστικά στο εμπρόσθιο μέρος του φέρει ειδικά

διαμορφωμένη επιφάνεια με προεξοχή η οποία εφαρμόζει στην ανάλογη

διαμορφωμένη πλευρά του

δοκαριού. Στο πίσω μέρος του υπάρχουν νευρώσεις από το ίδιο το υλικό

επιτυγχάνοντας μέγιστη

αντοχή στις πλευρικές και κατακόρυφες καταπονήσεις. Επίσης καθ# όλο το μήκος του, στο πίσω

μέρος φέρει προεξοχή η οποία και εφαρμόζει στο κανάλι του ορθοστάτη

προσδίδοντας μέγιστη

σφράγιση, αποτρέποντας στα νερά να εισέλθουν στο σόκορο μέρος του δοκαριού.

Ράμπτα

Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα διαστάσεων 1200x190x44 όπου κατά μήκος της κάθε πλευράς

δημιουργούνται εσοχές στις οποίες τοποθετείται HPL με ανπολισθητική επιφάνεια (HEXA)

πάχους 12 mm το οποίο φέρει κόκκαλα από HPL για την στήριξη των ποδιών.

Σκάλα

Η σκάλα αποτελείται από δύο πλαϊνά και δύο σκαλοπάτια. Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από ξύλοτεμάχια διαστάσεων 1200x190x44 mm περίπου και στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς Φ10x60 mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης τα σκαλοπάτια διαστάσεων 710x145x44 mm περίπου. Στα σκαλοπάτια, και όπου χρειάζεται τοποθετούνται επί προσθέτως ξύλοτεμάχια διαστάσεων 710x40x25mm περίπου για την αποφυγή παγιδεύσεων.

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Δύο χιλιάδες εννιακόσια τριάντα και Τρία λεπτά** **€ 2.930,03**

36 Άρθρο 4.3.36 ΠΡΣ Β12.15Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ σε σχήμα σπιτιού

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 1400mm

Μήκος: 1500mm

Πλάτος: 900mm

Η κατασκευή απαρτίζεται από σύστημα υποστυλωμάτων αποτελούμενο από τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής 95x95x980mm. Σε αυτές τοποθετούνται δύο πάνελ σε σχήμα σπιτιού, κατασκευασμένα από HPL πάχους 12mm τα οποία φέρουν πάνω τους οπές διαμέτρου 9mm για την στήριξη τους στις κολώνες, ενώ ανάμεσα στα πάνελ τοποθετείται τούνελ για τη διέλευση του σκύλου. Το τούνελ είναι Φ1000mm και μήκους 800mm. Κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο διπλού δομημένου τοιχώματος με εσωτερικά λεία επιφάνειά, ενώ εξωτερικά φέρει περιμετρικές ραβδώσεις καθόλα το μήκος του.

Προμήθεια και τοποθέτηση

(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τετρακόσια ενενήντα εννέα και Ενενήντα εννέα λεπτά** **€ 1.499,99**

37 Άρθρο 4.3.37 ΠΡΣ Β12.16Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 950mm

Μήκος: 2320mm

Πλάτος: 990mm

Η κατασκευή απαρτίζεται από σύστημα υποστυλωμάτων αποτελούμενο από τριάντα δύο ξύλινες δοκούς διατομής 95x95mm σε διαφορετικά ύψη σχηματίζοντας ορθογώνια τρίγωνα. Σε αυτές τοποθετούνται δύο πάνελ κατασκευασμένα από HPL πάχους 12mm τα οποία φέρουν πάνω τους οπές διαμέτρου 9mm για την στήριξη τους στις κολώνες μέσω ειδικών πλαστικών εξαρτημάτων (γωνίες) κατασκευασμένες από HDPE ενισχυμένο με υαλονήματα, ενώ ανάμεσα στα πάνελ τοποθετείται τούνελ για τη διέλευση του σκύλου. Το τούνελ είναι Φ630mm και μήκους 910mm. Κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο διπλού δομημένου τοιχώματος με εσωτερικά λεία επιφάνειά, ενώ εξωτερικά φέρει περιμετρικές ραβδώσεις καθόλα το μήκος του.

Προμήθεια και τοποθέτηση

(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ :

Χίλια πεντακόσια τριάντα εννέα και Ενενήντα τρία
λεπτά

€ 1.539,93

38 Αρθρο

4.3.38

ΠΡΣ Β12.17Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Πλαίσιο άλματος με τετράγωνο στεφάνι
Ενδεικτικές διαστάσεις
Ύψος: 1200mm
Μήκος: 1000mm
Πλάτος: 150mm

Η κατασκευή απαρτίζεται από σύστημα δύο υποστυλωμάτων που συνδέονται μεταξύ τους με οριζόντιες δοκούς, σχηματίζοντας πλαίσιο τετραγωνικής μορφής. Τα υποστυλώματα και οι οριζόντιοι δοκοί κατασκευάζονται από ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95x95mm. Οι οριζόντιες κολώνες φέρουν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ, οι οποίες καταλήγουν σε ένα τετράγωνο στεφάνι κατασκευασμένο από HPL πάχους 12mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ :

Εννιακόσια σαράντα εννέα και Ενενήντα οκτώ λεπτά

€ 949,98

39 Αρθρο 4.3.39

ΠΡΣ Β12.18Ν

Κάδος περιττωμάτων σκύλου**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1142mm****Πλάτος: 439mm****Βάθος: 348mm****Βάρος: 14kg****Χωρητικότητα: 35lt**

Κάδος απορριμμάτων (μόνο για περιττώματα σκύλων), από ενιαίο πλαστικό σώμα από μορφοποιημένο

πολυμερές DURAPOL ή αντίστοιχο υλικό υψηλής αντοχής, με φίλτρο UV και απομονώνει τις οσμές.

Στο ενιαίο σώμα φέρει -αυτόματα επαναφερόμενο- άνοιγμα από το ίδιο υλικό, με ανοξείδωτους

μεντεσέδες, για μεγαλύτερη αντίσταση στις καιρικές συνθήκες, ενώ φέρει και πλευρικές

χειρολαβές για γρήγορη και υγιεινή εναπόθεση των απορριμμάτων. Εσωτερικά υπάρχει αποσπώμενος

πλαστικός κάδος χωρητικότητας 35lt για εύκολο καθαρισμό και απολύμανση.

Επιπλέον, φέρει

ειδική θήκη με πλαστικές σακούλες για την συλλογή των απορριμμάτων. Η θήκη χωράει ως και 250

σακούλες την αποκομιδή των περιττωμάτων από τους ιδιοκτήτες των σκύλων. Στην εμπρόσθια

επιφάνεια φέρει επίσης ενσωματωμένο λογότυπο (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΣΚΥΛΩΝ)..

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Εξακόσια είκοσι εννέα και Ογδόντα οκτώ λεπτά****€ 629,88**

40 Άρθρο 4.3.40

ΠΡΣ Β12.19Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Καμάρα σωλήνα με κυκλικό στεφάνι**Ενδεικτικές διαστάσεις****Ύψος: 1050 mm****Μήκος: 950 mm****Πλάτος: 50 mm**

Η κατασκευή απαρτίζεται από κουρμπριστό σωλήνα Φ42,4mm και πάχους 2mm. Στο τέλος κάθε

πλευράς του σωλήνα συγκολούνται λαπάτσες για την πάκτωση του. Πάνω στο κουρμπριστό σωλήνα

συγκολούνται αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ, οι οποίες καταλήγουν σε ένα κυκλικό

στεφάνι κατασκευασμένο από HPL πάχους 12mm.

**Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : **Πεντακόσια ογδόντα εννέα και Ενεήντα τέσσερα
λεπτά**

€ 589,94**41 Άρθρο** 4.3.41

ΠΡΣ Β12.20Ν

Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, σκάλα και ράμπα

Ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 1350mm

Μήκος: 2800mm

Πλάτος: 4450mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Η κατασκευή απαρτίζεται από επτά πύργους διαφορετικού ύψους, μία ράμπες, μία σκάλα και ένα τούνελ.

Δομή συνθέτου

Το ισόγειο παράπτωμα του οργάνου που σχηματίζεται είναι "Π". Η είσοδος στην κατασκευή επιτυγχάνεται μέσω της σκάλας η οποία είναι τοποθετημένη σε πύργο με πατάρι ύψους 600mm από το πάτωμα. Στην συνέχεια ακολουθούν πύργοι σε οριζόντια σειρά με πατάρια 950mm και 1250mm ύψους από το πάτωμα αντίστοιχα. Κάτω από τον τελευταίο πύργο τοποθετείται το τούνελ. Ακολουθούν δύο πατάρια ύψους 900mm από το πάτωμα σχηματίζοντας μια νοητή γέφυρα και γωνία 90 μοιρών με τα προηγούμενα. Αντίστοιχα τοποθετούνται και τα άλλα δύο πατάρια ύψους 1250mm και 900mm σχηματίζοντας το νοητό "Π". Στο τελευταίο τοποθετείται η ράμπα.

Πατάρι

Το πατάρι αποτελείται από τέσσερις τραβέρσες ξύλινες διατομής 120x44mm οι οποίες φέρουν στις άκρες τους ειδικά διαμορφωμένα πλαστικά τεμάχια τα οποία εξυπηρετούν στην σύνδεση τους με τα υποστυλώματα. Στις τραβέρσες εσωτερικά τοποθετούνται ξυλοτεμάχια για την έδραση του πατώματος. Το πάτωμα κατασκευάζεται από HPL με αντλιοσθητική επιφάνεια (HEXA) πάχους 12 mm. Η σύνδεση των δοκαριών με τους ορθοστάτες επιτυγχάνεται διαμέσω ειδικά διαμορφωμένου πλαστικού συνδέσμου. Ο σύνδεσμος, γενικών διαστάσεων 180x45x35mm, είναι κατασκευασμένος από πολυαμίδιο υψηλής αντοχής με ειδικά πρόσμικτα επιτυγχάνοντας την μέγιστη αντοχή στον χρόνο και στις υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου. Σχεδιαστικά στο εμπρόσθιο μέρος του φέρει ειδικά διαμορφωμένη επιφάνεια με προεξοχή η οποία εφαρμόζει στην ανάλογη διαμορφωμένη πλευρά του δοκαριού. Στο πίσω μέρος του υπάρχουν νευρώσεις από το ίδιο το υλικό επιτυγχάνοντας μέγιστη αντοχή στις πλευρικές και κατακόρυφες καταπονήσεις. Επίσης καθ' όλο το μήκος του, στο πίσω μέρος φέρει προεξοχή η οποία και εφαρμόζει στο κανάλι του ορθοστάτη προσδίδοντας μέγιστη σφράγιση, αποτρέποντας στα νερά να εισέλθουν στο σόκορο μέρος του δοκαριού.

Ράμπα

Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα διαστάσεων 1200x190x44 όπου κατά μήκος της κάθε πλευράς δημιουργούνται εσοχές στις οποίες τοποθετείται HPL με αντλιοσθητική επιφάνεια (HEXA) πάχους 12 mm το οποίο φέρει κόκκαλα από HPL για την στήριξη των ποδιών.

Σκάλα

Η σκάλα αποτελείται από δύο πλαϊνά και δύο σκαλοπάτια. Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από

ξύλοτεμάχια διαστάσεων 750x190x44 mm περίπου και στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς Φ10x60 mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης τα σκαλοπάτια διαστάσεων 710x145x44 mm περίπου. Στα σκαλοπάτια, και όπου χρειάζεται τοποθετούνται επί προσθέτως ξύλοτεμάχια διαστάσεων 710x40x25mm περίπου για την αποφυγή παγιδεύσεων.

Τούνελ

Η κατασκευή απαρτίζεται από 2 πάνελ κατασκευασμένα από HPL πάχους 12mm τα οποία φέρουν πάνω τους οπές διαμέτρου 9mm για την στήριξη τους στις κολώνες μέσω ειδικών μεταλλικών γωνιών, ενώ ανάμεσα στα πάνελ τοποθετείται τούνελ για τη διέλευση του σκύλου. Το τούνελ αποτελείται από πολυεστερικό σωλήνα Φ630mm και μήκους 800mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%
Ευρώ : Πέντε χιλιάδες εκατόν σαράντα εννέα και Ενενήντα € 5.149,91
ένα λεπτά

42 Αρθρο 4.3.42 ΠΡΣ Β12.21N

Βρύση μεταλλική με σχάρα
Βρύση προκατασκευασμένη συνολικών διαστάσεων περίπου 350mm x 600mm και ύψους 1000mm. Το κυρίως σώμα της είναι τετράγωνης διατομής διαστάσεων 150mm x 150mm κατασκευασμένο από χάλυβα, πάχους 3 mm τουλάχιστον. Τα χαλύβδινα μέρη της βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου. Στην κατασκευή συμπεριλαμβάνεται η χαλύβδινη εσχάρα εκροής υδάτων μετά του πλαισίου της. Πάνω στον κορμό και σε απόσταση 75cm από το έδαφος υπάρχει μπουτόν χρωμίου ρύθμισης ροής του νερού, με ή χωρίς χρονοκαθυστερήση. Για την στήριξη του μπουτόν χρησιμοποιείται ειδικό τεμάχιο από ανοξείδωτο χάλυβα. Για την κατασκευή της σχάρας χρησιμοποιείτε πλαίσιο κατασκευασμένο από σιδηρογωνία διατομής 40x60 και πάχους 4mm. Εσωτερικά αυτής τοποθετείται διάτρητο τεμάχιο ανοξείδωτο πάχους 4mm. Η σχάρα πακτώνεται στο έδαφος. Η βρύση έχει προεγκατεστημένη εγκατάσταση ύδρευσης.

Προμήθεια και τοποθέτηση
(1 TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%
Ευρώ : Χίλια εννέα και Ενενήντα εννέα λεπτά € 1.009,99

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1 Άρθρο 5.1.1

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.01.01

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ
ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αφαίρεση και μεταφορά

ιστού ύψους μέχρι 14,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και

φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των

εργασιών

- η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού

(πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)

- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.

- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των

βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.

- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η

επιμελής μόνωσή τους.

- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.

- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.

- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή

στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : **Εβδομήντα**

€ 70,00

2 Άρθρο 5.1.2

ΗΜΧ 9337.3.3

Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4 X 6mm² , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα και Είκοσι πέντε λεπτά**

€ 10,25

3 Αρθρο 5.1.3

ΗΜΧ 9340.2

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm² . Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά

και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 5,45

4 Αρθρο 5.1.4

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.01

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600

/ 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 1,5 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό,

σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από

πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U

(μονόκλωνος αγωγός),

E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα),

περιλαμβανομένων των

υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες,

κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Ενενήντα λεπτά

€ 2,90

5 Αρθρο 5.1.5

ΗΜΧ Ν9342

Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινή ψυχή πάχους 250 mm , δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιάς γειώσεως αποτελούμενης από χάλκινη ράβδο με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα ένα και Ενενήντα ένα λεπτά

€ 41,91

6 Αρθρο 5.1.6

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.85.01

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Φρεάτιο έλξης**καλωδίων 40x40 cm****(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)****Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με****δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για****τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης****Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:**

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία

(διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 2548: 100,00%

Ευρώ : **Εξήντα****€ 60,00**

7 Αρθρο 5.1.7

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.01.02Ν

Κατασκευή βάσης χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους 9,00m

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Κατασκευή νέας βάσης ιστού οδοφωτισμού από σκυρόδεμα C16/20 και γαλβανισμένα αγκύρια**κατάλληλων διαστάσεων για****εξάμετρο ιστό. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων****αγκυρίων και****σκυροδέματος εγκιβωτισμού.****Στην τμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:****-Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος, εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος****τοποθέτηση αγκυρίων και****σκυροδέτηση****βάσης ιστού.****-Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό από τη βάση****του ιστού έως το****φρεάτιο.****-Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.****-Η αποξήλωση, η επανατοποθέτηση και στερέωση του ιστού οδοφωτισμού στους****νέους κοχλίες****αγκύρωσης με οκτώ****περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση κατάλληλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω****είναι****περικόχλια κατακορύφωσης****και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc)****-Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη****τσιμεντοκονία, μετά το****αλφάδιασμα και την****σύσφιξη των κοχλίων.****-Οι απατούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.****-Η αποκατάσταση πεζοδρομίου με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40*40.****Τιμή ανά τεμάχιο ευρώ.**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ :

Πεντακόσια ογδόντα πέντε και Εβδομήντα ένα λεπτά**€ 585,71**

8 Αρθρο 5.1.8

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.01.02

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού**ύψους 9,00 m****(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού,****κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού- Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους****ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00****"Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".****Στην πμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:****- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.****- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386****"Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους****σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN****10255).****- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με****βάση την τυπική διατομή της μελέτης.****- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως****τοποθετημένα.****- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.****- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.****- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.****- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της****προκατασκευασμένης βάσης****του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ****ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης****σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).****- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.****- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και****κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και****τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).****- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το****αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.****- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.****Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού.**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Χίλια διακόσια

€ 1.200,00

9 Αρθρο 5.1.9

ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.12Ν2

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 120-150 W, με βραχίονα****(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές

πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014,

Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό),

ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα

φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη

στέψη ιστού

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο επάνω

μέρος του να σχηματίζονται ψήκτρες για την καλύτερη απαγωγή της θερμότητας.θα είναι βαμμένο

με κατάλληλη βαφή έτσι ώστε να είναι μεγάλης αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV

ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα διατομής από Φ46 έως Φ76.Το

κάλυμμα της φωτεινής πηγής θα είναι πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή θερμική και μηχανική

αντοχή.Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο του

τροφοδοτικού του φωτιστικού (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους.

θα φέρει πολλαπλά LED με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό,για την

διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον

αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας

εντός του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας αυτού.

Θα πρέπει

να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις (τουλάχιστον 10 KV) που να προστατεύουν τα LED από τις

διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και διατάξεις που να

επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμα και αν ένα ή περισσότερα LED παύσουν να

λειτουργούν. Ο συντελεστής ισχύος του θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος από 0,90. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 15.000 lm ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 145 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000 K με απόκλιση +/- 10 και ο δείκτης CRI θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 70. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση των 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80 % τουλάχιστον των LED θα εκπέμπουν το 80 % τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής ροής. Θα έχει προστασία από εισχώρηση νερού ή σκόνης τουλάχιστον IP66 και βαθμό προστασίας έναντι χτυπημάτων IK08. Θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβαλλοντος από -30ο C έως +40ο C. Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και θα είναι σύμφωνο με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης EN60598-1, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 55015 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/65/EU. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 και EN60598-2, EMC, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 καθώς και IEC62471. Θα φέρει πιστοποιητικό ISO9001:2015 και ISO 14001:2015.

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του. Το φωτιστικό θα καλύπτεται από γραπτή εγγύηση πέντε (5) τουλάχιστον ετών.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 103: 100,00%
 Ευρώ : Επτακόσια πενήντα

€ 750,00

10 Αρθρο 5.1.10

ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.12Ν3

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδωνφωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 120 W, για τοποθέτηση σε βραχίονα (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές

πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και εγκατάσταση σε υπάρχοντα βραχίονα ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014,

Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο επάνω

μέρος του να σχηματίζονται ψήκτρες για την καλύτερη απαγωγή της θερμότητας.θα είναι βαμμένο

με κατάλληλη βαφή έτσι ώστε να είναι μεγάλης αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV

ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα διατομής από Φ46 έως Φ76.Το

κάλυμμα της φωτεινής πηγής θα είναι πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή θερμική και μηχανική

αντοχή.Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο του

τροφοδοτικού του φωτιστικού (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους.

θα φέρει πολλαπλά LED με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό,για την

διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον

αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας

εντός του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας αυτού.

Θα πρέπει

να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις (τουλάχιστον 10 KV) που να προστατεύουν τα LED από τις

διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και διατάξεις που να

επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμα και αν ένα ή περισσότερα LED παύσουν να

λειτουργούν. Ο συντελεστής ισχύος του θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος από 0,90. Η φωτεινή ισχύς

του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 15.000 lm ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα πρέπει

θα είναι τουλάχιστον 145 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000 K με απόκλιση

+/- 10 και ο δείκτης CRI θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 70.Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι

τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση των 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80 % τουλάχιστον των LED θα εκπέμπουν το 80 % τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής ροής. Θα έχει προστασία από εισχώρηση νερού ή σκόνης τουλάχιστον IP66 και βαθμό προστασίας έναντι χτυπημάτων IK09. Θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβαλλοντος από -30ο C έως +40ο C. Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και θα είναι σύμφωνο με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης EN60598-1, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 55015 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/65/EU. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 και EN60598-2, EMC, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 καθώς και IEC62471. Θα φέρει πιστοποιητικό ISO9001:2015 και ISO 14001:2015.

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του. Το φωτιστικό θα καλύπτεται από γραπτή εγγύηση πέντε (5) τουλάχιστον ετών.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Εξακόσια πέντε και Ογδόντα οκτώ λεπτά

€ 605,88

11 Αρθρο 5.1.11

ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.40.03N

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 30 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές

πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014,

Παράρτημα 2.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ή χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου

υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για την μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη

λειτουργία του φωτιστικού Θα φέρει τουλάχιστον 10 φωτεινές πηγές LED. Η απόδοση του

φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 140 lm/w με συνολική φωτεινή ροή > 4200 lm. Ο δείκτης

χρωματικής απόδοσης του φωτιστικού θα είναι CRI>70. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα

κυμαίνεται από 3000 K έως 4000K. Το φωτιστικό θα φέρει φωτεινές πηγές led με διάρκεια ζωής

τουλάχιστον 50.000 ώρες βάσει του προτύπου LM80 οι οποίες θα είναι σε διάταξη bypass ώστε σε

περίπτωση αστοχίας ενός led τα υπόλοιπα να συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά. Μπροστά από

τις φωτεινές πηγές led θα υπάρχει ειδικός PMMA φακός (ένας σε κάθε led) που θα δημιουργεί

γωνία φωτισμού 150*75 μοίρες (TYPE II STREET LIGHTING) για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη

κάλυψη της επιφάνειας του οδοστρώματος. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλο σύστημα τροφοδοσίας

(driver) για λειτουργία σε ονομαστική τάση δικτύου 230 V AC και ελάχιστο εύρος τάσης λειτουργίας 120-277 V AC. Το εύρος συχνότητας λειτουργίας θα είναι 50-60 hz. Το

τροφοδοτικό

του φωτιστικού σώματος θα φέρει ενσωματωμένη αντικεραυνική προστασία τουλάχιστον 4 KV. Η

κλάση μόνωσης του φωτιστικού θα είναι CLASS II. Μέσω ειδικής ενσωματωμένης διάταξης

προστασίας από υπερθέρμανση το τροφοδοτικό θα είναι σε θέση να μειώσει ή και να σταματήσει

την λειτουργία του σε ενδεχόμενη αύξηση της θερμοκρασίας ενώ θα επιστρέφει σε κανονική

θερμοκρασία όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από το μέγιστο επιτρεπτό όριο. Ο συντελεστής

ισχύος του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,95. Η συνολική αρμονική παραμόρφωση θα

είναι (THD) < 10 % ώστε να επηρεάζει όσο το δυνατόν λιγότερο το δίκτυο της Δ.Ε.Η. Το

κέλυφος

του φωτιστικού θα είναι εξωτερικά λείο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και επικάλυψη από

ειδικό βερνίκι για μέγιστη αντοχή στις καιρικές συνθήκες και την οξείδωση ενώ οι βίδες

στερέωσης θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα 304. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας ενάντια

στην εισχώρηση νερού και σκόνης τουλάχιστον IP66 βαθμο μηχανικής αντοχής και κρούσης

τουλάχιστον IK08. Θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβαλλοντος από -30ο

C έως +50ο C βάσει της απαίτησης της εγκυκλίου 22 Γ.Γ.Δ.Ε. Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά

CE και θα είναι σύμφωνο με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης EN60598-1:2015, EN61547:2009,

EN61000-3-2:2014, EN61000-3-3:2013, EN 55015:2013/A1:2015, EN 62493/2015 και τις ευρωπαϊκές

οδηγίες 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/65/EU. θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο

εργαστήριο δοκιμών από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 και

EN60598-2, EMC, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3:2013, EN55015:2013/A1:2015, EN 62321, EN

60598-2-3:2013/A1:2011. Θα φέρει πιστοποίηση κατά ENEC, LVD

2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, ROHS

2011/65/EU Θα φέρει πιστοποιητικό ISO9001:2015 και ISO 14001:2015 του κατασκευαστή και του

υποψήφιου προμηθευτή. Επίσης θα καλύπτεται από γραπτή εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ενσωματωμένου βραχίονα στήριξης διαμέτρου Φ42-Φ60 με δυνατότητα

οριζόντιας ή κάθετης τοποθέτησης του φωτιστικού (0ο-90ο) και δυνατότητα κλίσης του φωτιστικού και στις δύο θέσεις κατά -10ο έως +10ο για την καλύτερη σκόπευση στο οδόστρωμα.

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3

x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής

(LED) και τον βραχίονά του.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ :

Διακόσια

€ 200,00

12 Αρθρο 5.1.12

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.02.01

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ**ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αφαίρεση****και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 100)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού, από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα, με

ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των

εργασιών

- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.

- η κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλιση του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των

φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.

- η αποξήλωση του παραμένοντος τμήματος του ιστού σε στάθμη -5cm από την επιφάνεια του

πεζοδρομίου, και η πλήρωση της οπής με τσιμεντοκονία, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος

πεζοδρομίου.

- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η

επιμελής μόνωσή τους.

- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην

προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 100: 100,00%

Ευρώ :

Εβδομήντα πέντε

€ 75,00

13 Αρθρο 5.1.13

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.04

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600**/ 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 4 x 10 mm²**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό,

σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από

πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου Ε1VV-U

(μονόκλωνος αγωγός),

Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα),

περιλαμβανομένων των

υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες,

κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Πενήντα λεπτά

€ 12,50

14 Αρθρο 5.1.14

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.48.03

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ**ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 25 mm²**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού,

περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα,

ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και

των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 5,70

15 Αρθρο 5.1.15

ΗΜΧ Ν8766.2.3

ΑΑποξήλωση υπογείων σωληνώσεων καλωδίων φωτισμού και γειώσεων διατομής 4 X 6 mm² ή 4 X 10**mm² και μεταφορά τους σε ασφαλή χώρο του Δήμου****=
(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 44: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Πενήντα λεπτά

€ 1,50

16 Αρθρο 5.1.16

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.04.02Ν

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Αφαίρεση**βραχίονα από ιστό που****βρίσκεται στο έδαφος με το φωτιστικό και αντικατάσταση του φωτιστικού σώματος με καινούριο****στον βραχίονα του ιστού****(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)****Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου και****διαστάσεων από ιστό φωτισμού, οποία περιλαμβάνει:****- Την αποσύνδεση των καλωδίων από το φωτιστικό σώμα(Φ/Σ) και την επιμελή μονωσή τους ή την****επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.****- Την αφαίρεση βραχίονα από τον ιστό και, εάν προβλέπεται, την αποσυναρμολόγηση των Φ/Σ με****όλο τον εξοπλισμό τους και την τοποθέτηση του νέου φωτιστικού σώματος****- Την τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα και την σύνδεση του στο ακροκιβώτιο του ιστού.****- Την τοποθέτηση του βραχίονα στον ιστό.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) ως άνω :**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : **Εβδομήντα έξι και Εβδομήντα ένα λεπτά****€ 76,71****17 Αρθρο** 5.1.17

ΗΜΧ Ν9350.4

Αποξήλωση Κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) , δηλαδή αποξήλωση ενός πύλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ**(σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm.****Δηλαδή αποξήλωση ενός πύλαρ με τις συνδεσμολογίες με τα όργανα αφής (1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν δέκα και Δέκα τρία λεπτά****€ 110,13**

18 Άρθρο 5.1.18

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.80.01

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ**ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (NaHP) τύπου semi cut-off Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55

για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την

μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 #Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοππου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη

στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως

πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με

ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής

πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας,

ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς του έργου και πινακίδα

επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ

- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή

προκατασκευασμένη, ούτως ώστε

το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης

των υπογείων καλωδίων.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων

φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44

κατασκευασμένο από βαμμένη

λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο

οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής,

του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες,

αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα

φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής,

χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α,

λυχνία

νυκτερινής εργασίας σε στεγανή #καραβοχελώνα# και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Δύο χιλιάδες πεντακόσια

€ 2.500,00

19 Αρθρο 5.1.19

HMX 8773.2.1

Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό,

διατομής 2 Χ 1.5 mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.

Δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 1,92

20 Αρθρο 5.1.20

HMX 9346

Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό και με εφεδρία 12 ωρών μέσα

σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 53: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν σαράντα τρία και Τριάντα δύο λεπτά

€ 143,32

21 Άρθρο 5.1.21

HMX N8897.2.11

Επιτηρητής τάσεως τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό

Επιτηρητής τάσεως τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό καθώς και επιτήρηση διαδοχής φάσεων Το όριο της πτώσης τάσης θα απενεργοποιείται εξωτερικά. Η τάση στην είσοδο θα είναι 340-480 Vac και η τάση μόνωσης στην έξοδο θα είναι 1000 Vac ms. Το ρεύμα επαφών θα είναι τουλάχιστον 12 A/250 V ac. πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 109: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα και Τριάντα έξι λεπτά

€ 80,36

22 Άρθρο 5.1.22

HMX N9280.4.5

Απαγωγός κρουσικής υπέρτασης (αντικεραυνική προστασία) T2+T3 τετραπολικός 230V-400 V

Απαγωγός κρουσικής υπέρτασης (αντικεραυνικό) T2+T3 4πολικός 230-400V

$I_{max}=60kA$ (L-N) /

$100kA$ (N-PE) (8/20μs) , $I_n=15kA$ (L-N)/ $60kA$ (N-PE) (8/20μs), $t_a= <1ns$ (L-N) / $< 100ns$ (N-PE), $U_p=1200V$ (L-N) / $1500V$ (N-PE) κατά IEC 61643-11 και τις τεχνικές προδιαγραφές των

ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής και

σύνδεση σε σειρά, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας

παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 43: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια δέκα πέντε και Σαράντα δύο λεπτά

€ 415,42

23 Άρθρο 5.1.23

HMX 8915.1.1

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS

μονοπολικός εντάσεως 6 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Πέντε λεπτά

€ 8,05

24 Αρθρο 5.1.24

HMX N8840.1.2

Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος

διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπé' και μορφοσίδηρο χωρίς τα
όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα
απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών,
ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον
χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο
στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής
συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή
στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των
εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και
παράδοση σε λειτουργία.

ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΕΝΑΝ ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ 1Χ63 Α ΚΑΙ 2 ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 20Α ΚΑΙ 8WL

ΤΩΝ 16Α ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΜΕ ΤΑ ΜΙΚΡΟΥΛΙΚΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ-ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα και Σαράντα έξι λεπτά**

€ 190,46

25 Αρθρο 5.1.25

HMX N8897.2.10

Επιτηρητής τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσόμενου ρεύματος 0,5 - 5 sec
τάσεως 380 V, συχνότητας 50Hz με ρυθμιζόμενο χρόνο πτώσεως 0,5 έως 5 sec,
πλήρως

κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και
σύνδεση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 53: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα και Τριάντα έξι λεπτά**

€ 80,36

26 Αρθρο 5.1.26

HMX N9280.4.4

Επιτηρητής τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσόμενου ρεύματος 0,5 - 5 sec
τάσεως 380 V, συχνότητας 50Hz με ρυθμιζόμενο χρόνο πτώσεως 0,5 έως 5 sec,
πλήρως

κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και
σύνδεση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 43: 100,00%

Ευρώ : **Τριακόσια οκτώ και Σαράντα δύο λεπτά**

€ 308,42

27 Άρθρο 5.1.27

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.11

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63**mm****(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων****ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE),****δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 #Συστήματα****σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων#, φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη****ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.****Στην πμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η****εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται,****τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της****σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και****συναρμογή του σωλήνα στα φρεάπα έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.****Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωπισμός των σωλήνων τιμολογούνται****ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.****Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ :

Εξι και Σαράντα λεπτά**€ 6,40****28 Άρθρο 5.1.28**

ΗΜΧ 8063N

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής**6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως, γωνιών και άλλων εξαρτημάτων για αλλαγή διεύθυνσης και προσαρμογή****της υδρορροής σε νέα θέση και στάθμη, ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως. (1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΜΧ 8063: 100,00%

Ευρώ :

Δέκα και Πενήντα ένα λεπτά**€ 10,51**

29 Άρθρο 5.1.29

HMX N9347

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και προσκόμισης στην Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε ηλεκτρολογικού σχεδίου της εγκατάστασης του οδο φωτισμού , με τις απαραίτητες μετρήσεις της εγκατάστασης (γείωση κ.λ.π.) αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ52: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια πενήντα έξι και Ενενήντα επτά λεπτά****€ 256,97**

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.



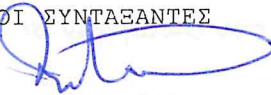
ΜΑΡΙΑ ΛΑΜΠΙΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΣΑΝΤΕΣ



ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



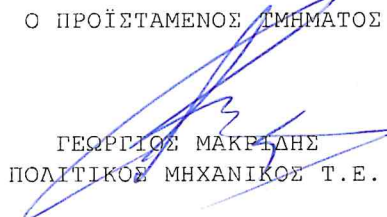
ΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ



ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΗΔΕΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025
CPV: 45233120-6 [Έργα Οδοποιίας]Άρθρα Προδιαγραφών ΕΤΕΠ Έργου

1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-01-01-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 Διάστρωση σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_01-01-02-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366Β/15-12-2022
3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 Συντήρηση σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-01-01-03-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-01-01-04-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
5	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_01-01-05-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366Β/15-12-2022
6	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00 Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_01-01-07-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366Β/15-12-2022
7	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-01-02-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
8	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 Ικρίσματα LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-01-03-00-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
9	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2024/79_18_etep/ETEP_01-04-00-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 1890Β/26-3-2024
10	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00 Εμφανή σκυροδέματα LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2024/79_18_etep/ETEP_01-05-00-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 1890Β/26-3-2024
11	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-02-01-00 Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-02-02-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
12	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00 Έκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2023/80_etep/ETEP_02-04-00-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5115Β/17-8-2023
13	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-01-00 Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-02-07-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234Β/26-11-2020
14	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-05-00 Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_02-07-05-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366Β/15-12-2022

15	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-08-00-00	Αντιμετώπιση υπόγειων δικτύων κατά τις εκσκαφές	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_02-08-00-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022
16	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδυμένες με σκυρόδεμα	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-05-02-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
17	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-05-03-03-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
18	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2024/79_18_etep/ETEP_05-03-11-01.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 1890B/26-3-2024
19	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλικού οδοστρώματος	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/372_etep/1501-05-03-14-00-v4.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 2221B/30-7-2012
20	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-04-07-00	Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-05-04-07-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
21	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00	Υποδομή οδοφωτισμού	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-05-07-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
22	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-05-07-02-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
23	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-02-01	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_08-06-02-01.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022
24	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-07-01-04	Εσχάρες υδροσυλλογής και καλύμματα φρεατίων μη χυτοσιδηρά, σε περιοχές κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_08-07-01-04.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022
25	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-02-02-01	Καθιστικά υπαίθριων χώρων	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-10-02-02-01.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
26	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-01-00	Φυτεύσεις δένδρων και θάμνων	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_10-05-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022
27	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-02-02	Εγκατάσταση έτοιμων χλοοταππήτων, φυσικών και συνθετικών	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2024/79_18_etep/ETEP_10-05-02-02.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 1890B/26-3-2024
28	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/petep_2020/70_etep/1501-10-06-04-01.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 5234B/26-11-2020
29	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-01-00	Κοπή - εκρίζωση δέντρων και θάμνων	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_10-07-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022
30	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00	Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων	LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2024/79_18_etep/ETEP_10-08-01-00.pdf ΦΕΚ ΦΕΚ 1890B/26-3-2024

31 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-09-01-00 Προμήθεια και χειρισμοί φυτών

LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_10-09-01-00.pdf

ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022

32 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01 Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα

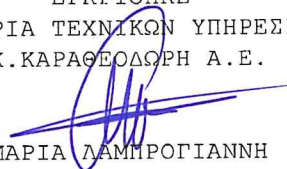
LINK https://www.ggde.gr/images/attachments/etep/2022/154_etep/ETEP_15-02-01-01.pdf

ΦΕΚ ΦΕΚ 6366B/15-12-2022

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.
ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΑΡΙΑ ΛΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

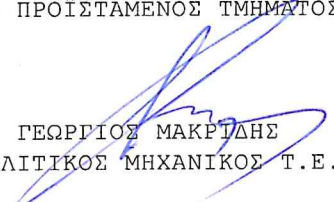
ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ


ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ
ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ


ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

[Handwritten signature]



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025
CPV: 45233120-6 [Έργα Οδοποιίας]

Πίνακας Αντιστοίχισης Αρθρων Έργου με ΕΤΕΠ

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ				
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
1	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	1.1.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-12.Μ-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις - ημιβραχώδεις	1.1.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.Μ-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-02-01-00
3	Αποξήλωση ασφαλισοπατήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	1.1.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-Β	
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ				
1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	1.2.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.1-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
2	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	1.2.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.4.1-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
3	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	1.2.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-4.1.Μ-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-01-00
4	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	1.2.4	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.2.2-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
5	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm	1.2.5	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-81-Β	
6	Κατασκευή οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια	1.2.6	ΟΔΝ Β-52-ΑΝ1	
7	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	1.2.7	ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-85-Β	
8	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου			

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
	οδοστρώματος	1.2.8	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-85N	
9	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20			ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
		1.2.9	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-29.3.4-B	
10	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.2.10	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-51-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-00
11	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων	1.2.11	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-30.3-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
12	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	1.2.12	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-2-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-08-00-00
13	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	1.2.13	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-1.M-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00
14	Φρεάτιο υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm βάθους έως 30cm και κάλυψη με γαλβανισμένη σχάρα	1.2.14	ΟΔΝ Ν2548	
15	Μπορντούρα ή Περιζώματα δένδρων από συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο.	1.2.15	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-83-N	
16	Οριοθέτηση ποδηλατόδρομου με συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο πάχους 5cm.	1.2.16	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-83-N1	
17	Κατασκευή λιθοστρώτου οδοστρωμάτων, πλατειών και πεζοδρομίων δια ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων	1.2.17	ΟΔΝ Ν2922.5.1	
18	Επιστρώσεις οδών, πεζοδρομίων, πλατειών καλντερίμια κλπ με κυβόλιθους από λευκό μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50)	1.2.18	ΟΔΝ Ν.2922.11N	
19	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	1.2.19	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-11-B	
ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ				
1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	1.3.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-1.1.M-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00
2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.3.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.M-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00
ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ				
1	Ασφαλτική προεπάλειψη	1.4.1	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-3-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-01
2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	1.4.2	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-5.1.M-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-04
3	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	1.4.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8A.M-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-04
4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	1.4.4	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-1-B	
5	Απόξεση ασφαλικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	1.4.5	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2A-B	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00
ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ				
1	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου			

Α/Α	Εδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
	στιυλίσκου Φ 110mm	1.5.1	ΟΔΝ Ε-10.2.1Ν	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-04-07-00
2	Αποξήλωση αποθήκευση και επανατοποθέτηση ιστών, πινακίδων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού	1.5.2	ΟΔΝ Ν.2653	
3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	1.5.3	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.3-Β	ΕΛΟΤ ΚΠΤ-Ε-9.3-Β
4	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	1.5.4	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.1-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-04-07-00
5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	1.5.5	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.1-Β	ΕΛΟΤ ΚΠΤ-Ε-17.1-Β
6	Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 1,80μ.	1.5.6	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-5.1-Ν	
7	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,80 m	1.5.7	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-5.2-ΑΝ	
8	Πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 600mmX500mm	1.5.8	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.1Ν	
9	Σιδηρά κιγκλιδώματα	1.5.9	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.2-Β	
10	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης	1.5.10	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.4Ν	ΕΛΟΤ ΚΠΤ-Ε-8.3-Α
11	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης	1.5.11	ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.5Ν	ΕΛΟΤ ΚΠΤ-Ε-8.3-Α
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ				
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΕΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ				
1	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	2.1.1	ΥΔΡ ΚΠΤ-4.13.Μ-Β	
2	Καθαίρεση λιθοδομών ή πλινθοδομών	2.1.2	ΥΔΡ ΚΠΤ-4.14.Μ-Β	
3	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	2.1.3	ΥΔΡ ΚΠΤ-11.02.04-Β	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-07-01-04
4	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	2.1.4	ΥΔΡ ΚΠΤ-12.01.01.01-	
5	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	2.1.5	ΥΔΡ ΚΠΤ-12.14.01.11-	
6	Φρεάτιο υδρομετρητών επί των πεζοδρομίων	2.1.6	ΥΔΡ 16.14.01Ν	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ				
1 ΟΜΑΔΑ Α: ΕΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ				
1	Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	3.1.1	ΟΙΚ Ν32.01	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00
2	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο			

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
	σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	3.1.2	ΟΙΚ ΚΓΠΤ-22.40.02-B	
3	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	3.1.3	ΟΙΚ ΚΓΠΤ-73.91N	
4	Επίστρωση ελαστικού αθλητικού δαπέδου πάνω σε βιομηχανικό δάπεδο	3.1.4	ΟΙΚ Ν7396.5	
5	Σταθεροποιημένο, υδατοπερατό δάπεδο	3.1.5	ΟΙΚ ΚΓΠΤ-32.01.04N	
6	Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου απο σκυρόδεμα	3.1.6	ΟΙΚ Ν43.22.2	
1	ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΛΟΙΠΑ,			
	ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ			
1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα εκσκαφών - γαιώδη ημιβραχώδη)	3.2.1	ΟΙΚ Ν20.12	ΕΛΟΤ 20
2	Κατασκευή μεταλλικής θύρας	3.2.2	ΟΙΚ 64.03N	
3	Αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού (μικρών οργάνων παιδικής χαράς και παγκακίων)	3.2.3	ΟΙΚ ΝΕΤ-22.65.02-Ν3-A	
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ			
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ			
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αοτικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	4.1.1	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Α6	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-05-00
2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	4.1.2	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Γ1	
3	Δένδρα κατηγορίας Δ4	4.1.3	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Δ1.4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-09-01-00
4	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	4.1.4	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Δ7	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-05-00
	ΟΜΑΔΑ Β: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	4.2.1	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Ε1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-01-00
2	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	4.2.2	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Ε9.7	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-01-00
3	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	4.2.3	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Ε13.2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-02-02
4	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.4	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-ΣΤ4.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-04-01
5	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	4.2.5	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-ΣΤ4.1.3	
6	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	4.2.6	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-ΣΤ4.2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-04-01
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
1	Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	4.3.1	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Ζ1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-01-00
2	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	4.3.2	ΠΡΣ ΚΓΠΤ-Ζ2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-01-00
3	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι			

A/A	Εδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
	0,60 m	4.3.3	ΠΡΣ ΚΠΤ-Z2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-01-00
4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	4.3.4	ΠΡΣ ΚΠΤ-Z2.3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-01-00
5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25	4.3.5	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 32	4.3.6	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η1.1.4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
7	Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 90	4.3.7	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η2.3.4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-06-02-01
8	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή Τύπου Φ 1 1/2", 5 εξόδ.	4.3.8	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η4.12.4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
9	Σταλακτιφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες Με απόσταση σταλακτιών 33 cm	4.3.9	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.2.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
10	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.10	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
11	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 12-18 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.11	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
12	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, γранаζωτός, ακτίνας ενεργείας 15-22 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό	4.3.12	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η8.3.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
13	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	4.3.13	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.1.1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
14	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 8-9	4.3.14	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.5.2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-00
15	Αισθητήρας βροχής	4.3.15	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.11	
16	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 50X60 cm 6 H/B	4.3.16	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.13.4	
17	Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην NYΥ) διατομής (mm ²) 5 x 1,5	4.3.17	ΠΡΣ ΚΠΤ-Η9.2.15.4	
18	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	4.3.18	ΠΡΣ ΚΠΤ-B10.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-02-02-01
19	Οκταγωνικός χυτοσιδηρούς κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο	4.3.19	ΠΡΣ ΚΠΤ-B11.7	
20	Μπάρα στάθμευσης ποδηλάτων	4.3.20	ΠΡΣ ΚΠΤ-B11.15-N1	
21	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 50mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 1,70m οποιουδήποτε χρώματος.	4.3.21	ΠΡΣ B12.24N	
22	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 80mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 2,22m οποιουδήποτε χρώματος.	4.3.22	ΠΡΣ B12.25N	
23	Διπλός πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.23	ΠΡΣ B12.1N	
24	Πολύζυγο	4.3.24	ΠΡΣ B12.2N	
25	Διπλό όργανο έλξεων	4.3.25	ΠΡΣ B12.3N	
26	Όργανο εκγύμνασης κοιλιακών και στήθους	4.3.26	ΠΡΣ B12.4N	

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
27	Όργανο έκτασης ποδιών (διπλό)	4.3.27	ΠΡΣ Β12.5Ν	
28	Πάγκκος εκγύμνασης κοιλιακών	4.3.28	ΠΡΣ Β12.6Ν	
29	Ελλειπτικό	4.3.29	ΠΡΣ Β12.7Ν	
30	Σύνθετο όργανο καλλισθενικών με διπλό μονόζυγο, πλαϊνά κρατήματα, μπάρες παράλληλης στήριξης, πολύζυγο με μπάρα οριζόντιας στήριξης και χαμηλή μπάρα για κατακόρυφη στήριξη	4.3.30	ΠΡΣ Β12.8Ν	
31	Μονόζυγο με πλευρικές λαβές	4.3.31	ΠΡΣ Β12.9Ν	
32	Πολυόργανο με μπάρες έλξης, οριζόντια κλίμακα και δύο επικλινείς κλίμακες	4.3.32	ΠΡΣ Β12.10Ν	
33	Παράλληλες μπάρες	4.3.33	ΠΡΣ Β12.11Ν	
34	Πολύζυγο με δύο αντηρίδες και μία κλίμακα	4.3.34	ΠΡΣ Β12.12Ν	
35	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, οκάλα και ράμπα	4.3.35	ΠΡΣ Β12.14Ν	
36	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ σε σχήμα σπιτιού	4.3.36	ΠΡΣ Β12.15Ν	
37	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ	4.3.37	ΠΡΣ Β12.16Ν	
38	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Πλαίσιο άλματος με τετράγωνο στεφάνι	4.3.38	ΠΡΣ Β12.17Ν	
39	Κάδος περιττωμάτων σκύλου	4.3.39	ΠΡΣ Β12.18Ν	
40	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Καμάρα σωλήνα με κυκλικό στεφάνι	4.3.40	ΠΡΣ Β12.19Ν	
41	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με επτά πύργους, κλίμακα, ράμπα και τούνελ	4.3.41	ΠΡΣ Β12.20Ν	
42	Βρύση μεταλλική με σχάρα	4.3.42	ΠΡΣ Β12.21Ν	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ**ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΔΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

1	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m	5.1.1	ΗΛΜ ΚΓΠΤ-62.10.01.01	
2	Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4 x 6mm ²	5.1.2	ΗΜΧ 9337.3.3	
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm ² .	5.1.3	ΗΜΧ 9340.2	
4	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μονότυπο PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	5.1.4	ΗΛΜ ΚΓΠΤ-62.10.41.01	
5	Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή πάχους 250 mm	5.1.5	ΗΜΧ Ν9342	
6	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	5.1.6	ΗΛΜ ΚΓΠΤ-60.10.85.01	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00
7	Κατασκευή βάσης χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους 9,00m	5.1.7	ΗΛΜ ΚΓΠΤ-60.10.01.02Ν	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00
8	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	5.1.8	ΗΛΜ ΚΓΠΤ-60.10.01.02	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00
9	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής			

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
	(LED) Ισχύος 120 W-150 W, με βραχίονα έως 2,0 m	5.1.9	ΗΛΜ NET-60.10.40.12N2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00
10	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED): Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος 100 W-120 W, χωρίς βραχίονα	5.1.10	ΗΛΜ NET-60.10.40.12N3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00
11	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος κατά μέγιστο 30 W, χωρίς βραχίονα	5.1.11	ΗΛΜ NET-60.10.40.03N	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-02-00
12	Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12 m	5.1.12	ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.02.01	
13	Καλώδια τύπου ΕΙΥV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm ²	5.1.13	ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.04	
14	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλώνοι διατομής 25 mm ²	5.1.14	ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.48.03	
15	Αποξήλωση υπογείων σωληνώσεων καλωδίων φωτισμού και γειώσεων	5.1.15	HMX N8766.2.3	
16	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με τό φωτιστικό και τοποθέτηση νέου φωτιστικού σώματος στον βραχίονα του ιστού	5.1.16	ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.04.02N	
17	Αποξήλωση κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	5.1.17	HMX N9350.4	
18	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	5.1.18	ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.80.01	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00
19	Καλώδιο τύπου NYY διπολικό, διατομής 2 X 1.5 mm ² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος	5.1.19	HMX 8773.2.1	
20	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	5.1.20	HMX 9346	
21	Επιτηρητής τάσεως τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό	5.1.21	HMX N8897.2.11	
22	Απαγωγός κρουστικής υπέρτασης (αντικευρανική προστασία) T2+T3 τετραπολικός 230V-400 V	5.1.22	HMX N9280.4.5	
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 A	5.1.23	HMX 8915.1.1	
24	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm από			

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
	χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΡΕΛΕ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	5.1.24	HMX N8840.1.2	
25	Επιτηρητής τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος 0,5 - 5 sec	5.1.25	HMX N8897.2.10	
26	Αντικεραυνική προστασία μέσα σε τριφασικό πίνακα οδο φωτισμού ενδεικτικού τύπου T2	5.1.26	HMX N9280.4.4	
27	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	5.1.27	HΛM KΓΠΤ-60.20.40.11	
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.	5.1.28	HMX 8063N	
29	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	5.1.29	HMX N9347	

ErgoWin

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΩΔΩΡΗ Α.Ε.ΜΑΡΙΑ ΔΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ
Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ»
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.460.000,00€ (ΜΕ 24% Φ.Π.Α)

ΑΡ ΜΕΛΕΤΗΣ: 184/2025

ΑΛΕ:

CPV: 45233120-6 [Έργα οδοποιίας]

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

Άρθρο 1: Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Το τεύχος αυτό της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς και ειδικούς όρους και τις συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί από τον Ανάδοχο το έργο, που αναφέρεται στην επικεφαλίδα και περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή σε συνδυασμό με τους όρους του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 ΦΕΚ Α 36/09-03-2021, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη, τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν, τα διαγράμματα, μελέτες, τυπικές διατομές κλπ, που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία καθώς και με τις έγγραφες οδηγίες της.

Άρθρο 2: Αντικείμενο της Εργολαβικής Σύμβασης.

2.1 Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου: «**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΚΑΙ Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ**» σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής και τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών μελέτης και των όρων δημοπράτησής του.

2.2 Αναλυτικά οι εργασίες, οι ποσότητες καθώς οι μονάδες μέτρησης των εργασιών περιέχονται στον προϋπολογισμό που ανέρχεται στο ποσόν των **3.460.000,00€ ΕΥΡΩ**, συμπεριλαμβανομένων των απροβλέπτων, της αναθεώρησης και του Φ.Π.Α.

Η μελέτη του έργου συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κομοτηνής,

2.3 Αναλυτικά οι ανωτέρω εργασίες περιγράφονται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής-Τιμολόγιο των εγκεκριμένων τευχών της μελέτης.

2.4 Επισημαίνεται ότι η εκτέλεση του ανωτέρω αντικειμένου θα προχωρήσει με την σαφή υποχρέωση ότι θα τηρηθεί η Περιβαλλοντική Νομοθεσία χωρίς την απαίτηση καμίας πρόσθετης αποζημίωσης του αναδόχου για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων.

Άρθρο 3: Ευθύνη καλής εκτέλεσης των έργων.

3.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα με όλους τους κανόνες της τέχνης και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των έργων.

3.2 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις, για την εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης καθώς και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον Ανάδοχο από την ευθύνη του.

3.3 Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου ο μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσης Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

3.4 Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής που θα εγκριθούν από τον Εργοδότη.

Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών των εγκεκριμένων τευχών της μελέτης.

3.5 Ρητά καθορίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου προσφοράς αποτελούν την πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατασκευή του έργου και καμία πρόσθετη αποζημίωση δεν δικαιούται ο Ανάδοχος από τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει κατά το στάδιο της κατασκευής.

3.6 Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κ.λ.π.), που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

3.7 Οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

3.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και στις οδηγίες και τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.9 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση οποιασδήποτε φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Άρθρο 4: Τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν.

Για το έργο αυτό ισχύουν οι παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές:

4.1 Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), που εγκρίθηκαν με την αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 Απόφαση «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012), του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων και αφορούν στις κατηγορίες των εργασιών που περιλαμβάνονται στην παρούσα εργολαβία. Το ΦΕΚ 2524/Β/16-08-2016 για την Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)» και η με άρθ. πρτ. ΔΚΠ/οικ./1322/07-09-2016 εγκύκλιος 17 «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)».

4.2 Όσες τυχόν από τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές και τα εθνικά κανονιστικά κείμενα εξακολουθούν να ισχύουν, με την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

4.3 Το τεύχος "Πινακίδες σημάσεως οδών" που εκδόθηκε το 1974 από το τμήμα κυκλοφορίας (Α6) του ΥΔΕ, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το τεύχος "Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου" που εκδόθηκε το 1992 από την Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας του ΥΠΕΧΩΔΕ.

4.4 Στα πεδία που δεν καλύπτονται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τους κανονισμούς της Υπηρεσίας, και τους σχετικούς κανονισμούς DIN που ισχύουν, για μεν τις κατασκευές ισχύουν οι Πρότυπες Προδιαγραφές του BUREAU OF PUBLIC ROADS (STANDARD SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION OF ROADS AND BRIDGES OF FEDERAL HIGHWAY PROJECTS EP-GI 1975) για τις δειγματοληψίες και ελέγχους των υλικών οι προδιαγραφές και μέθοδοι δειγματοληψίας και ελέγχου της AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY OFFICIALS

(Α.Α.Σ.Η.Ο.) και συμπληρωματικά οι προδιαγραφές της AMERICAN SOCIETY OF TESTING AND MATERIALS (Α.Σ.Τ.Μ.) σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Επισημαίνεται ότι έχουν παύσει να ισχύουν όσα από τα εθνικά κανονιστικά κείμενα αντίκεινται στις εγκριθείσες τετρακόσιες σαράντα (440) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

4.5 Οι σχετικές αποφάσεις, εγκύκλιοι, κανονισμοί και διατάξεις που ισχύουν για τη μελέτη και την εκτέλεση των δημοσίων έργων.

4.6 Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016), όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφαση (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) και η υπ' αριθ. ΔΝΣγ/72602/ΦΝ 29/05-12-2016 (ΦΕΚ 4007/Β/14-12-2016) απόφαση τροποποίησής της.

4.7 Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ-2000), ο οποίος εγκρίθηκε με την υπουργική Αποφ-Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-2000 (ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000).

4.8 Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός έκδοση 2000 (Ε.Α.Κ. 2000), όπως αυτός εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15-12-99 απόφαση (ΦΕΚ 2184/Β'/20-12-1999) και τις ισχύουσες τροποποιήσεις τους.

4.9 Ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος 2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008).

4.10 Η εγκύκλιος 7/12-2-2013 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων «Δημοσίευση απόφασης με θέμα «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών» και οι όποιες τροποποιήσεις τους ισχύουν κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού.

4.11 Η εγκύκλιος 27/15-10-2012 σχετικά με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο».

4.12 Οι Περιβαλλοντικοί όροι όπως εγκρίθηκαν από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

4.13 Ο Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α) "Για την προστασία του περιβάλλοντος" όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91/Α), καθώς και τον Ν. 4014/21-09-2011 (ΦΕΚ 209/Α) και την Υ.Α. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10-08-2016), με την οποία τροποποιείται η απόφαση 1958/2012.

4.14 Αν στα τεύχη των Τεχνικών Προδιαγραφών υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί και αριθμητικά όρια που πιθανά έρχονται σε αντίθεση ή και αντίφαση με τα αναφερόμενα στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του Τιμολογίου για ένα και το αυτό θέμα, ισχύ έχουν κατά σειρά οι όροι και διατάξεις του Τιμολογίου και της παρούσας Ε.Σ.Υ.

4.15 Οποιαδήποτε νομοθεσία ισχύει κατά την ημέρα δημοσίευσης της διακήρυξης του έργου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την πιστή και ακριβή εφαρμογή των διατάξεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Διευκρινίζεται ότι όλα τα έργα που υπεισέρχονται στην παρούσα σύμβαση υπόκεινται στις διατάξεις των κανονισμών που ισχύουν, και τις σχετικές με αυτούς εγκυκλίους και αποφάσεις.

Άρθρο 5: Εγγύηση για την καλή εκτέλεση.

5.1 Πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, που ανέρχεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%), επί της **εκτιμώμενης** αξίας της σύμβασης χωρίς το ΦΠΑ.

5.2 Οι εγγυήσεις των παραγράφων του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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.

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

Άρθρο 6: Σύμβαση κατασκευής του έργου.

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 135 του Ν. 4412/2016.

6.1 Η σύμβαση συνάπτεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016. Η έκπτωση κατά την παρ. 5 του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016 κηρύσσεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και κατ' αυτής ο ανάδοχος δικαιούται να υποβάλει ένσταση εντός δέκα (10) ημερών από την παραλαβή της. Η εμπρόθεσμη υποβολή ένστασης αναστέλλει την επιβληθείσα έκπτωση από τη σύμβαση. Επί της ενστάσεως αποφασίζει οριστικά η προϊσταμένη αρχή.

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

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

6.4 Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής έργου, επανυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), την αναθεώρηση και γενικά οτιδήποτε προβλέπεται πέραν της δαπάνης κατασκευής του έργου.

6.5 Σχετικά με την υπογραφή της σύμβασης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παρ. 5 άρθρου 105 και 135 του ν. 4412/2016. Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

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

6.6 Επίσης, συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια (απόφαση ΔΝΣ γ/οικ.35577/ΦΝ 466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ΦΕΚ 1746/19-05-2017).
- (2) Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), που εγκρίθηκαν με την αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 Απόφαση «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012), του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων.
- (3) Οι Ευρωκώδικες.
- (4) Όσες από τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ (ή του τ. ΥΔΕ) και προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και ISO δεν αντίκεινται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ.

Συμβατική ισχύ, για την σύνταξη Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. έχουν και οι επίσημες αναλύσεις που αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Σε περίπτωση τυχόν ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία του παρόντος άρθρου, η τελική επιλογή θα ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σ' αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

Άρθρο 7: Προθεσμίες.

7.1 Το έργο θα κατασκευασθεί σε προθεσμία **είκοσι τεσσάρων (24) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης. Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δίνεται, σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016. Όλες οι προθεσμίες αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης.

7.2 Στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπερβεί με υπαιτιότητα του τη συνολική και τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου, επιβάλλονται στον ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 8: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου – Οργανόγραμμα του εργοταξίου.

Έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.

8.1 Σε κάθε σύμβαση κατασκευής έργου ορίζεται προθεσμία για την περάτωσή του στο σύνολο και κατά τμήματα. Μέσα σε προθεσμία που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου. Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, το υποβληθέν από τον οικονομικό φορέα που αναδείχθηκε ανάδοχος χρονοδιάγραμμα μπορεί να συνιστά το «εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης.

8.2 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης και με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141.

8.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.

8.4 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.

Άρθρο 9: Ποινικές ρήτρες.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπερβεί με υπαιτιότητα του τη συνολική και τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου, επιβάλλονται στον ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10: Προσωρινές καταλήψεις – απαλλοτριώσεις.

10.1 Αν κατά τη διάρκεια εκτέλεσής του έργου προκύψουν οποιεσδήποτε δυσχέρειες λόγω απαιτούμενων απαλλοτριώσεων, τότε ο ανάδοχος ειδοποιεί την Υπηρεσία έγκαιρα, για την λήψη των απαραίτητων μέτρων και οδηγιών.

10.2 Τυχόν καθυστερήσεις, που θα προκύψουν απ' την ανωτέρω αιτία, λαμβάνονται υπόψη μόνο αν πράγματι επέδρασαν στην πρόοδο της κατασκευής του έργου.

Άρθρο 11: Χρόνος εγγύησης – Προσωρινή – Οριστική – Διοικητική Παραλαβή του Έργου

11.1 Χρόνος εγγύησης

Κατά τον χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να το επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα και να το διατηρεί σε αρίστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

11.2 Παραλαβή του έργου

Για την **Διοικητική** Παραλαβή ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 169 του Ν. 4412/2016, καθώς επίσης και τα παρακάτω:

α) Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του, αυτή η χρήση είναι δυνατή (διοικητική παραλαβή για χρήση).

β) Η πάρα πάνω χρήση που διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016, δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματα του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από την σύμβαση.

11.3 Για την **Οριστική** Παραλαβή, ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 172 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν.4782/21.

Άρθρο 12: Μελέτη των συνθηκών του έργου - Ώρες εργασίας - Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου.

12.1 Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, του φόρτου της υπάρχουσας κυκλοφορίας, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κλπ.

12.2 Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, ανήκουν όλες στον ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται με γνώση της Επίβλεψης. Έτσι, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας ή με κοινοποίηση των εγγράφων στην Επίβλεψη, τα δε πορίσματα συσκέψεων κλπ. θα ανακεφαλαιώνονται σε ενημερωτικές αναφορές που θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις μηνιαίες ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το άρθρο 8 της παρούσας.

12.3 Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

12.4 Ακόμα με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα λοιπά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν τη βάση της σύμβασής του.

12.5 Παράλειψη του αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη σύμβαση.

12.6 Επισημαίνεται ότι, προκειμένου να τηρηθεί η καθορισθείσα για την παρούσα εργολαβία προθεσμία, ο ανάδοχος είναι δυνατόν να υποχρεωθεί σε συνεχή εργασία μέχρι και ολόκληρο 24ωρο (τρεις βάρδιες), μη εξαιρουμένων Κυριακών και Εορτών. Για την ενδεχόμενη αυτή συνεχή εργασία, ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση, έστω και αν διαταχθεί από την Υπηρεσία και οδηγήσει τελικά σε ολοκλήρωση των τμημάτων ή όλου του έργου πριν λήξουν οι αντίστοιχες μερικές ή ολικές προθεσμίες.

12.7 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016 τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

12.8 Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, την χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Άρθρο 13: Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας.

13.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά το στάδιο εκτελέσεως των να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ:

«Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν. 5209/2025 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

13.2 Οι απαιτούμενες εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή του έργου θα εκτελούνται βάσει μελέτης συντασσόμενης από τον ανάδοχο (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή για τη σύνταξη της μελέτης και τις εργασίες σήμανσης και προμήθειας του εξοπλισμού) ελεγχόμενης από την Υπηρεσία, την Δ/νση Π.Ε.Χ.Ω. της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (έκδοση απόφασης) και τέλος της Αστυνομικής Διεύθυνσης Κομοτηνής (έκδοση απόφασης).

13.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς τη σήμανση υπόκειται σε ανέκκλητη ποινική ρήτρα 15 € για κάθε κακώς τοποθετημένο σήμα, ή μη τοποθετημένο στη θέση που επιβάλλεται.

13.4 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της σήμανσεως που αναφέρθηκε ανωτέρω, η Υπηρεσία ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων των προβλεπόμενων από τις κείμενες διατάξεις "περί δημοσίων έργων" στις οποίες περιλαμβάνεται και η περί εκπτώσεως του εργολάβου κύρωση, μπορεί να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και στην περίπτωση αυτή να έχει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλειά του αυτή. Η δαπάνη για την εκτέλεση της σε βάρος του αναδόχου εργασίας εκπίπτει από τον Λογαριασμό του.

Άρθρο 14: Εξασφάλιση της κυκλοφορίας.

14.1 Ο ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία γενικά οχημάτων και πεζών (από τη διακίνηση των μηχανικών μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών κ.λ.π.), όπως π.χ. κατασκευή μικρού μήκους οδών παράκαμψης ή προσπελάσεων πεζών προς οικοδομές ή αγρούς.

14.2 Επίσης, πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορεί όχημα βάρους μεγαλύτερου από εκείνο για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του .

Για το λόγο αυτό πρέπει προηγουμένως, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να εξακριβώνει την αντοχή του οδοστρώματος και των κατασκευών των γεφυρών και άλλων τεχνικών έργων της οδού.

Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πάντα μετά από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις, αντιστηρίξεις κ.λ.π. ή να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως.

14.3 Οπωσδήποτε είναι υποχρεωμένος να συντηρεί τους δρόμους που χρησιμοποιεί, σε όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Δημοσίου.

Άρθρο 15: Μέτρα προστασίας των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

15.1 Κάθε είδους εργασίες όπως εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κ.λ.π. θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις κάθε φύσης που παραμένουν. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οικοδομές, οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων όπως αρδευτικά φρέατα, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού, νερού, τηλεφωνοδότησης κ.λ.π. Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες κ.λ.π. για τις οποίες ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος. Όπου η επίβλεψη κρίνει ότι απαιτείται αντιστήριξη των παρειών της εκσκαφής του χάνδακα των σωληνώσεων (π.χ. λόγω κυκλοφορίας οχημάτων ή οικοδομής κοντά στο όρυγμα), ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει το κατάλληλο σύστημα αντιστήριξης τους χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

15.2 Οποιαδήποτε ζημία, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει με δαπάνες του.

15.3 Καμία αξίωση του αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες θα γίνει αποδεκτή. Οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας ή άλλου αιτίου, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων) ή εκτέλεσης με τα χέρια.

15.4 Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης των έργων και κοντά σ' αυτά, πιθανό να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κ.λ.π. Έτσι, θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρείες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες ή και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή την απομάκρυνση γραμμών κ.λ.π.

15.5 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις παραπάνω εταιρείες, Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κ.λ.π. για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του από την εκτέλεση των παραλλήλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών (οριζοντιογραφικά ή υψομετρικά) κ.λ.π. Αντίθετα, αυτός οφείλει κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιρειών.

Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον ανάδοχο.

Άρθρο 16: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους - Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο - Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων - εγκαταστάσεων.

16.1 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να μη παρεμποδίσει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του.

Αντίθετα, υποχρεώνεται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κ.λ.π.), ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσής των εργασιών, ώστε να μη παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολάβους των εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας που θα εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές της περιοχής του έργου.

16.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανοίγει, να μορφώνει και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες, με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες, για τον εντοχισμό σωλήνων ή οποιοδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.

16.3 Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών, και αυλακών σε κατασκευές από σκυρόδεμα, χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

16.4 Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημιά ή την φθορά, στην πρότερή τους κατάσταση.

16.5 Κατά τις εργασίες που εκτελούνται σε κτίρια για την καθαίρεση και απόρριψη των αποξηλωθέντων υλικών σε οποιοδήποτε ύψος από τη στάθμη εδάφους όπου θα χρησιμοποιηθούν σπονδυλωτά μέσα μεταφοράς (αγωγοί ή χωνιά) αυτά θα σφραγιστούν πλήρως στην έξοδό τους, προς το κάδο απόρριψης, με χονδρό νάιλον ή άλλο κατάλληλο υλικό ώστε να αποφευχθεί η αιώρηση σκόνης στο χώρο.

16.6 Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου ή του όλου έργου μετά την περαίωση του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων, κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του κτιρίου και του εργοταξίου, για την παράδοσή τους, απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται, ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

16.7 Αν μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις πάρα πάνω εργασίες, μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

Άρθρο 17: ΜΠΕ - Προστασία Βλάστησης & Περιβάλλοντος

1. Οι παρακάτω όροι είναι υποχρεωτικοί για την τήρηση τους και αφορούν:

- Στον κύριο του έργου
- Στις αρμόδιες για την κατασκευή και λειτουργία του έργου υπηρεσίες και φορείς
- Στους προϊστάμενους των παραπάνω υπηρεσιών, οι οποίοι οφείλουν να μεριμνούν για την εφαρμογή τους και να ελέγχουν την τήρηση τους
- Σε όλους όσους εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες που αφορούν στην κατασκευή και λειτουργία του έργου
- Στον ανάδοχο του έργου, στο μέρος που τον αφορούν

2. Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, θα προμηθεύονται από δανειοθαλάμους ή λατομεία που λειτουργούν νόμιμα και είναι εφοδιασμένα με την απαιτούμενη απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, τους οποίους θα τηρούν πλήρως. Απαγορεύεται η δημιουργία λατομείου για τις ανάγκες του έργου. Όλες οι απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις των παραπάνω χώρων θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να συνοδεύουν την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και την Μ.Π.Ε. που τη συνοδεύει και να επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδιο (εάν έχει εκδοθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και την Μ.Π.Ε).

3. Η περίσσεια των υλικών από τις εκσκαφές, που δεν θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του έργου, θα οδηγηθούν σε χώρους υποδοχής μπαζών που λειτουργούν στα όρια του αγροκτήματος, όπου εκτελούνται οι εργασίες.

4. Απαγορεύεται αυστηρά η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών και άλλων αδρανών σε κοίτες ρεμάτων, χειμάρρων κ.λ.π., καθώς και σε επιφάνειες με αξιόλογη βλάστηση. Οι θέσεις απόθεσης των υλικών αυτών δεν θα φέρουν κάλυψη, δεν θα εμποδίζουν την επιφανειακή ροή των υδάτων, θα απέχουν τουλάχιστον 250 μ. από οικισμούς, κτίσματα κ.λ.π. και θα γίνεται διαμόρφωση των υλικών ώστε να εναρμονίζονται με το περιβάλλον της περιοχής.

5. Σε περίπτωση που κατά τις εργασίες εκσκαφών εντοπιστούν αρχαιολογικά ευρήματα, να διακοπούν οι εργασίες και να ειδοποιηθεί άμεσα η αρχαιολογική υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα γίνονται υπό την εποπτεία της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας και σύμφωνα με τις υποδείξεις της. Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου.

6. Κάθε είδους σκουπίδια, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια κ.λ.π., θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται από τον χώρο του έργου. Η διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

7. Απαγορεύεται η καύση υλικών κάθε μορφής (παλιά λάστιχα, λάδια κ.λ.π.).

8. Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κ.λ.π., καθώς επίσης απαγορεύεται η διάθεση αυτών στο έδαφος. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α' /2-3-2004).
9. Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου να μην παρακλωύεται η κυκλοφορία, ενώ θα πρέπει να ληφθούν όλα τα προειδοποιητικά και προστατευτικά μέτρα που είναι απαραίτητα για την ασφαλή και ανεμπόδιση διέλευση των οχημάτων.
10. Η διέλευση φορτηγών που μεταφέρουν υλικά για το έργο μέσα από κατοικημένες περιοχές, να περιοριστεί στο ελάχιστο. Σε κάθε περίπτωση που μεταφέρονται υλικά χύδην (άμμος, χαλίκι, μπάζα κ.λ.π.) οι καρότσες των φορτηγών θα πρέπει να είναι καλυμμένες.
11. Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και καταστολής πυρκαγιάς από την λειτουργία των μηχανημάτων ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μετάδοσης της στις παρακείμενες περιοχές.
12. Σχετικά με το θόρυβο ο ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται προς όλες τις κείμενες διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας, θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την μείωση στο ελάχιστο των μεγάλων ηχητικών εκπομπών και να εξασφαλιστεί ότι ο θόρυβος και οι δονήσεις θα βρίσκονται εντός των αποδεκτών ορίων κατά την διάρκεια της κατασκευής.
13. Επίσης για τον ανάδοχο ισχύουν τα κάτωθι:
- α. Να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα ή προσωρινά έργα εκτροπής κ.λ.π. Επίσης πρέπει να διευκολύνει τους κατοίκους της περιοχής για την μετάβασή τους στους αγρούς, παίρνοντας τα κατάλληλα μέτρα (κατασκευή διαβάσεων, διευκόλυνση αποχέτευσης αγρών κ.λ.π.) και για την αποφυγή άμεσων ή έμμεσων ζημιών ή πρόκλησης πλημμύρων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.
- β. Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (ή από τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της), ο ανάδοχος, ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε ευθύνες που θα μπορούν να προκύψουν γι' αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα ή το φυσικό περιβάλλον στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάστασή του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας.
- γ. Γίνεται ειδική επισημάνση ότι ο ανάδοχος θα πρέπει, κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται στη μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων ορυγμάτων.
- δ. Είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των διατάξεων της παρ. 4β του άρθρου 3 της υπ' αριθμ. 4757/123205/25-04-2023 (Β' 2842) ΚΥΑ «Μέτρα για τον περιορισμό και την εξάλειψη του επιβλαβούς οργανισμού καραντίνας *Ceratocystis platani* που προκαλεί την ασθένεια του μεταχρωματικού έλκους του πλατάνου (*Platanus* spp.)»
- 14. Ο ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με την παρ. 3β.3 του αρθ. 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.**

Άρθρο 18: Υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

18.1 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή περιλαμβάνονται:

- α. Όλες οι δαπάνες που μνημονεύονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.
- β. Η τοποθέτηση πινακίδων με την αναγραφή της επωνυμίας του έργου κ.λ.π. σε συνδυασμό με το άρθρο 1 της παρούσας.
- γ. Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που θα χρειασθούν για την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση. Επίσης οι τυχόν δαπάνες μίσθωσης χώρου, ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή των εργοταξιακών αυτών οδών.
- Διευκρινίζεται εδώ ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμία διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενη με δρόμους προσπέλασης, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που

μπορεί να προκύψουν από την έλλειψή τους, ο δε ανάδοχος, σε περίπτωση έλλειψής τους, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λ.π. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες προκειμένου να εκτελεστεί η εργασία, ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμία αποζημίωση.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμία καθυστέρηση ή τροποποίηση του προγράμματος ή καταβολή αποζημιώσεως που σχετίζονται με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα για τις αποθέσεις θεωρείται αυτονόητο ότι θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μη δημιουργηθούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων Αρχών και της Επίβλεψης.

δ. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει μετά την εγκατάστασή του και χωρίς επιβάρυνση του κυρίου του έργου, το **Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)** και το **Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)** σύμφωνα με το Π.Δ.305/96.

18.2 Όλες οι δαπάνες για την εκπλήρωση των παραπάνω υποχρεώσεων του αναδόχου ή άλλων που προβλέπονται ρητά σε άλλα άρθρα της παρούσας, του Τιμολογίου και των λοιπών Όρων Δημοπράτησης, καταβάλλονται από τον ανάδοχο και θεωρούνται ότι έχουν ληφθεί υπόψη στις τιμές προσφοράς για την εκτέλεση του έργου. Οι χρόνοι για την εκπλήρωση των ειδικών υποχρεώσεων, όπως και οι απαιτούμενοι για τις απαντήσεις ή εγκρίσεις της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβάνονται στις κατά το άρθρο 6 προθεσμίες εκτέλεσης του έργου.

18.3 Ο ανάδοχος πρέπει να φροντίσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από το νόμο για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

18.4 Ο ανάδοχος πρέπει να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις διατάξεις της περί εργατών και εργασίας Νομοθεσίας, και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά, για αποφυγή άμεσων ή έμμεσων ζημιών ή ατυχημάτων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης για τις ανωτέρω αιτίες.

18.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει, χωρίς καμία αντίρρηση, τυχόν ημιτελείς εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με παλαιότερη εργολαβία ή από Δημόσιες Υπηρεσίες να παραλάβει και να ενσωματώσει τα υπάρχοντα επί τόπου υλικά, μηχανισμούς, συσκευές κ.λ.π. η προμήθεια των οποίων έχει γίνει με άλλη εργολαβία ή απ' το Δημόσιο κ.λ.π.

Διευκρινίζεται ότι ο ανάδοχος θα αποζημιωθεί για όλες τις ανωτέρω εργασίες με τις τιμές μονάδας του Τιμολογίου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω ειδικών δυσχερειών δυσμενών συνθηκών κ.λ.π.

Επίσης θα ενσωματώσει κατά προτεραιότητα τα τυχόν παραδοθησομένα σ' αυτόν υλικά, συσκευές κ.λ.π.

18.6 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΚ κλπ. και να καταβάλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίησή τους.

18.7 Ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ζημιά που θα γίνει από αυτόν ή το προσωπικό του στο υπό εκτέλεση έργο ή εις βάρος τρίτων. Υποχρεούται επίσης να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, τις σχετικές με την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων και όλους γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς.

18.8 Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμία καθυστέρηση ή τροποποίηση του προγράμματος ή καταβολή αποζημιώσεως που σχετίζονται με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα για τις αποθέσεις θεωρείται αυτονόητο ότι θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μη δημιουργηθούν προβλήματα στον περίοχο του έργου χώρο και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων Αρχών και της Επίβλεψης.

18.9 Ο ανάδοχος θα πρέπει να φυλάσσει και να διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και τα μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του δημοσίου καθώς και της εκτελούμενης απ' αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περίφραξη ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής θα εκτελείται από τον εργολάβο, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται από τον εργολάβο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή

διατηρήσεως, λαμβάνονται από τον εργοδότη ή αντίστοιχο αρμόδιο φορέα και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.

18.10 Ο ανάδοχος πρέπει να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις διατάξεις της περί εργατών και εργασίας Νομοθεσίας, και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά, για αποφυγή άμεσων ή έμμεσων ζημιών ή ατυχημάτων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης για τις ανωτέρω αιτίες.

18.11 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ-1312/Β/24-8-10) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»

18.12 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την ασφάλιση του έργου, σύμφωνα με την παράγραφο 4, του άρθρου 144 του Ν. 4412/2016 (ισχύει για έργα προϋπολογισμού άνω των 500.000,00 € χωρίς ΦΠΑ).

Άρθρο 19: Αδρανή υλικά – Δανειοθάλαμοι.

19.1 Λατομεία – Ορυχεία.

α. Για τη λήψη των απαιτούμενων, για την εκτέλεση του έργου, αδρανών υλικών λατομείου ή ορυχείου κ.λ.π., η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα λατομείο ή ορυχείο.

Οι θέσεις που αναφέρονται στην μελέτη είναι ενδεικτικές για τον ανάδοχο. Η ευθύνη εξευρέσεως θέσεων εγκαταστάσεως και τρόπου οργανώσεως και λειτουργίας (τρόπος εκμεταλλεύσεως, έκταση και μορφή αποκαλύψεως, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κ.λ.) ανήκει στον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων, ή ακόμα με προμήθεια από τις ήδη λειτουργούσες επιχειρήσεις λατομείων.

Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου. Έτσι οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες από οποιοδήποτε λόγω πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά ή κοινοτικά λατομεία των αργών υλικών που θα είναι αναγκαία ή για την μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμα και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος. Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση τα ανωτέρω απαιτούμενα αδρανή υλικά λατομείου (οποσδήποτε ασβεστολιθικής προέλευσης) ή ορυχείου κ.λ.π., **για την κατασκευή του έργου θα προμηθεύονται αποκλειστικά και μόνο από λατομεία, τα οποία λειτουργούν νόμιμα και είναι εφοδιασμένα με την απαιτούμενη απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, τους οποίους θα τηρούν πλήρως.**

β. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν και μεταφορών των υλικών που θα παρθούν από οποιαδήποτε πηγή.

Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμία αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης, λόγω πρόσθετων τυχόν μεταφορών, ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχιδίων εμφανίσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας ή εκμετάλλευσης και απόδοσης τούτων κ.λ.π.

γ. Ο ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο προς τις προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα κ.λ.π.) των κάθε είδους υλικών που μπαίνουν στις εργασίες, γιατί εξυπακούεται ότι με την υπογραφή της σύμβασης, ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Οποιοσδήποτε έλεγχος γίνεται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα αυτού. Συνεπώς, αν ορισμένες πηγές υλικών είναι, ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δόκιμων υλικών, πρέπει ο ανάδοχος παρακολουθώντας τούτο από δική του υποχρέωση, να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές.

Τα παραπάνω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη του.

19.2 Δανειοθάλαμοι υλικών επιχωμάτων και αμμοχάλικων.

α. Για την λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου δανείων γαιών και αμμοχάλικων, υλικών, η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα δανειοθάλαμο.

Η ευθύνη εξευρέσεως θέσεων δανειοθαλάμων υλικών επιχωμάτων ή αναχωμάτων και αμμοχάλικων, τρόπου οργανώσεως της εκμεταλλεύσεως κ.λ.π., αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, που βρίσκονται στην εγγύτερη απόσταση από το έργο, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων ή ακόμα με καταβολή των δικαιωμάτων χρήσεως λειτουργούντων κοινοτικών ή ιδιωτικών δανειοθαλάμων. Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου. Έτσι, οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες δαπάνες από ιδιωτικούς ή κοινοτικούς δανειοθαλάμους των υλικών που είναι αναγκαία ή για τη μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος. Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση τα **απαιτούμενα υλικά για την επίχωση του έργου θα προμηθεύονται αποκλειστικά και μόνο από δανειοθαλάμους, οι οποίοι λειτουργούν νόμιμα και είναι εφοδιασμένοι με την απαιτούμενη απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, τους οποίους θα τηρούν πλήρως.**

β. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να γνωρίσει εγγράφως και εγκαίρως στην Επίβλεψη τις θέσεις λήψης δανείων και γενικότερα τις πηγές δανείων.

Μέσα σε πέντε (5) ημέρες από τη γνωστοποίηση ο ανάδοχος θα εκτελέσει δειγματοληψίες ελέγχου καταλληλότητας.

Στη συνέχεια, και πάντως όχι αργότερα από 20 ημερολογιακές ημέρες από τη γνωστοποίηση των θέσεων, θα υποβάλλονται στην Επίβλεψη:

- Διαγράμματα τοπογραφικά των θέσεων δανειοληψίας με εκτίμηση των κατά θέση ποσοτήτων που θα παρθούν.

- Σχέδια εκσκαφής του δανειοθαλάμου, εφόσον πρόκειται είτε για δανειοθαλάμους από δημόσιους χώρους είτε για δανειοθαλάμους από ιδιωτικούς χώρους και μάλιστα σε κοίτες χειμάρρων, στα οποία να φαίνεται η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης και η διασφάλιση των υδραυλικών απαιτήσεων και με την προϋπόθεση ότι οι δανειοθάλαμοι **θα είναι σύμφωνοι με την Μ.Π.Ε..**

γ. Σε κάθε όμως περίπτωση και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, η Υπηρεσία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση του μεταφορικού έργου, διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει τον ανάδοχο να ερευνήσει και άλλες θέσεις ή ακόμη και να προμηθευθεί υλικά από υφιστάμενους εγγύτερα δανειοθαλάμους ή ορυχεία τα οποία η Υπηρεσία κρίνει κατάλληλα, με την προϋπόθεση ότι οι χώροι **δανειοθάλαμοι θα είναι σύμφωνοι με την Μ.Π.Ε..**

δ. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν. Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμιά αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης λόγω δυσμενών συνθηκών μίσθωσης ή άλλης οποιασδήποτε αιτίας.

Άρθρο 20: Σκυροδέματα –Χάλυβες οπλισμένου σκυροδέματος

Στην εκτέλεση των εργασιών οπλισμένου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας αντοχής ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις των παρακάτω Κανονισμών:

- του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016), όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφαση (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) και η υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/72602/ΦΝ 29/05-12-2016 (ΦΕΚ 4007/Β/14-12-2016) απόφαση τροποποίησής της.
- του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ-2000), ο οποίος εγκρίθηκε με την υπουργική Αποφ-Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-2000 (ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000).
- των ακόλουθων διορθώσεων παροραμάτων του ΕΚΩΣ-2000: ΦΕΚ 1153/Β/12-08-2003, Αποφ-Δ17α/115/10/ΦΝ 429/07-08-2003 και ΦΕΚ 1306/Β/12-09-2003, Αποφ-Δ17α/115/10/ΦΝ 429/07-08-2003.
- της συμπλήρωσης του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ-2000, ΦΕΚ 447/Β/05-03-2004, Αποφ-Δ17α/32/10/ΦΝ 429/20-02-2004.
- της τροποποίησης της Απόφασης έγκρισης του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ-2000, ΦΕΚ 576/Β/28-04-2005, Αποφ-Δ17α/78/4/ΦΝ 429/21-04-2005.
- της τροποποίησης των διατάξεων του ΕΚΩΣ-2000, ΦΕΚ 270/Β/16-03-2010, Αποφ-Δ17α/01/45/ΦΝ 429/03-03-2010.

- του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού 2000 (ΕΑΚ-2000), ο οποίος εγκρίθηκε με την υπουργική Αποφ- Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15-12-1999 (ΦΕΚ 2184/Β/20-12-1999).
- της τροποποίησης και συμπλήρωσης της Απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ-2000, ΦΕΚ 781/Β/18-06-2003, Αποφ-Δ17α/67/1/ΦΝ 275/06-06-2003 και ΦΕΚ 1153/Β/12-08-2003, Αποφ-Δ17α/113/1/ΦΝ 275/07-08-2003.
- της τροποποίησης διατάξεων του ΕΑΚ-2000, λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας, ΦΕΚ 1154/Β/12-08-2003, Αποφ-Δ17α/115/9/ΦΝ 275/07-08-2003.
- της τροποποίησης των διατάξεων του ΕΑΚ-2000, ΦΕΚ 270/Β/16-03-2010, Αποφ-Δ17α/10/44/ΦΝ 275/03-03-2010.
- του Νέου Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος 2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008).

20.1 Σκυροδέματα

Οι μελέτες σύνθεσης για όλα τα σκυροδέματα, με κρίσιμα τα σκυροδέματα μεγάλης κατηγορίας αντοχής C20/25 ή μειωμένης υδατοπερατότητας (βάθος διεισδύσεως κατά DIN 1048 ή $< = 5$ CM) θα είναι της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Στεγανοποιητικό υλικό μάζας σκυροδεμάτων, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και σε αναλογία που προβλέπουν οι προδιαγραφές του υλικού θα τοποθετηθεί στα περιμετρικά τοιχώματα και στύλους υπογείου, ή στα δάπεδα επί εδάφους των κτιρίων ή στους τοίχους αντιστήριξης, εάν οι αναλογίες των υλικών της μελέτης σύνθεσης δεν εξασφαλίζουν τη μειωμένη υδατοπερατότητα.

Παραγωγή – Διάστρωση – Συντήρηση και Έλεγχοι σκυροδέματος.

Έχουν ισχύ οι διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016), όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφαση (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) και η υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/72602/ΦΝ 29/05-12-2016 (ΦΕΚ 4007/Β/14-12-2016) απόφαση τροποποίησής της.

20.2 Χάλυβες οπλισμένου σκυροδέματος

Οι χάλυβες του οπλισμένου σκυροδέματος θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων (ΝΚΤΧ 2008), του ΕΚΩΣ και της στατικής μελέτης. Θα διαμορφωθούν και θα τοποθετηθούν στον ξυλότυπο με τις διατομές, τη μορφή και τις αποστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια των ξυλοτύπων. Ο χάλυβας και η επιχείρηση διαμόρφωσης του οπλισμού, εάν η διαμόρφωση δεν γίνεται στο εργοτάξιο θα είναι της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Άρθρο 21: Τσιμέντα.

21.1 Οι τύποι τσιμέντου που θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εργολαβία πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του πρότυπου ΕΛΟΤ EN 197-1 "Τσιμέντο – μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα".

α. Τύπος CEM I I Τσιμέντο Πόρτλαντ (PORTLAND)

β. Τύπος CEM II A Σύνθετο τσιμέντο Πόρτλαντ (PORTLAND)

γ. Τύπος IV Πόρτλαντ ανθεκτικό σε θειικά (PORTLAND SULFATE RESISTING), που προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις που ήθελαν συναντηθεί δυσμενείς συνθήκες υπόγειων νερών.

Επίσης είναι δυνατή και η χρησιμοποίηση των υπόλοιπων τύπων τσιμέντου του πρότυπου ΕΛΟΤ EN 197-1, αν τυχόν ήθελε υπάρξει αιτιολογημένη πρόταση σύμφωνα με τις συνθήκες του έργου από τη μελέτη σύνθεσης και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

21.2 Τα τσιμέντα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και σύμφωνα με το Ε.Ν. 197-1 και το ΠΔ 244/1980 για τον τύπο IV, να φέρονται δε στο εργοτάξιο και να αποθηκεύονται σε ειδικά σιδηρά "σιλός".

Στην περίπτωση που προβλέπεται χρησιμοποίηση περισσότερων τύπων ή και κατηγοριών τσιμέντου και εφ' όσον προβλέπεται σύγχρονη χρησιμοποίησή τους σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου, τότε θα πρέπει να προβλεφθεί τοποθέτηση διαφορετικών "ΣΙΛΟΣ" για τα διάφορα είδη με σαφείς ενδείξεις διαχωρισμού. Για μικροποσότητες τσιμέντου είναι δυνατό να επιτραπεί κατόπιν εγκρίσεως της υπηρεσίας να προσκομισθεί στο εργοτάξιο μέσα σε χάρτινους σάκους με ανέπαφη την σφραγίδα ασφαλείας και να τοποθετηθεί μέχρι τη χρησιμοποίησή του σε αποθήκες, όπου θα προστατεύεται τελείως από την υγρασία και τις καιρικές μεταβολές.

21.3 Οι αποθήκες χαρτοσάκκων τσιμέντου θα πρέπει να είναι κλειστές, αλλά να αερίζονται καλά. Η αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται πάνω σε ξύλινα δάπεδα, που θα βρίσκονται τουλάχιστον 0,30 μ. ψηλότερα από το έδαφος, ώστε να μην κινδυνεύει το τσιμέντο από τις βροχές και την υγρασία.

21.4 Όμοια πρέπει να γίνεται έγκαιρα η κατάλληλη πρόβλεψη, ώστε να υπάρχει πάντοτε στο εργοτάξιο αρκετή ποσότητα τσιμέντου για την απρόσκοπτη πρόοδο των έργων και την πρόληψη κάθε έλλειψής τους. Δηλώνεται δε σαφώς, ότι κάθε καθυστέρηση των έργων από αυτή την αφορμή θα βαρύνει τον ανάδοχο και μόνον αυτόν.

21.5 Επί πλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να αποθηκεύσει χωριστά τις διάφορες προμήθειες τσιμέντου, σε τρόπο ώστε να γίνεται δυνατή κάθε στιγμή η δειγματοληψία τους και κατ' ακολουθία ο εντοπισμός των αποτελεσμάτων αυτής σε τελείως καθορισμένη ποσότητα. Τσιμέντο που έχει υποστεί βλάβη από την πολυκαιρία ή περιέχει όγκους ή βώλους που έχουν σκληρυνθεί τόσο, ώστε να μην διαλύονται με ελαφριά συμπίεση του χεριού, θα απομακρύνεται αμέσως από το εργοτάξιο.

21.6 Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει ανά 50 τόνους τσιμέντου εργαστηριακή δοκιμή του τσιμέντου, σύμφωνα με το Ε.Ν. 197-1 και τις διατάξεις του ΠΔ 244/1980 για τον τύπο IV, με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου.

21.7 Τσιμέντο ακατάλληλο ή μη σύμφωνο προς τις παραπάνω διατάξεις θα απομακρύνεται αμέσως από το εργοτάξιο

Άρθρο 22: Εργαστηριακοί έλεγχοι.

Ο ανάδοχος του έργου, ως άμεσα και κυρίως υπεύθυνος για την έντεχνη εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στους απαραίτητους εργαστηριακούς ελέγχους και εργαστηριακές δοκιμές του έργου ή τμημάτων του, όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτελώντας προς τούτο, αντιπροσωπευτικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους.

Όλες οι ανωτέρω δοκιμασίες θα γίνονται, κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη, σε καταλλήλως αναγνωρισμένα Εργαστήρια δοκιμών και Ποιοτικού ελέγχου, με μέριμνα και με δαπάνες του αναδόχου και με έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη.

Σχετικά με τον ελάχιστο αριθμό των ελέγχων εφαρμογή έχουν τα κατωτέρω που επέχουν θέση συμβατικού στοιχείου, καθώς και οι εργαστηριακοί έλεγχοι που αναφέρονται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ).

Α. Συμπυκνώσεις

1. Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος σε κάθε κλάδο οδού Δοκιμή 1
2. Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1.000 M³ συμ. όγκου Δοκιμή 1
3. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιούμενων σε κάθε στρώση ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1
4. Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά 200 μ. κλάδου οδού Δοκιμή 1
5. Ασφαλικών επιστρώσεων ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1

Β. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

1. Σε αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 300 M³ Δοκιμή 1
2. Σε αδρανή στραγγιστήρων ή άλλων ειδικών κατασκευών (π.χ. Β.4500, π.χ. λεπτά σκυροδέματα κ.λ.π.) ανά 200 M³ Δοκιμή 1

Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου

1. Σε αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M³ Δοκιμές 3
2. Σε αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 M³ Δοκιμή 1
3. Σε στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M³ Δοκιμή

Δ. Έλεγχοι δοκιμίων σκυροδέματος

Όπως αυτοί προβλέπονται στον Κανονισμό Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016), όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφαση (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) και η υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/72602/ΦΝ 29/05-12-2016 (ΦΕΚ 4007/Β/14-12-2016) απόφαση τροποποίησής της.

Ε. Έλεγχος ποσοστού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος

1. Ανά 200 M³ χαλαρού όγκου Δοκιμή 1.

ΣΤ. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL

1. Ανά 400 M3 χαλαρού όγκου ασφαλτομίγματος και πάντως μία (1) δοκιμή ανά 5.000 M2 στρώσης τάπητα Δοκιμή 1.

Πριν την έναρξη οποιασδήποτε ασφαλτικής εργασίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία μελέτη σύνθεσης ασφαλτομίγματος.

Ζ. Υγεία πετρωμάτων

Για τα κάθε είδους αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M3 ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα, Δοκιμή 1.

Η. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά δύο ώρες εργασίας Δοκιμή 1.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο όπως ανωτέρω αριθμό δοκιμών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με ευθύνη και με δαπάνες του, να παρουσιάζει και να κοινοποιεί στην Επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία του Εργοδότη, εντός δύο (2) ημερών από τον έλεγχο, τα αποτελέσματα, και να υποβάλλει τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και εργαστηριακών δοκιμών που πραγματοποιεί, καταλλήλως υπογεγραμμένα και θεωρημένα από το Εργαστήριο, που εκτέλεσε τις δοκιμασίες αυτές.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία, που θα αφορά είτε σε υλικά είτε σε εργασία, δεν θα παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας παράταση προθεσμίας για χρονικό διάστημα ανάλογο με αυτό που θα χρειασθεί, για να διαπιστωθεί ότι τα υλικά ή η εργασία είναι ή δεν είναι δόκιμα.

Άρθρο 23: Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

Έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 158 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 24: Ποιοτικός έλεγχος των έργων.

24.1 Το δικαίωμα του ποιοτικού ελέγχου.

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών, τόσο στο εργαστήριο όσο και σε τετελεσμένα τμήματα ή φάσεις των εργασιών, αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα της Υπηρεσίας και αποσκοπεί στον έλεγχο της ποιότητας των πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενων υλικών, στους τρόπους και μεθόδους χρήσεως αυτών και στο ότι οι εργασίες ανταποκρίνονται στους ισχύοντες Κανονισμούς, τις Προδιαγραφές, τα σχέδια και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.

Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές θεωρούνται ως τα ελάχιστα.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να πραγματοποιήσει απεριόριστο αριθμό ελέγχων οποιουδήποτε είδους, σε οποιοδήποτε είδος υλικού ή τμήμα των κατασκευών, εκδίδοντας τις κατάλληλες προς τούτο εντολές προς το Εργαστήριο του αναδόχου, όταν αυτό κριθεί αναγκαίο από τα μέχρι τότε αποτελέσματα του ελέγχου.

Όλες οι μελέτες συνθέσεως των σκυροδεμάτων ή άλλων σύμμικτων υλικών που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές συντάσσονται από τον Ανάδοχο δια του εργαστηρίου του. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να προσκομίσει εις το εργαστήριο τις απαραίτητες ποσότητες υλικών (αδρανή , τσιμέντο, νερό κ.λ.π.) που πρόκειται να χρησιμοποιήσει στο έργο, για την εκτέλεση των μελετών σύνθεσης.

Ο ανάδοχος κοινοποιεί στην Υπηρεσία όλα τα αποτελέσματα οιασδήποτε εργαστηριακών δοκιμών ή ελέγχων ποιότητας από τα οποία θα φαίνεται το σύμφωνο προς τις εκάστοτε ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκτελεί οιασδήποτε ελέγχους ποιότητας κρίνει αυτή αναγκαίους και δι' ιδίων μέσων. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος παρέχει κάθε δυνατή διευκόλυνση προς την Υπηρεσία χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

24.2 Ειδοποίηση του αναδόχου για την εκτέλεση ελέγχων από την Υπηρεσία και γνωστοποίηση αποτελεσμάτων.

Για όλους του ελέγχους που θα εκτελεί η Υπηρεσία η προειδοποίηση δεν είναι αναγκαία.

Η Υπηρεσία υποχρεώνεται να κοινοποιεί τα αποτελέσματα των ελέγχων στην περίπτωση που θα ζητήσει τούτο έγγραφα ο ανάδοχος και στην περίπτωση που θα διαπιστώσει απόκλιση των υλικών ή των κατασκευών από τις προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Σε κάθε περίπτωση η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων θα γίνεται στο συντομότερο δυνατό διάστημα.

24.3 Δικαιώματα του αναδόχου για επανάληψη ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία.

Σε περιπτώσεις ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία είναι δυνατόν ο ανάδοχος να έχει ζητήσει με αίτησή του να παίρνεται κατά τη δειγματοληψία και ένα δεύτερο όμοιο δείγμα (αντιδείγμα) το οποίο θα συσκευάζεται και θα αποστέλλεται ταυτόχρονα με το δείγμα στο εργαστήριο της Υπηρεσίας.

Για την περίπτωση αμφιβολιών και υποβολής ένστασης από τον ανάδοχο (που θα πρέπει να αναγραφεί αυθημερόν στο ημερολόγιο του έργου), θα διενεργείται νέα εργαστηριακή δοκιμή, παρουσία του αναδόχου ή άλλου εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του αναδόχου, στα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ή Πολυτεχνικών Σχολών, εφ' όσον ζητηθεί τούτο εγγράφως από τον ανάδοχο στην ένστασή του, το αποτέλεσμα της οποίας θα είναι υποχρεωτικό για τον ανάδοχο (ακόμα και αν δεν παραστεί στην δοκιμή). Κατά το μέσο διάστημα μέχρι την οριστικοποίηση του ελέγχου, σε περίπτωση διαφωνίας, ο ανάδοχος δεν μπορεί να συνεχίσει τις εργασίες του.

Ο ανάδοχος δικαιούται επίσης να ζητήσει επανάληψη των ελέγχων που οδήγησαν σε δυσμενή αποτελέσματα και έγιναν από την Υπηρεσία χωρίς να προειδοποιηθεί, αν και είχε ζητήσει τούτο εγγράφως. Η επανάληψη των ελέγχων γίνεται κατά αντιπαράσταση.

24.4 Σχέση ποιοτικού ελέγχου και ευθύνης αναδόχου για την ποιότητα και αρτιότητα των υλικών και κατασκευών του έργου.

Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών των κατασκευών του έργου.

Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της συμβάσεως, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016 "Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα - Παράλειψη συντήρησης" και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.

Άρθρο 25: Διαστάσεις των έργων - Έλεγχοι γεωμετρίας.

25.1 Γενικοί όροι.

Ρητώς συμφωνείται ότι ο ανάδοχος ανέλαβε δια της συμβάσεως την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τη γεωμετρία και τις διαστάσεις των καθ' έκαστα έργων ή στοιχείων αυτών, όπως φαίνονται στα σχέδια της Μελέτης και τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Κατ' ακολουθία, δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, καμία υπέρβαση διαστάσεων στα πάχη, στα ύψη και πλάτη, στις οριογραμμές, στις κλίσεις και στα λοιπά στοιχεία που συνιστούν την γεωμετρία των καθ' έκαστα έργων ή στοιχείων αυτών.

Διευκρινίζεται εδώ, ότι ο ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεσθεί ως αιτία αναγκαίας αύξησης διαστάσεων το γεγονός ότι τα μηχανικά μέσα που χρησιμοποιεί δεν επιτρέπουν την κατασκευή τέτοιων διαστάσεων, γιατί ο ανάδοχος ανέλαβε με τη Σύμβαση την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις διαστάσεις των σχεδίων, ενώ οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες από τις διαστάσεις των σχεδίων, απ' την έκταση των εργασιών και απ' τη δυνατότητα ή απ' το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (βαρέων, μεσαίων, ελαφρών) ή εκτέλεσης των εργασιών με εργατικά χέρια.

Επομένως, έργα με διαστάσεις μεγαλύτερες από τις διαστάσεις που δείχνονται στα σχέδια, επιμετρούνται με τις διαστάσεις των σχεδίων και βάσει των οριζομένων στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

25.2 Έλεγχοι γεωμετρίας.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα απεριορίστου ελέγχου της γεωμετρίας των έργων, για τη διαπίστωση της ορθής εφαρμογής των σχεδίων της Μελέτης.

Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων εναπόκειται κατά απόλυτο τρόπο στην Υπηρεσία.

Η μέριμνα και οι αντίστοιχες δαπάνες συλλογής των απαραίτητων στοιχείων, τα οποία σε κάθε περίπτωση υπόκεινται σε έλεγχο της Υπηρεσίας ανήκει στον ανάδοχο.

Σε περίπτωση αποκλίσεων που υπερβαίνουν τις ανοχές, η Επίβλεψη διατάζει τη διακοπή των εργασιών και τη συμμόρφωση του αναδόχου με τους όρους της Σύμβασης.

25.3 Αρχείο γεωμετρικού ελέγχου.

Όλα τα στοιχεία των γεωμετρικών ελέγχων, όπως χωροσταθμίσεις, διατομές, σχέδια κ.λ.π. θα τηρούνται σε ιδιαίτερο αρχείο και θα χρησιμεύουν και σαν επιμετρητικά και καταμετρητικά στοιχεία αφανών εργασιών, τηρουμένων των διατάξεων των παρ.26.1 και 26.2 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 26: Αποτύπωση μορφής φυσικού εδάφους έργου

26.1 Πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (πασσάλωση άξονα, έλεγχος υπαρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή και εγκατάσταση νέων εφόσον τούτο απαιτείται, λήψη διατομών, αποτύπωση υφισταμένων έργων επένδυσης και λοιπά) σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου, θα ενημερώσει τα σχέδια της μελέτης τα οποία θα υποβληθούν στην Δ/ούσα Υπηρεσία. Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από την Δ/ούσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από την επιτροπή φυσικού εδάφους σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016. Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από την επιτροπή φυσικού εδάφους που θα περιλαμβάνει τον προϊστάμενο της Δ/νουσας Υπηρεσίας, τον επιβλέποντα καθώς και έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη της επιτροπής φυσικού εδάφους θα είναι συνυπεύθυνα για την ορθότητα της αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους. Η προαναφερόμενη διαδικασία μπορεί να γίνει και τμηματικά για ολοκληρωμένα τμήματα έργου, αλλά πάντως πριν την αναφερόμενη στην αρχή του παρόντος άρθρου, προθεσμία και πριν την έναρξη εργασιών για κάθε τμήμα.

26.2 Η ακριβής θέση των έργων θα ορισθεί από την Δ/ούσα Υπηρεσία επί των, ενημερωμένων με τα στοιχεία της αποτύπωσης, σχεδίων της μελέτης, θα εγκριθεί από την Προϊσταμένη Υπηρεσία και θα δοθεί εγγράφως στον Ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών. Η προαναφερόμενη διαδικασία μπορεί να γίνει και τμηματικά. Η Προϊσταμένη Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στις θέσεις των συμβατικών εργασιών.

Άρθρο 27: Κατάληψη χώρων – Εργοτάξια.

27.1 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μετά την εγκατάστασή του επί τόπου του έργου, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του κυρίου του έργου θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

27.2 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει με δαπάνες του όλα τα έργα που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση των εργοταξίων και για τις προσπελάσεις προς του χώρους αυτών.

Επίσης υποχρεούται να μην εμποδίζει τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών.

27.3 Πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του έργου, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να το κενώσει από τα υλικά, μηχανήματα ή και τις διάφορες εγκαταστάσεις με δαπάνες του και να το παραδώσει στην Υπηρεσία καθαρό.

27.4 Κάθε δαπάνη σχετική με την εξεύρεση χώρων εργοταξίων, την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση προσπελάσεων και την οργάνωσή τους, βαρύνει τον ανάδοχο του έργου.

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

27.5 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων και μέχρι την ημέρα περαίωσής των να διατηρεί τον χώρο καθαρό και απαλλαγμένο από ξένα προς το έργο προϊόντα εκσκαφών ή άλλα αντικείμενα.

Κάθε αξίωσή του για αποζημίωση προς απομάκρυνσή τους, δεν θα γίνει αποδεκτή.

27.6 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται στην εξεύρεση, με δική του φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες, των καταλλήλων θέσεων και εγκαταστάσεων για την αποθήκευση των κάθε είδους υλικών, με σκοπό τη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις του παραγωγής υλικών και της απρόσκοπτης και εμπρόθεσμης εκτέλεσης των εργασιών. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών σ' αυτές, τότε θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

Άρθρο 28: Μελέτες και σχέδια των έργων - Εφαρμογή των σχεδίων - Αντιμετώπιση ασυμφωνίας στοιχείων σχεδίων.

Στον ανάδοχο θα παραδοθούν κατά την ημέρα υπογραφής της σύμβασης, μία σειρά από τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη της μελέτης του έργου.

28.1 Με την υπογραφή της Συμβάσεως θα παραδοθούν στον ανάδοχο απ' την Επιβλέπουσα Υπηρεσία όλα τα απαραίτητα για την εκτέλεση της παρούσης εργολαβίας στοιχεία και σχέδια που παρέχονται στον αντίστοιχο φάκελο της Μελέτης.

28.2 Ο ανάδοχος του έργου, για να εφαρμόσει πιστά και έντεχνα τα σχέδια, οφείλει να προβεί στις κατωτέρω ενέργειες, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση:

Να προβεί στον αριθμητικό έλεγχο των διαστάσεων που αναγράφονται στα σχέδια, σε περίπτωση δε ασυμφωνιών ή ελλείψεων να ζητήσει έγκαιρα από τον κύριο του έργου την απαιτούμενη διασαφήνιση ή διόρθωση.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω εργασιών θα υποβάλλονται απ' τον ανάδοχο στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία υπό μορφή σχεδίων και εκθέσεως σε τρία αντίτυπα.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία οφείλει να ελέγξει και να θεωρήσει τα ανωτέρω στοιχεία μέσα σε δέκα (10) ημέρες από της υποβολής των, και τότε μόνο θα αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 29: Έλεγχος προσκομιζόμενων ειδών και υλικών.

29.1 Γενικά όλα τα προσκομιζόμενα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σ' αυτό, θα πληρούν τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών και γενικότερα των όρων της σύμβασης.

Η ποιότητα των υλικών θα ελέγχεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, όπως ορίζεται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Τιμολόγιο Προσφοράς και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

29.2 Προέλευση υλικών

Για την προέλευση των έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων ισχύει:

"Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να χρησιμοποιήσει τα προϊόντα αυτά, από τη Βιομηχανία Χωρών του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) και τα προϊόντα να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου".

Όλα τα υλικά θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της Υπηρεσίας και η επιλογή θα γίνεται από την Υπηρεσία βάσει δειγματολογίων που θα προσκομίζει ο ανάδοχος. Στη συνολική τιμή του τιμολογίου θα περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες π.χ. για τυχόν κοψίματα που απαιτούνται, παλαιών ή νέων γύψινων λωρίδων, γωνιών, καθώς και μεταφορά, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση επίπλων, γραφείων βιβλιοθηκών, αρχείων κλπ.

Επίσης, η Υπηρεσία δύναται να επιλέξει πολλαπλές αποχρώσεις σε όλα τα είδη των χρωματισμών, χωρίς καμία επιβάρυνση (λόγω κοψιμάτων, γύψινων κορνιζών κλπ.)

Ειδικά για τους εξωτερικούς χρωματισμούς, τα υλικά θα συνοδεύονται με πιστοποιητικά ποιότητας και τουλάχιστον 10ετη εγγύηση στην αντοχή σε όλες τις καιρικές συνθήκες και στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Άρθρο 30: Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων - σήμανση CE ελαττώματα - παράλειψη συντήρησης.

30.1 Όλα τα υλικά κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

Ιδιαίτερως, τονίζεται η Κ.Υ.Α. ΥΠΑΝ – ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθ. 6690 στο ΦΕΚ 1914 Β 15-06-2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 334/94), αλλά και προγενέστερες σχετικές ΚΥΑ, με ευρεία ποικιλία προϊόντων τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας και οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE. Κατά συνέπεια η ενσωμάτωση στα έργα υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα των Συμβατικών Τιμολογίων, οι ΤΣΥ και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι. Αν τα υλικά που εμπίπτουν στα ανωτέρω δεν διαθέτουν πιστοποίηση CE θα απομακρύνονται από το έργο.

Θεωρείται ότι οι υποχρεώσεις για τη σήμανση CE αναφέρονται εξ ολοκλήρου σε μη χρονολογημένες εκδόσεις (δηλαδή ισχύει η εκάστοτε τελευταία έκδοση των Προτύπων αυτών).

30.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων, Δημοσίων Έργων, Εμπορίου και Βιομηχανίας

καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λ.π.

Η μη ενάσκηση ελέγχου ή η μη πιθανή διάγνωση ελαττωμάτων κατά τον έλεγχο που έγινε στα προσκομισθέντα και χρησιμοποιηθέντα υλικά δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για την επιλογή τους και από την υποχρέωση για καλή εκτέλεση του έργου.

30.3 Αν προκύψει πραγματική αδυναμία χρησιμοποιήσεως εν όλο ή εν μέρει προμήθειας των υλικών που αναφέρονται στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να προμηθευτεί άλλες, η χρήση των οποίων θα γίνει από αυτόν, ύστερα από έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με την έγκριση αυτή της Τεχνικής Υπηρεσίας.

30.4 Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη, εφ' όσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέσως την ευθύνη για βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

30.5 Τα παραπάνω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη του.

30.6 Σε ό,τι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 31: Μηχανήματα και μέσα.

31.1 Ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες, υποχρεώνεται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία κ.λ.π. για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου.

31.2 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λ.π. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε δεκαήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό κ.λ.π. σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Άρθρο 32: Αρτιότητα των κατασκευών.

32.1 Ο καθορισμός των οποιοδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών που προβλέπονται από τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη ανάθεσης, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο.

32.2 Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα σχέδια ή τα λοιπά τεύχη Ανάθεσης ή, τέλος, στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή κα άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα λοιπά τμήματα του έργου (εσωτερικά ή γειτονικά).

Άρθρο 33: Τρόπος επιμέτρησης εργασιών.

33.1 Οι επιμετρήσεις διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου.

33.2 Σε κάθε επιμέτρηση αποτυπώνονται διακριτά οι συμβατικές ποσότητες από τις εξωσυμβατικές ποσότητες που τυχόν εκτέλεσε ο ανάδοχος, κατόπιν εντολών της υπηρεσίας.

33.3 Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου

κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.

33.4 Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139.

Άρθρο 34: Παραλαβή αφανών εργασιών & υλικών με ζύγιση.

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου (παράγραφος 7, άρθρο 151 του Ν. 4412/2016).

Άρθρο 35: Πιστοποιήσεις – Πληρωμές.

35.1 Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει βάσει της τιμής του τιμολογίου της μελέτης μειωμένης κατά την έκπτωση της δημοπρασίας των προσφερόμενων τιμών στα τεύχη Τιμολογίου και Προϋπολογισμού Προσφοράς ανάλογα με το σύστημα δημοπρασίας.

Στις τιμές αυτές περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που ειδικότερα αναφέρονται στο τιμολόγιο μελέτης και στην παρούσα Ε.Σ.Υ.

35.2 Οι πιστοποιήσεις, οι εντολές πληρωμών και οι επιμετρήσεις των εκτελουμένων έργων θα γίνονται με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, και των άρθρων 151 και 152 του Ν. 4412/2016, τους όρους της εργολαβικής σύμβασης και της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων. Τα στοιχεία που καθορίζονται στα άρθρα 151 και 152 του Ν. 4412/2016, συντάσσονται με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία, στα απαιτούμενα αντίτυπα, ανά μηνιαία χρονικά διαστήματα.

35.3 Οι τμηματικές πληρωμές θα υπόκεινται στις κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.

35.4 Σύμφωνα με την παρ. 6 α) του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 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.

35.5 Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον ανάδοχο και περιλαμβάνουν τα ποσά που οφείλονται σ' αυτόν από εργασίες που εκτελέστηκαν, για την πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών που προβλέπει το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 ή της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων της εργολαβικής σύμβασης.

35.6 Για την σύνταξη, την υποβολή, τον έλεγχο και την πληρωμή των λογαριασμών και την εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων της εργολαβικής σύμβασης εφαρμόζονται όσα λεπτομερειακά αναφέρονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 36: Αναθεώρηση τιμών.

Για την αναθεώρηση τιμών εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016 και οι λοιπές διατάξεις που ισχύουν την ημέρα της Δημοπρασίας.

Άρθρο 37: Γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. αναδόχου.

Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κ.λ.π. είναι δέκα οκτώ στα εκατό (18%) της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των Νέων τιμών. Η δαπάνη για το Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου περιλαμβάνονται και οι παρακάτω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

1. Δημοσίευσης Διακηρύξεων Δημοπρασίας σύμφωνα με το άρθρο 15 παρ. 10 του Ν.3669/2008 (Κ.Δ.Ε.), κηρυκίων και συμφωνητικού.
 2. Αποζημιώσεις ιδιοκτητών εκμισθωτών ή μισθωτών:
 - Α. Των περιοχών δανείων χωματισμών ή αποθέσεων υλικών των εκσκαφών ή και αποθηκεύσεως υλικών.
 - Β. Των θέσεων εγκαταστάσεων μηχανημάτων και γενικά εργοταξίου.
 - Γ. Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και των θέσεων λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.
 - Δ. Των πηγών λήψεως υλικών που θα χρησιμοποιηθούν μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και των οδών προσπελάσεως προς αυτές είτε ανήκουν σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου χωρίς το Δημόσιο να έχει καμία υποχρέωση να κινήσει τις διαδικασίες της απαλλοτρίωσης τους.

Το Δημόσιο επίσης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημίωσης του αναδόχου είτε για τυχόν δυσκολίες που θα προκύψουν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων και των άλλων πηγών είτε από κάποια ανάγκη που παρουσιάσθηκε για την δημιουργία εγκατάστασης θραύσης και χώρων αποθήκευσης υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως είτε από δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.
 3. Κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που απαιτούνται για τις πηγές των υλικών όπως επίσης και κατασκευής και συντήρησης των παρακαμπτηρίων για την καλή και ασφαλή εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας που γινόταν από τον δρόμο που κατασκευάζεται, βελτιώνεται κ.λ.π. για όσο διάστημα θα διαρκεί η εκτέλεση του έργου.
- Όσον αφορά τους δρόμους που βρίσκονται σε λειτουργία ο ανάδοχος πρέπει να γνωρίζει ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα με βάρος μεγαλύτερο από εκείνο με το οποίο έχει υπολογιστεί η αντοχή του οδοστρώματος ώστε να μην έχουμε κάποια καταστροφή του. Οποσδήποτε αν χρησιμοποιεί τέτοιους δρόμους (με τους παραπάνω περιορισμούς) ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τους συντηρεί μέχρι να τελειώσει το έργο, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση από το Δημόσιο, με το υλικό που είναι κατασκευασμένη η επιφάνεια κυλίσεως τους έτσι ώστε η κατάσταση τους καθόλη την διάρκεια κατασκευής του έργου να είναι τουλάχιστον η ίδια με αυτή που ήταν πριν από την έναρξη του έργου.
4. Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις που ίσως προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου από την εκμετάλλευση των πηγών υλικών και από άλλη εργολαβία, προηγούμενη ή επόμενη και την δημιουργία και αποκάλυψη για τον λόγο αυτό νέων πηγών υλικών μαζί με τις επιβαρύνσεις της παραγράφου 2 του άρθρου αυτού που είναι απαραίτητες για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου.
 5. Οι δαπάνες συμπλήρωσης και προσαρμογής των στοιχείων των μελετών που θα παραδοθούν στον ανάδοχο προς τα δεδομένα του εδάφους.
 6. Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται και που γίνονται απαραίτητα από διπλωματούχο Πολιτικό ή Τοπογράφο Μηχανικό για την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση του έργου και τις επιμετρήσεις δηλ. αναπασσαλώσεις του άξονα της οδού, χωροσταθμίσεις, λήψεις διατομών κ.λ.π. όσες φορές απαιτείται αυτό κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όποτε πρέπει να υποβάλλονται σε 6 πλουν.
 7. Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης του έργου.
 8. Οι δαπάνες δημοσίευσης περίληψης διακήρυξης (της αρχικής και τυχόν επαναλήψεων).
 9. Οι δαπάνες που αναφέρονται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016.
 10. Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά (συμπεριλαμβανομένης της κράτησης υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, της κράτησης της συμφωνίας μεταξύ Εργοληπτικών Ενώσεων και Π.Ο.ΕΜΔΥΔΑΣ κλπ), σύμφωνα με την παράγραφο 7.θ) του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 38: Διεύθυνση έργου από τον ανάδοχο

Πέρα από όσα αναφέρονται στα άρθρα 138, 139 και 140 του Ν. 4412/2016, σχετικά με το προσωπικό, ισχύουν και οι αναφερόμενοι όροι στις επόμενες παραγράφους:

1. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του, κάτοικο ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ εξουσιοδοτημένο για την παραλαβή των κοινοποιούμενων εγγράφων σε αυτόν, μαζί με έγγραφη αποδοχή του διοριζομένου αντικλήτου, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που βρίσκεται σε αυτά.

2. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.
3. Το έργο διευθύνεται εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της κατά την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 139 του Ν. 4412/2016 αποδεκτό από την Υπηρεσία που πρέπει να είναι διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.
4. Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος για την κατασκευή του έργου να διαθέσει διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό ή Τοπογράφο Μηχανικό και τους απαιτούμενους Τεχνολόγους και εργοδηγούς.
5. Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 18 του Ν. 4412/2016, κατά την εκτέλεση των δημόσιων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
6. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Πριν της ενάρξεως των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας σύμφωνα με το νόμο (όχι αυτής που απαιτείται για την ανέγερση οικοδομών) καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Πρέπει επίσης να φροντίσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των απαιτούμενων στοιχείων σύμφωνα με τον νόμο και για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλονται για όλη την διάρκεια των εργασιών για την ασφάλεια των ασχολούμενων μισθωτών.
7. Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης όπως σε όλες τις ενέργειες και να λάβει εκείνα τα μέτρα που προβλέπονται από το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.
- Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου **με πρόσθετο προσωπικό**, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.
- Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.*

Άρθρο 39: Διοίκηση έργου - Επίβλεψη

- 39.1** Ο ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κ.λ.π. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλον, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.
- 39.2** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις, κ.λ.π., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τεχνικής Περιγραφής και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.
- 39.3** Η άσκηση της επίβλεψης ασκείται από την διευθύνουσα Υπηρεσία σύμφωνα με όσα ρυθμίζονται στο άρθρο 136 & 136Α του Ν. 4412/2016 και η άσκηση της επίβλεψης σε καμία περίπτωση δεν μειώνει τις ευθύνες του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και την σύμβαση.
- 39.4** Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα, υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της Υπηρεσίας να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά την μετάβαση τους για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής.
- 39.5** Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να διαθέσει στην υπηρεσία επίβλεψης του έργου, οποτεδήποτε του ζητηθεί και οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα ή ώρα από την υπογραφή της σύμβασης έως την προσωρινή παραλαβή, επιβατικό αυτοκίνητο για επίσκεψη των έργων, μεταφορά δοκιμίων, και γενικά για τις ανάγκες του έργου.

Άρθρο 40: Ισχύουσες αναλύσεις τιμών και αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια.

Έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

40.1 Για τη σύνταξη Πρωτοκόλλων Κανονισμού Νέων Τιμών Μονάδας ισχύουν οι εγκεκριμένες Αναλύσεις Τιμών και τα αντίστοιχα περιγραφικά τιμολόγια.

40.2 Ο «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων για δημόσιες συμβάσεις έργων» (ΔΝΣ γ/οικ.35577/ΦΝ 466 απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών - ΦΕΚ 1746/19-05-2017).

40.3 Για την αναθεώρηση τιμών ισχύουν για κάθε άρθρο του Τιμολογίου τα στον Προϋπολογισμό αναγραφόμενα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων Αναλύσεων Τιμών, όπου η σύντμηση ΥΔΡ δηλώνει την ανωτέρω Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, η σύντμηση ΟΔΟ σημαίνει την ανωτέρω Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας και η σύντμηση ΟΙΚ την Ανάλυση Τιμών Οικοδομικών Έργων.

Άρθρο 41: Κοινοποίηση στον ανάδοχο - Εκπροσώπηση

41.1 Τα έγγραφα κοινοποιούνται στον ανάδοχο ή στον αντίκλητό του, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 143 του Ν. 4412/2016.

41.2 Η ανάδοχος επιχείρηση γνωστοποιεί στην διευθύνουσα Υπηρεσία την νόμιμη εκπροσώπησή της ή τους τυχόν πληρεξουσίου. Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Ν.Τ.Μ.Ε.) των ανακεφαλαιωτικών πινάκων και των πιστοποιήσεων με τα στοιχεία που τις συνοδεύουν ο ανάδοχος μπορεί να εκπροσωπηθεί μόνο από τεχνικό που έχει τις σχετικές δυνατότητες.

Ο ανωτέρω τεχνικός μπορεί να είναι ολικά ή μερικά και πληρεξούσιος ή εκπρόσωπος του αναδόχου.

Άρθρο 42: Ημερολόγιο του έργου

42.1 Ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 146 του Ν 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 65 του Ν.4782/2021.

42.2 Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο **ηλεκτρονικό ημερολόγιο** σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης.

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

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείψει την υποχρέωση του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου επιβάλλεται **ΠΟΙΝΙΚΗ ΡΗΤΡΑ 100,00€** για κάθε μέρα παράλειψης. Η ειδική αυτή ποινική ρήτρα επιβάλλεται από την Δ/νσα Υπηρεσία ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της στην οποία ο Επιβλέπωντας αναφέρει εγγράφως την παράληψη τήρησης.

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

Άρθρο 43: Ασφάλεια προσωπικού και κοινού – ΣΑΥ - ΦΑΥ

Ισχύει η παράγραφος 7 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με την οποία, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο

χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

Επιπλέον, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανασυντάξει το **Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)** για το έργο και να τηρεί **Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)** κατά την διάρκεια του έργου, το οποίο θα αποτελεί και απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή σύμφωνα με την αρ. 433/119-9-00 αποφ. του Υφυπ. ΥΠΕΧΩΔΕ.

Επίσης, ισχύουν τα κατωτέρω άρθρα της αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-02 Απόφασης του Υφ. ΠΕΧΩΔΕ «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ)»:

1. Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν.1568/ 85, ΠΔ17/96, ΠΔ305/96, ΠΔ 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένα (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:

- αναφορά ατυχήματος,
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- εκπαίδευση προσωπικού,
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

2.8 Άλλες προβλέψεις

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε
- Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
- Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξή των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.1 Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

2.9.8 Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

2.9.9 Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

2.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

2.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

2.9.12 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του Π.Δ 305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.A Γενικά:

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβή διεύθυνση του έργου
- αριθμό αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

2.9.B Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια "ως κατασκευάσθη".

2.9.Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κ.λ.π.) στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

2.9.Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κ.λ.π.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νση Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ-ΦΑΥ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Ιδιαίτερως για τα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο ισχύει η **εγκύκλιος 27/15-10-12 του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ, ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ** και όπως η νομοθεσία ισχύει σήμερα, μετά την έκδοση του **Ν. 4412/2016**. Συγκεκριμένα: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), όπως αντικαταστάθηκε με το Ν. 4412/2016 (αρ. 138, παρ. 7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), όπως αντικαταστάθηκε με το Ν. 4412/2016 (αρ. 138, παρ. 7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-

11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182), όπως αντικαταστάθηκε με το Ν. 4412/2016.

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ). Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του Σ ΑΥ και την κατάρτιση του Φ ΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ. 9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν. 3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν. 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας. Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία

στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγιεινομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την

κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν. 5209/2025 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 5209/2025 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91

(αρ. 8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν. 5209/2025 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ. 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ

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

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, 99,104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η

τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4, παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ. 9, παρ. 4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

Ισχύει ο Ν. 4412/2016, καθώς και ο κάτωθι κατάλογος στο μέτρο που διατηρείται, μετά την έκδοση του ανωτέρω νόμου.

«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»			
<u>Α. ΝΟΜΟΙ</u>			
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
		Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
		Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
		Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
		Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
<u>Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u>	<u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u>	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑ αρ. οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89		
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90		
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90		
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91		
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91		

<u>Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ.ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 8/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1580/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7. Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Άρθρο 44: Φόροι - Κρατήσεις

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά τον χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Η δαπάνη Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Κατ' εξαίρεση αυξομείωσης στο χαρτόσημο των τιμολογίων ή άλλοι φόροι του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στα μέτρα που ισχύουν κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα.

Τα προαναφερόμενα δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

Άρθρο 45: Εκτέλεση άλλων έργων – Προστασία πηγών Εκμεταλλεύσεων

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του Δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύσει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή της λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά και να συμβάλει στην άμεση μείωση των βλαβών ή διακοπών.

Άρθρο 46: Ανάλυση εκτέλεσης έργου από κοινοπραξία

Αν η εκτέλεση του έργου έχει αναληφθεί από Κοινοπραξία εφαρμόζονται οι ειδικές ρυθμίσεις που προβλέπονται στο άρθρο 140 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 47: Απολογιστικές εργασίες

Η εκτέλεση απολογιστικών εργασιών και η προμήθεια υλικών απολογιστικά επιτρέπεται μόνο ύστερα από έγγραφη διαταγή και έγκριση της Υπηρεσίας για εργασίες που δεν είναι δυνατόν να επιμετρηθούν ή να κοστολογηθούν διαφορετικά.

Γενικά για την εκτέλεση απολογιστικών εργασιών εφαρμόζεται το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 48: Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες – Κανονισμός Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών - Υπερσυμβατικές εργασίες - Χρήση των επί έλασσον εργασιών

48.1 Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας και Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (άρθρο 156 παρ. 5 του Ν. 4412/2016). Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να προβεί σε καμία αντίστοιχη τροποποίηση χωρίς έγγραφη εντολή.

48.2 Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου να επιφέρει οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στην μορφή του έργου, την ποιότητα, το είδος ή την ποσότητα των εργασιών, που επιβάλλονται για την αρτιότητα ή την λειτουργικότητα του έργου, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην ισχύουσα Νομοθεσία.

48.3 Για την πραγματοποίηση των μεταβολών συντάσσεται Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και πρωτόκολλο κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών για τις εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση.

Για τα όρια των μεταβολών, τον τρόπο σύνταξης του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, τον τρόπο κανονισμού των νέων τιμών εφαρμόζονται τα άρθρα 155 και 156 του Ν. 4412/2016. Αν με απαίτηση της Υπηρεσίας παραστεί ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών θα συντάσσεται αντίστοιχο "Πρωτόκολλο κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών", σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

48.4 Η κοστολόγηση των εργασιών αυτών θα γίνεται βάσει των διατάξεων του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και η τιμή της θα μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης που προσφέρθηκε από τον ανάδοχο της αντίστοιχης κατηγορίας, στην οποία υπάγεται και θα προσauζάνεται κατά το εργολαβικό ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου.

48.5 Επιτρέπεται η χρήση των επί έλασσον, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», άρθρο 156, παρ. 3β).

Άρθρο 49: Βλάβες στα έργα – Αναγνώριση αποζημιώσεων

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των καταλλήλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας του τελευταίου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 157 του Ν. 4412/2016. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Για την αναγνώριση των αποζημιώσεων από ανώτερη βία εφαρμόζεται η διαδικασία του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

Η διαδικασία του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016 εφαρμόζεται ανάλογα και για τον καθορισμό αποζημίωσης του αναδόχου για τυχόν εργασίες αποκατάστασης ή πρόληψης κινδύνων σε έργα που εκτελέσθηκαν καθώς και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οι βλάβες οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή σε άλλη αιτία που εξαιρείται από την ευθύνη του αναδόχου.

Μετά την έγγραφη διαταγή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή εκτελούνται εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλεται σε χρήση του έργου που παραδόθηκε για χρήση πριν από την παραλαβή, όπως ορίζεται στην παρ. 10 του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 50: Πληροφοριακές πινακίδες

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει πληροφοριακές πινακίδες με δικές του δαπάνες σε σημεία που θα υποδείξει η επιβλέπουσα αρχή.

Άρθρο 51: Δαπάνες ανατύπωσης συμβατικών τευχών και Διακήρυξης Δημοπρασίας

Οι δαπάνες για την ανατύπωση των συμβατικών τευχών, οι δαπάνες για την δημοσίευση της αρχικής διακήρυξης, καθώς και τα υλικά για την τήρηση των στοιχείων του έργου (φάκελοι στοιχείων, τεύχη ημερολογίων, τεύχη επιμετρητικών κ.λπ.) βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

Άρθρο 52: Φωτογραφίες του έργου και σε ψηφιακή μορφή

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του, έγχρωμες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών και κατά τα διάφορα στάδια κατασκευής του, καθώς και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται όλες οι όψεις, όλων των κατασκευών, καθώς και πανοραμικές, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει στην Υπηρεσία το σύνολο των φωτογραφιών σε ψηφιακή μορφή (CD).

Άρθρο 53: Διατάξεις που ισχύουν

Η εκτέλεση του έργου αυτού γίνεται με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 ΦΕΚ Α 36/09-03-2021.

Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται με την παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα υπόλοιπα τεύχη των Όρων Δημοπράτησης, καθώς και οποιαδήποτε άλλη τυχόν Νομοθετική διάταξη θα ισχύει κατά τον χρόνο της δημοπράτησης.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.



ΜΑΡΙΑ ΛΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ



ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

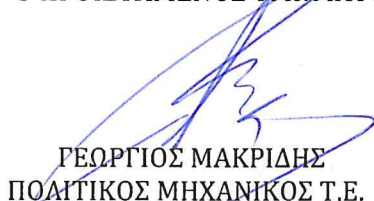



ΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «Ανάπλαση οδών Υψηλάντου
και Τσαλδάρη του Δήμου
Κομοτηνής»

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)

ΤΜΗΜΑ Α΄

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Έργο οδοποιίας. Το έργο αφορά την ανάπλαση των οδών Υψηλάντου και Τσαλδάρη.

2. Σύντομη περιγραφή του έργου

Συγκεκριμένα θα εκτελεστούν παρεμβατικές εργασίες οδοποιίας και ηλεκτρομηχανολογικές στις οδούς Υψηλάντου και Τσαλδάρη. (βλ. Τεχνική Περιγραφή του τεύχους μελέτης)

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Οδοί Υψηλάντου και Τσαλδάρη.

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Μαρία Στράντζαλη, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, υπάλληλος Δήμου Κομοτηνής
Δημήτριος Πέτρογλου, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος Δήμου Κομοτηνής

6. Στοιχεία και περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

Οι εργασίες που προβλέπονται από την μελέτη είναι οι παρακάτω περιγραφόμενες:

1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ
 - ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ
 - ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ
 - ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ
 - ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ
 - ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ
2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ
 - ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ
3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ
 - ΟΜΑΔΑ Α: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ
 - ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ – ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ
4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙV: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
 - ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ – ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ Γ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η πρόσβαση στα σημεία του έργου γίνεται άμεσα από το οδικό δίκτυο εντός της πόλεως

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	1.1.1	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων
		1.1.2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες
		1.1.3	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ	1.2.1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο
		1.2.2	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25
		1.2.3	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια
		1.2.4	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15
		1.2.5	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm
		1.2.6	Κατασκευή οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια
		1.2.7	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου
		1.2.8	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου οδοστρώματος
		1.2.9	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20
		1.2.10	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
		1.2.11	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων
		1.2.12	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.
		1.2.13	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m
		1.2.14	Φρεάτιο υδρορροής διαστάσεων 30X30 cm βάθους έως 30cm και κάλυψη με γαλβανισμένη σχάρα
		1.2.15	Μπορντούρα ή Περιζώματα δένδρων από συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο.
		1.2.16	Οριοθέτηση ποδηλατόδρομου με συμπαγή κεραμικό κυβόλιθο πάχους 5cm.
		1.2.17	Κατασκευή λιθοστρώτου οδοστρωμάτων, πλατειών και πεζοδρομίων δια ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ κυβολίθων
		1.2.18	Επιστρώσεις οδών, πεζοδρομίων, πλατειών καλντερίμια κλπ με κυβόλιθους από λευκό μάρμαρο Καβάλας (10x10x4,50)
		1.2.19	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστική ζαντοχής 40kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	1.3.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους
		1.3.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	1.4.1	Ασφαλτική προεπάλειψη
		1.4.2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m
		1.4.3	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού
		1.4.4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
		1.4.5	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ	1.5.1	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου στυλίσκου Φ 110mm
		1.5.2	Αποξήλωση αποθήκευση και επανατοποθέτηση ιστών, πινακίδων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού
		1.5.3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους
		1.5.4	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")
		1.5.5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή
		1.5.6	Περίφραξη με συρματοπλέγμα ύψους 1,80μ.
		1.5.7	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,80 m
		1.5.8	Πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 600mmX500mm
		1.5.9	Σιδηρά κυκλιδώματα
		1.5.10	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο μονής κατεύθυνσης
		1.5.11	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνης διάβασης πεζών σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	2.1.1	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
		2.1.2	Καθαίρεση λιθοδομών ή πλινθοδομών
		2.1.3	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
		2.1.4	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm
		2.1.5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm
		2.1.6	Φρεάτιο υδρομετρητών επί των πεζοδρομίων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ	3.1.1	Κατασκευή ποδηλατοδρόμου από έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
		3.1.2	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m
		3.1.3	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm
		3.1.4	Επίστρωση ελαστικού αθλητικού δαπέδου πάνω σε βιομηχανικό δάπεδο
		3.1.5	Σταθεροποιημένο, υδατοπερατό δάπεδο
		3.1.6	Κατασκευή καμπύλου καθιστικού πάγκου από σκυρόδεμα

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	3.2.1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα εκσκαφών - γαιώδη ημιβραχώδη)
		3.2.2	Κατασκευή μεταλλικής θύρας
		3.2.3	Αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού (μικρών οργάνων παιδικής χαράς και παγκακίων)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	4.1.1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού
		4.1.2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα
		4.1.3	Δένδρα κατηγορίας Δ4
		4.1.4	Προμήθεια κηπευτικού χώματος

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	4.2.1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m
		4.2.2	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt
		4.2.3	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα
		4.2.4	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m
		4.2.5	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m
		4.2.6	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	4.3.1	Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας
		4.3.2	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m
		4.3.3	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m
		4.3.4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m
		4.3.5	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25
		4.3.6	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 32
		4.3.7	Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 90
		4.3.8	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή Τύπου Φ 1 1/2", 5 εξόδ.
		4.3.9	Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες Με απόσταση σταλακτών 33 cm
		4.3.10	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό
		4.3.11	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 12- 18 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό
		4.3.12	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, γранаζωτός, ακτίνας ενεργείας 15- 22 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό
		4.3.14	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
		4.3.15	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 8-9
		4.3.16	Αισθητήρας βροχής
		4.3.17	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 50X60 cm 6 H/B
		4.3.18	Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) διατομής (mm ²) 5 x 1,5
		4.3.19	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου
		4.3.20	Οκταγωνικός χυτοσιδηρούς κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο
		4.3.21	Μπάρα στάθμευσης ποδηλάτων
		4.3.22	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 50mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 1,70m οποιουδήποτε χρώματος.
		4.3.23	Δάπεδο Ασφαλείας EPDM 80mm με ελάχιστο ύψος πτώσης 2,22m οποιουδήποτε χρώματος.
		4.3.24	Διπλός πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών
		4.3.25	Πολύζυγο
		4.3.26	Διπλό όργανο έλξεων
		4.3.27	Όργανο εκγύμνασης κοιλιακών και στήθους
		4.3.28	Όργανο έκτασης ποδιών (διπλό)
		4.3.29	Πάγκος εκγύμνασης κοιλιακών
		4.3.30	Ελλειπτικό
		4.3.31	Σύνθετο όργανο καλλισθενικών με διπλό μονόζυγο, πλαϊνά κρατήματα, μπάρες παράλληλης στήριξης, πολύζυγο με μπάρα οριζόντιας στήριξης και χαμηλή μπάρα για κατακόρυφη στήριξη

4.3.32	Μονόζυγο με πλευρικές λαβές
4.3.33	Πολυόργανο με μπάρες έλξης, οριζόντια κλίμακα και δύο επικλινείς κλίμακες
4.3.34	Παράλληλες μπάρες
4.3.35	Πολύζυγο με δύο αντηρίδες και μία κλίμακα
4.3.36	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με τρεις πύργους, σκάλα και ράμπα
4.3.37	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ σε σχήμα σπιτιού
4.3.38	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Τούνελ
4.3.39	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Πλαίσιο άλματος με τετράγωνο στεφάνι
4.3.40	Κάδος περιττωμάτων σκύλου
4.3.41	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Καμάρα σωλήνα με κυκλικό στεφάνι
4.3.42	Παιχνίδι πάρκου σκύλων: Σύνθετο με επτά πύργους, κλίμακα, ράμπα και τούνελ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	5.1.1	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m
		5.1.2	Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4 X 6mm ²
		5.1.3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm ² .
		5.1.4	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²
		5.1.5	Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή πάχους 250 mm
		5.1.6	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm
		5.1.7	Κατασκευή βάσης χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους 9,00m
		5.1.8	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m
		5.1.9	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος 120 W-150 W, με βραχίονα έως 2,0 m
		5.1.10	"Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας
		5.1.11	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος κατά μέγιστο 30 W, χωρίς βραχίονα
		5.1.12	Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12 m
		5.1.13	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm ²
		5.1.14	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm ²
		5.1.15	Αποξήλωση υπογείων σωληνώσεων καλωδίων φωτισμού και γειώσεων
		5.1.16	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με τό φωτιστικό και τοποθέτηση νέου φωτιστικού σώματος στον βραχίονα του ιστού
		5.1.17	Αποξήλωση κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)
		5.1.18	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων
		5.1.19	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διπολικό , διατομής 2 X 1.5 mm ² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος
		5.1.20	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού
		5.1.21	Επιτηρητής τάσεως τριφασικός εναλλασσόμενου ρεύματος παρεχόμενης τάσης μέσα σε όριο 5 -15% πτώσης ανεξάρτητης από τον ουδέτερο αγωγό
		5.1.22	Απαγωγός κρουστικής υπέρτασης (αντιστατική προστασία) T2+T3 τετραπολικός 230V-400 V
		5.1.23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 A
		5.1.24	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΡΕΛΕ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

	5.1.25	Επιτηρητής τάσεως ηλεκτρονικός τριφασικός εναλλασσομένου ρεύματος 0,5 - 5 sec
	5.1.26	Αντικεραυνική προστασία μέσα σε τριφασικό πίνακα οδοφωτισμού ενδεικτικού τύπου T2
	5.1.27	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm
	5.1.28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.
	5.1.29	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

ΤΜΗΜΑ Β'

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για κάθε επιμέρους φάση/υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

► Ο **αριθμός 3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

Είτε (α) η πηγή είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

Είτε (β) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, κ.τ.λ)

Είτε (γ) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

► Ο **αριθμός 1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

Είτε (α) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

Είτε (β) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

Είτε (γ) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

► Ο **αριθμός 2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως ενδιάμεσες των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΤΜΗΜΑ Γ΄**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

1. Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα.
2. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας όπως παπούτσια, γιλέκα εργασίας, φόρμα εργασίας. Σε εργασία πάνω σε ικριώματα να φορούν κατάλληλες ζώνες πρόσδεσης.
3. Σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών, διακόπτονται οι εργασίες οι οποίες παρεμποδίζονται αμέσως υπ' αυτών. Οι εργασίες αυτές επαναλαμβάνονται μετά την αποκατάσταση των ασφαλών συνθηκών εργασίας.
4. Οι εργαζόμενοι στο Εργοτάξιο, ασχέτως απασχολήσεως, πρέπει να φέρουν κράνη προστασίας της κεφαλής, χορηγούμενα υπό του εκτελούντος το έργο. Η χρήση κρανών είναι υποχρεωτική. Σε εργασίες, οι οποίες είναι δυνατόν να προκαλέσουν τραύματα ή εγκαύματα ή δερματικές παθήσεις χειρών, διατίθενται από τον ανάδοχο τα κατάλληλα (γάντια).
5. Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή, περιέχον ενδεικτικά τα ακόλουθα είδη στις έναντι εκάστου ελάχιστες ποσότητες:

- 1.Σκεύασμα δια κάψιμο εις σωληνάρια ή πακέτα 1
 - 2.Εισπνεύσιμος Αμμονία 1
 - 3.Αποστειρωμένοι Γάζαι, κυτίατων 5 εκ., και 15 εκ. 1
 - 4.Επίδεσμοι γάζης των 0,10*2,50 μ. 2
 - 5.Τριγωνικοί επίδεσμοι 1
 - 6.Λευκοπλάστ ρολλό 2
 - 7.Τσιμπίδα 1
 - 8.Υφασμα λεπτόν δια καθαρισμόν (CLEANSING TISSUE) 1
 - 9.Αντισηπτικόν διάλυμα (κατά προτίμηση Μερκουρόχρωμα) 1
 - 10.Υγρός σάπων εντός πλαστικής συμπίεσιμου φιάλης 1
 - 11.Ελαστικός Επίδεσμος 1
 - 12.Αντισταμινική αλοιφή 1
 - 13.Σπασμολυτικόν 1
- Φυλλάδιον οδηγίων χρήσεως και πρώτων βοηθειών.

6. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-770/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98.

Πρόσθετα στοιχεία

1. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου: Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία πεζών γίνεται σε όλη την έκταση του εργοταξίου.

ΤΜΗΜΑ Δ΄

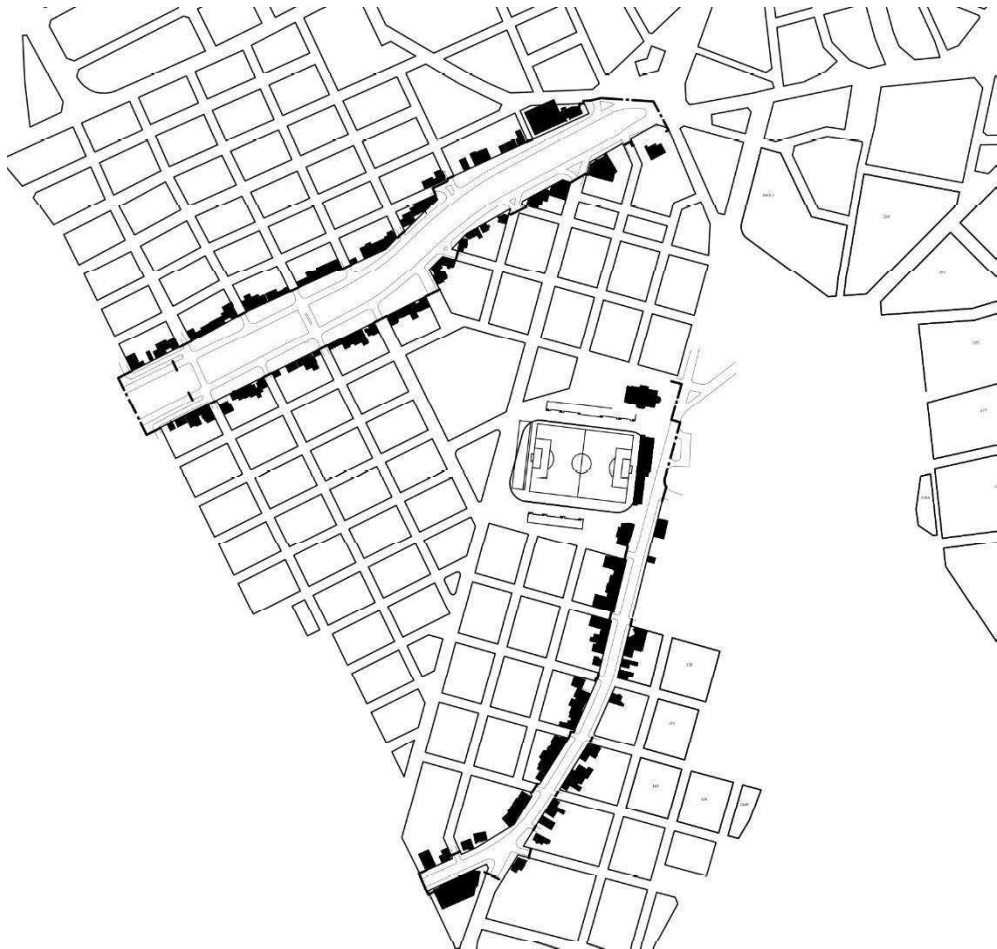
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
4. Χώροι αποθήκευσης
5. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
6. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (Π.Δ. 778/80 και Π.Δ. 1073/81).



ΤΜΗΜΑ Ε΄

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

(Καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ΄ του ΣΑΥ).

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.



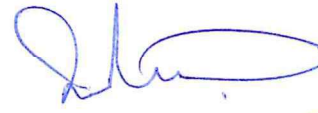
ΜΑΡΙΑ ΛΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ



ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ



ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΠΑΣΧΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η											
		Φ1.1.1	Φ1.1.2	Φ1.1.3	Φ1.1.4	Φ1.1.5	Φ1.1.6	Φ1.1.7	Φ1.1.8	Φ1.1.9	Φ1.1.10	Φ1.1.11	Φ1.1.12
		Φ1.2.1	Φ1.2.2	Φ1.2.3	Φ1.2.4	Φ1.2.5	Φ1.2.6	Φ1.2.7	Φ1.2.8	Φ1.2.9	Φ1.2.10	Φ1.2.11	

01000 Αστοχίες εδάφους

[illegible]

02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό

[illegible]

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η																						
			Φ1.1.1	Φ1.1.2	Φ1.1.3	Φ1.1.4	Φ1.1.5	Φ1.1.6	Φ1.1.7	Φ1.1.8	Φ1.1.9	Φ1.1.10	Φ1.1.11	Φ1.1.12	Φ1.2.1	Φ1.2.2	Φ1.2.3	Φ1.2.4	Φ1.2.5	Φ1.2.6	Φ1.2.7	Φ1.2.8	Φ1.2.9	Φ1.2.10	Φ1.2.11
02400 Καθιζήσεις	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους																							
	2401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																							
	2402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																							
	2403	Διάνοιξη υπογείου κατασκευής																							
02500 Άλλη πηγή	2501																								
	2502																								
	2503																								

03000 Πτώσεις από ύψος

[illegible]

04000 Εκρήξεις - Εκτοξευμένα υλικά - Θραύσματα

[illegible]

[illegible]

05000 Πτώσεις μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων

[illegible]

06000 Πυρκαγιές

[illegible]

[illegible]

07000 Ηλεκτροπληξία

[illegible]

08000 Πνιγμός / Ασφυξία

[illegible]

09000 Εγκαύματα

[illegible]

[illegible]

10000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες

[illegible]

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3) και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02101		ΠΔ 1073/81 άρθρο 45, 46, 47	
02102	Φ1.1.7,Φ Φ1.1.9	ΠΔ 1073/81 άρθρο 45, 46, 47	
02103		ΠΔ 1073/81 άρθρο 45, 46, 47	
03104		ΠΔ 1073/81 άρθρο 37. ΠΔ 305/96 τμήμα II άρθρο 14. ΠΔ 778/80 άρθρο 19.	
03303		ΠΔ 1073/81 άρθρο 34, 35, 36. ΠΔ 305/96 τμήμα II άρθρο 6. ΠΔ 778/80 άρθρο 2, 3, 4, 9, 10, 13, 14	
04206			
05201		ΠΔ 1073/81 άρθρα 18-25	
07105	Φ2.3.1	ΠΔ 1073/81 άρθρο 75, 76, 77, 78, 79	
09105		ΠΔ 1073/81 άρθρο 96	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ. 3 του Π.Δ. 1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από την νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για την συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΕΡΓΟ 1: «Ανάπλαση οδών Υψηλάντου
και Τσαλδάρη του Δήμου
Κομοτηνής»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)
**ΤΜΗΜΑ Α.
ΓΕΝΙΚΑ**
1. Είδος του έργου και η χρήση αυτού :

Έργο οδοποιίας. Το έργο αφορά την ανάπλαση οδών στην πόλη της Κομοτηνής.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Υψηλάντου, Τσαλδάρη

3. Αριθμός Αδείας :

Οι παρεμβατικές εργασίες είναι τέτοιας μορφής, όπου δεν επιδέχονται τροποποιήσεις στις ήδη υφιστάμενες άδειες δόμησης.

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου:

(Καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, οπότε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νια κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Πλ. Βιζυηνού 1 Κομοτηνή		100%

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ

Μαρία Στράντζαλη, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, υπάλληλος Δήμου Κομοτηνής
 Δημήτριος Πέτρογλου, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος Δήμου Κομοτηνής

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β.**ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Μελέτη: «Ανάπλαση οδών Υψηλάντου-Τσαλδάρη του Δήμου Κομοτηνής».

Έργο 1: «Ανάπλαση οδών Υψηλάντου και Τσαλδάρη του Δήμου Κομοτηνής»**1. ΟΔΟΣ ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ****ΓΕΝΙΚΑ**

Η οδός Υψηλάντου αποτελεί την κύρια είσοδο/έξοδο της πόλης της Κομοτηνής προς Δυσμάς. Κατασκευασμένη επάνω στην παλαιά κοίτη του Χιονορρέματος (Μπουκλουτζάς), που διέσχιζε την πόλη και εκτράπηκε τη δεκαετία του 1970, η οδός Υψηλάντου είναι μια από τις ελάχιστες οδούς της Κομοτηνής με μεγάλα πλάτη πεζοδρομίων και οδοστρώματος. Χαρακτηριστικό της είναι η ιδιαιτέρως φαρδιά διαχωριστική νησίδα των ανεξάρτητων, ανά κατεύθυνση, οδοστρώματων και η ύπαρξη επιπλέον χώρου πρασίνου στο πεζοδρόμιο κάθε πλευράς. Οι παρόδιες οικοδομικές γραμμές βρίσκονται σε μεγάλη μεταξύ τους απόσταση, δίνοντας αίσθηση ευρυχωρίας.

Τέσσερις σειρές δέντρων, κατά μήκος των κρασπέδων, καθώς και επιπρόσθετες συστάδες δέντρων και φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της οδού.

Το συνολικό της μήκος, ως άθροισμα των δύο κατευθύνσεων, είναι 1.232 μέτρα.

Με βάση την «Οριστική Έκδοση» του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Κομοτηνής, η οδός Υψηλάντου αποτελεί κεντρικό άξονα παρέμβασης στο πλαίσιο της αστικής αναγέννησης της Κομοτηνής.

Η οδός Υψηλάντου αναγνωρίζεται από το ΣΒΑΚ Κομοτηνής ως «Κύρια Αρτηρία» του οδικού δικτύου της πόλης. Η τρέχουσα λειτουργία της χαρακτηρίζεται από σημαντική κυκλοφοριακή επιβάρυνση και καταγράφεται ως μία από τις κύριες αρτηρίες με προβλήματα οδικής ασφάλειας (ατυχήματα με τραυματισμό).

Στο πλαίσιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων, οι βασικές πρόνοιες του ΣΒΑΚ για την οδό Υψηλάντου εντάσσονται στους Άξονες Προτεραιότητας 1 («Διαχείριση Κυκλοφορίας & Οδική ασφάλεια») και 6 («Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος») και συνοψίζονται ως εξής:

- **Αστική Ανάπλαση και Εξωραϊσμός** (Άξονας 6 - 5ετία 2027): Προτείνεται αναδιαμόρφωση του αστικού χώρου, περιλαμβάνοντας τόσο τους διαδρόμους κίνησης οχημάτων όσο και την κεντρική νησίδα/πάρκο, μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης των οχημάτων (ελάχιστο συνιστώμενο 3,00m) και αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων ώστε να καταστούν πλήρως προσβάσιμα από όλους τους χρήστες (συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ).
- **Υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας** (Άξονες 5 & 6): Κατασκευή δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,50m, κατά μήκος της οδού.
- **Διαχείριση Κυκλοφορίας και Ασφάλεια** (Άξονας 1): Γεωμετρικός Ανασχεδιασμός Κόμβων με την πρόταση δημιουργίας Κυκλικών Κόμβων στις κρίσιμες διασταυρώσεις: Δημοκρίτου – Υψηλάντου – Μακεδονίας (κόμβος ΙΚΑ, 5ετία) και Υψηλάντου – Μεραρχίας Σερρών (δυτική είσοδος, 10ετία).

Οι παραπάνω πρόνοιες στοχεύουν στη μετατροπή της Υψηλάντου από μία κυρίως οδική αρτηρία διέλευσης σε έναν αστικό άξονα βιώσιμης κινητικότητας, δίνοντας έμφαση στον πεζό και τον ποδηλάτη, όπως επιβάλλουν οι σύγχρονες κατευθύνσεις αστικής αναγέννησης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**➤ Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η οδός Υψηλάντου παραλαμβάνει τον κυκλοφοριακό φόρτο από τη δυτική έξοδο της Εγνατίας οδού ως κύρια είσοδος στην πόλη και τον φόρτο εξόδου από την πόλη προς τα δυτικά. Ενώ ο κύριος άξονας κίνησης οχημάτων είναι Α-Δ, η Υψηλάντου παραλαμβάνει, επίσης σημαντικό φόρτο από τις κάθετες τοπικές οδούς. Σε δύο σημεία μάλιστα (στις εγκάρσιες οδούς Κίου-Φαβείου και Απόλλωνος-Φεραίου) τέμνεται και η κεντρική νησίδα, επιτρέποντας την κίνηση στον άξονα Β-Ν.

Κύριοι αστικοί πόλοι, στο ανατολικό άκρο της οδού είναι οι υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτήριο του πρώην ΙΚΑ (Γενική διεύθυνση ΕΦΚΑ, ΕΟΠΥΥ κτλ) και στο κτήριο της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας). Το δυτικό της άκρο ορίζεται από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή. Κατά μήκος της οδού υπάρχουν κυρίως κατοικίες αλλά και αρκετές οικονομικές δραστηριότητες (εμπορικά καταστήματα, καταστήματα εστίασης, γραφεία, υπηρεσίες, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια).

- *Επικινδυνότητα λόγω ταχύτητας οχημάτων.* Λόγω της έλλειψης ορατότητας από την υπερυψωμένη σιδηροδρομική γραμμή, που αποτελεί το όριο της οδού, η οποία περνά από κάτω, τα, προερχόμενα από την περιφερειακή οδό και την Εγνατία, οχήματα καθυστερούν να επιβραδύνουν και εισέρχονται στην οδό Υψηλάντου με μεγάλη ταχύτητα. Αυτός είναι ο κύριος λόγος των ατυχημάτων επί της οδού. Μάλιστα, λίγο μετά τη σιδηροδρομική γέφυρα, υπάρχει η διασταύρωση με τις οδούς Κίου-Φαβείου, με κακή ορατότητα για τους οδηγούς και μικρά περιθώρια αντίδρασης, λόγω της προαναφερμένης αυξημένης ταχύτητας των εισερχόμενων στην πόλη οχημάτων.

➤ Παρόδια Δόμηση

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από μονοκατοικίες, παλαιές και νεότερες, και λίγες πολυώροφες οικοδομές. Η πρόσβαση στις παρόδιες κατοικίες, που δεν έχουν πλευρική όψη σε κάθετη τοπική οδό, γίνεται από την οδό Υψηλάντου.

- *Αυθαίρετες κατασκευές.* Κατά μήκος της οδού, υπάρχουν διαφόρων τύπων αυθαίρετες κατασκευές επί των πλευρικών πεζοδρομίων και πρασιών (κλίμακες, περιφράξεις, ράμπες κτλ.)

➤ Οδόστρωμα και Πεζοδρόμια

Η οδός χαρακτηρίζεται από μεγάλα πλάτη οδοστρώματος και πεζοδρομίων, με το **εμβαδόν του οδοστρώματος** να ανέρχεται σε **12.145 m²** και το **εμβαδόν του πεζοδρομίου** σε **9.512 m²**. Το υλικό επίστρωσης του οδοστρώματος είναι η άσφαλτος ενώ τα πεζοδρόμια καλύπτονται από λευκή τσιμεντόπλακα 40Χ40 cm. Το **μήκος κρασπεδορείθρων** είναι **2.922 μέτρα**.

➤ Θέσεις Στάθμευσης

Επί της οδού δεν υφίστανται οριοθετημένες θέσεις στάθμευσης, εκτός από το τμήμα εμπροσθεν του πρώην ΙΚΑ, όπου υπάρχουν θέσεις για ΑμΕΑ. Η στάθμευση είναι άναρχη και πραγματοποιείται κατά μήκος των πεζοδρομίων και, σε πολλές περιπτώσεις, εντός των πλευρικών χώρων πρασίνου.

- *Παράνομη στάθμευση.* Στην κατεύθυνση εξόδου και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Βαμβακά, εξαιτίας της ύπαρξης καταστημάτων (καφέ, φούρνος, σούπερ μάρκετ), παρατηρείται άναρχη στάθμευση οχημάτων φορτοεκφόρτωσης και πελατών, ιδιαίτερα τις πρωινές ώρες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συνθήκες μεγάλου κινδύνου.

➤ Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων

Στην οδό Υψηλάντου έχουν καταμετρηθεί **54** στύλοι οδοφωτισμού, **1** στύλος ΔΕΔΔΗΕ με φωτισμό και **55** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και **58** στύλοι οδοσήμανσης. Οι στύλοι οδοφωτισμού είναι νέας τεχνολογίας και βρίσκονται επί της κεντρικής νησίδας.

➤ Πράσινο

Η οδός διαθέτει εκτεταμένο χώρο πρασίνου. Το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **14.756 m²**. Στην οδό υπάρχουν **346** υφιστάμενα δέντρα, τα οποία, μαζί με τις λοιπές φυτεύσεις θάμνων και χλοοτάπητα, διαμορφώνουν τη χαρακτηριστική αισθητική της.

- *Τροποποίηση πρασιών.* Λόγω της ύπαρξης μεγάλων πρασιών κατά μήκος των πλευρικών πεζοδρομίων, παρατηρείται το φαινόμενο της αυθαίρετης τροποποίησής τους (π.χ. πλακόστρωση) προκειμένου να εισέρχονται οχήματα σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης στις παρόδιες ιδιοκτησίες. Είναι επίσης συχνό το φαινόμενο της χρήσης των πρασιών ως χώρου στάθμευσης οχημάτων.
- *Αυθαίρετη κατάληψη δημοσίου χώρου.* Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα εστίασης, κατά μήκος της οδού, έχουν καταλάβει τις πρασιές με διάφορων ειδών μόνιμες και ημι-μόνιμες κατασκευές, επέκτασης των καταστημάτων, τοποθέτησης τραπεζοκαθισμάτων και τοποθέτησης εμπορευμάτων.

➤ **Καθαριότητα**

Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **19** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **14** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **8** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Μέρος των υφιστάμενων τροχήλατων κάδων τοποθετείται σε εσοχή στο πεζοδρόμιο.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **9** παγκάκια, **2** δημόσια τηλέφωνα, **3** ταχυδρομικά κουτιά, **6** πυροσβεστικούς κρουνοί και **15** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Επιπλέον, έχουν καταμετρηθεί **100** σχάρες ομβρίων και **155** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

➤ **Οδική Χάραξη**

Η ανάπλαση περιλαμβάνει **μείωση του πλάτους των λωρίδων κίνησης** των οχημάτων με τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας παράλληλης στάθμευσης, κατά μήκος του κρασπέδου και διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων στις διαβάσεις πεζών. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** μειώνεται σε **11.265 m²** (από **12.145 m²**).

Παρότι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΣΒΑΚ, θα μπορούσε το οδόστρωμα να μειωθεί περαιτέρω (ως το ελάχιστο πλάτος των 3,50 m), προς όφελος των πεζοδρομίων, επιλέχθηκε να μην αλλάξει η χάραξη του οδοστρώματος, πέραν της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Ως εκ τούτου, το πλάτος του οδοστρώματος στη μελέτη ανάπλασης, μετά την αφαίρεση της λωρίδας στάθμευσης, κυμαίνεται μεταξύ 5,13-5,85 m.

Όπως γίνεται αμέσως αντιληπτό, το τελικό πλάτος οδοστρώματος δεν παρεμποδίζει το παράνομο διπλοπαρκάρισμα, που εκ των πραγμάτων, θα εμποδίζεται μόνον με αστυνόμευση. Ταυτόχρονα όμως, παρέχει πλεονεκτήματα γενικότερης ασφάλειας πρόσβασης, σε μια κύρια αρτηρία που λόγω της μονής κατεύθυνσης σε δύο ανεξάρτητα οδοστρώματα, δεν παρέχει το συνολικό πλάτος του μονού οδοστρώματος με δύο λωρίδες αντίθετης κατεύθυνσης.

➤ **Λωρίδα Στάθμευσης**

Προβλέπεται η οριοθέτηση **91 θέσεων στάθμευσης** οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων **2 θέσεων στάθμευσης ΑμΕΑ**. Η δημιουργία αυτών των οργανωμένων χώρων στοχεύει στην αποφυγή της άναρχης στάθμευσης και στη βελτίωση της κυκλοφορίας.

➤ **Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα**

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- **Διαπλάτυνση των πλευρικών πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις** (συνολικό εμβαδόν **10.027 m²**, από **9.512 m²**), ώστε αυτά να καταστούν πλήρως προσβάσιμα και οι διαβάσεις ασφαλείς.
- **Οδεύσεις Τυφλών:** Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** είναι **1.125 m**, περιλαμβάνοντας **64 σημασμένες ράμπες**.

- **Άρση Εμποδίων:** Προβλέπεται η αφαίρεση **50** στύλων ΔΕΔΔΗΕ και **1** στύλου ΔΕΔΔΗΕ + Φωτισμού.
- **Στυλίσκοι:** Για την παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης, προβλέπεται η τοποθέτηση **100** στυλίσκων (κολωνάκια) στις διαπλατύνσεις των διασταυρώσεων.
- **Οδοσήμανση:** Προβλέπονται **58** νέες πινακίδες οδοσήμανσης επί στύλων προς αντικατάσταση των υφισταμένων και **85** νέες για τον ποδηλατόδρομο.
- **«Έξυπνες» Διαβάσεις:** η πρώτη διάβαση της οδού από τα δυτικά, και στις δύο κατευθύνσεις (στις περιοχές που τα οχήματα είτε εισέρχονται με ταχύτητα είτε επιταχύνουν βγαίνοντας από την πόλη) θα είναι τύπου «Smart» με ειδικά φωτιστικά σώματα LED στο οδόστρωμα και σε στύλους. Το μέτρο αυτό κρίνεται απαραίτητο για την αποφυγή ατυχημάτων, και είναι συμπληρωματικό των πινακίδων κινδύνου και ορίου ταχύτητας, που πρέπει απαραίτητως να τοποθετηθούν και πριν την αερογέφυρα της σιδηροδρομικής γραμμής, ώστε οι οδηγοί να επιβραδύνουν πριν εισέλθουν στην οδό Υψηλάντου.
Επιπλέον, σε συνεργασία με την Περιφέρεια ΑΜΘ και την Αστυνομική Διεύθυνση Ροδόπης, προτείνεται η τοποθέτηση ηλεκτρονικής πινακίδας αναγραφής της ταχύτητας του οχήματος, πριν το ξενοδοχείο «Ροδόπη».

➤ Ποδηλατόδρομος

Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή **δύο (2) αποκλειστικών λωρίδων ποδηλάτου μονόδρομης κίνησης** πάνω στα πεζοδρόμια, πλάτους 1,20m. Το **συνολικό εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.323 m²**, με **μήκος 1.072 m**. Η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, ενταγμένη στις υποδομές Βιώσιμης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ, αποσκοπεί στη μετατροπή της οδού σε άξονα φιλικό προς τον ποδηλάτη.

Λόγω του μικρού διαθέσιμου πλάτους του πλευρικού πεζοδρομίου στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Τραπεζούντος και Σηλυβρίας, προτάθηκε η μετατόπιση τμήματος του ποδηλατοδρόμου επί της κεντρικής νησίδας. Έτσι, η βόρεια διαδρομή του ποδηλατοδρόμου, ξεκινά στο ανατολικό άκρο της οδού επάνω στο πλευρικό πεζοδρόμιο, διασχίζει κάθετα το οδόστρωμα από κατάλληλα σημασμένη διάβαση στο ύψος της οδού Τραπεζούντος, συνεχίζει προς Δυσμάς, παραπλεύρως του νέου διαδρόμου για πεζούς στο μέσον της κεντρικής νησίδας, και επανέρχεται στο πλευρικό πεζοδρόμιο, από κατάλληλα σημασμένη διάβαση, στο ύψος της οδού Απόλλωνος. Η σύνδεση του βόρειου ποδηλατοδρόμου με κατεύθυνση Α-Δ, με τον νότιο με κατεύθυνση Δ-Α επιτυγχάνεται μέσω των ανωτέρω διαβάσεων και, επιπλέον, μέσω της «smart» διάβασης στο ύψος της οδού Κίου/Φαβιέρου.

Στα τμήματα των πλευρικών πεζοδρομίων όπου υπάρχει πρασιά, ο ποδηλατόδρομος κατασκευάζεται εντός της υφιστάμενης πρασιάς, στο εσωτερικό όριο της προς το οδόστρωμα. Με τον τρόπο αυτό, διατηρείται ικανό πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών. Η λωρίδα πεζών ξεκινά από το κράσπεδο. Στον νότιο ποδηλατόδρομο, και στο τμήμα μεταξύ των κάθετων οδών Πατριάρχου Άνθιμου και Κακουλίδου, ο ποδηλατόδρομος μετατοπίζεται προς το οδόστρωμα και η λωρίδα πεζών προς τα παρόδια κτήρια, γιατί το μικρό πλάτος πεζοδρομίου καθιστά την τοποθέτηση του ποδηλατοδρόμου σε μικρή απόσταση από τις εισόδους των κτηρίων επικίνδυνη.

➤ Πράσινο

Συνολικά, διαμορφώνονται **10.856 m²** χώρων πρασίνου. Προβλέπεται η **αφαίρεση 17 δέντρων που συμπίπτουν με τη χάραξη του ποδηλατοδρόμου** και η **διατήρηση 329 υφιστάμενων δέντρων**, των οποίων διαμορφώνεται η κόμη. Επιπλέον, προβλέπεται η φύτευση **30 νέων δέντρων** προς συμπλήρωση των υφιστάμενων σειρών. Τα είδη των δέντρων θα είναι ίδια με τα υφιστάμενα. Προτείνεται η εκπόνηση Φυτοτεχνικής μελέτης για την καλύτερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πρασιών με φυτεύσεις θάμνων και πόων. Στον χώρο του νέου Πάρκου Σκύλων (δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου), δεν απαιτούνται νέες φυτεύσεις δέντρων, καθώς υφίστανται πολλά μεγάλα, υγιή δέντρα με υψηλή αισθητική αξία.

➤ **Χώροι Άθλησης**

Η κεντρική νησίδα/πάρκο της οδού Υψηλάντου χρησιμοποιείται ήδη από του πολίτες για περίπατο και άθληση (τζοκινγκ). Για τη βελτίωση της χρήσης αυτής του χώρου πρασίνου, η μελέτη προβλέπει την τοποθέτηση **ελαστικού διαδρόμου τρεξίματος** στο κέντρο της νησίδας, ανάμεσα στα δέντρα. Ο διάδρομος σε κάτοψη θα είναι μαιανδρικός, με ομαλές καμπύλες. Θα είναι πλάτους 1,60 m ώστε να επιτρέπει την αντίθετη κίνηση ή την προσπέραση. Η μελέτη περιλαμβάνει την τοποθέτηση **12** υπαίθριων οργάνων άθλησης σε τμήμα της κεντρικής νησίδας/πάρκου και **3** οργάνων στη συστάδα δέντρων μεταξύ των καθέτων οδών Δομεστίχου και Πατριάρχου Ανθίμου. Τα όργανα θα απευθύνονται σε ενηλίκους/εφήβους και θα είναι μηχανές εκγύμνασης διαφορετικών μυικών ομάδων και εξειδικευμένα πολυόργανα Καλλισθενικής γυμναστικής. Γύρω από όλα τα όργανα άθλησης, θα τοποθετηθεί δάπεδο ασφαλείας από πτώση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κάθε οργάνου. Συνολικά θα τοποθετηθούν **645 m²** ελαστικού δαπέδου ασφαλείας. Θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης των οργάνων.

➤ **Πάρκο Σκύλων**

Στη δυτική απόληξη της οδού Υψηλάντου, στη διασταύρωση με τη σιδηροδρομική γραμμή, προβλέπεται η δημιουργία σύγχρονου και ασφαλούς **Πάρκου Σκύλων**. Η περιοχή χρησιμοποιείται ήδη ανεπίσημα από ιδιοκτήτες σκύλων, είναι απομονωμένη και διαθέτει ψηλά δέντρα που προσφέρουν σκιά, εξυπηρετώντας τους κατοίκους της δυτικής πλευράς της πόλης. Το πάρκο θα είναι **πλήρως περιφραγμένο** σε κατάλληλο ύψος για να αποτρέπεται η υπερπήδηση (1,80 m), με **ξεχωριστή, περιφραγμένη είσοδο ασφαλείας**. Η εσωτερική διαρρύθμιση θα επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση από μεγάλους και μικρούς σκύλους, υπό την επίβλεψη των ιδιοκτητών.

- **Εξοπλισμός:** Εγκαθίστανται ειδικά όργανα για το παιχνίδι, την εκγύμναση και την εκπαίδευση των σκύλων, όπως **Αλτικά Στεφάνια, Κεκλιμένο Επίπεδο, Γέφυρα, Τραμπάλα, Σκαλοπάτια με Πλατφόρμα, Στεφάνι, Σύνθετη Διαδρομή, Σήραγγα Παιχνιδιού, Σπιτάκι με Σήραγγα** και **Κολώνες Ελιγμών**. Προβλέπονται επίσης σημεία στάσης με **παγκάκια** και ειδικές **βρύσες σκύλων**.
- **Επιστρώσεις:** Στους χώρους εξυπηρέτησης και τοποθέτησης οργάνων (πεντάγωνα), προτείνεται η κατασκευή **υδατοπερατών δαπέδων** από υβριδική σύνθεση υδατοπερατού σκυροδέματος, χρωματισμένο σε απόχρωση RAL 7032 (Γκρι βότσαλο). Στην υπόλοιπη επιφάνεια, προτείνεται η τοποθέτηση **χλοοτάπητα**.
- **Διαχείριση Αποβλήτων:** Θα εγκατασταθούν ειδικοί **σταθμοί διαχείρισης αποβλήτων** σκύλων, αποτελούμενοι από **διανομέα με βιοδιασπώμενα σακουλάκια** και **κλειστό κάδο**, για τη διασφάλιση της υγιεινής και της καθαριότητας.
- **Κανόνες Χρήσης:** Στην είσοδο του πάρκου θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα με τον κανονισμό χρήσης του πάρκου.

2. **ΟΔΟΣ ΤΣΑΛΔΑΡΗ**

ΓΕΝΙΚΑ

Η οδός Παναγή Τσαλδάρη βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα της Κομοτηνής και ενώνει το κέντρο της πόλης με το Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Δημοτικό Κοιμητήριο. Προς Βορρά καταλήγει στις οδούς Κακουλίδου και Ν. Ζωίδη, ενώ προς Νότο στις οδούς Σιδηροχωρίου/Αναπαύσεως. Έχει **μήκος 611 m**.

Αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οδούς της Κομοτηνής, λόγω αρκετών κατοικιών των αρχών του 20ου αι και των υψηλών φυλλοβόλων δέντρων, κατά μήκος της.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

➤ **Αστικοί Πόλοι, Χρήσεις & Κυκλοφοριακός Φόρτος**

Στο βόρειο άκρο της οδού βρίσκονται σημαντικότεροι πόλοι: η έδρα της **Περιφέρειας ΑΜΘ**, το **Δημοτικό γήπεδο**, ο **Ι.Ν. Αγίας Σοφίας** και το συγκρότημα της **Παλαιάς Νομικής Σχολής**.

Στο νότιο άκρο βρίσκεται ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός**. Εξυπηρετεί, επίσης, την πρόσβαση προς το **Δημοτικό Κοιμητήριο** της πόλης. Το κεντρικό τμήμα της οδού αποτελεί περιοχή κατοικιών, με περιορισμένες άλλες δραστηριότητες, όπως μικρά εμπορικά καταστήματα, ιδιωτικά εκπαιδευτήρια και συνεργεία οχημάτων.

Επειδή εξυπηρετεί την πρόσβαση στον Σιδηροδρομικό Σταθμό και το Κοιμητήριο αλλά και πλήθος κατοικιών, η οδός Τσαλδάρη παρουσιάζει ικανό κυκλοφοριακό φόρτο, όχι όμως ιδιαίτερος υψηλό.

➤ **Παρόδια Δόμηση**

Η παρόδια δόμηση αποτελείται κυρίως από **μονοκατοικίες** στην ανατολική πλευρά και κυρίως από **πολυκατοικίες** στη δυτική. Κάποιες από τις πολυκατοικίες έχουν ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης σε πιλοτή.

➤ **Οδοστρώμα και Πεζοδρόμια**

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, με μία λωρίδα κίνησης οχημάτων ανά κατεύθυνση. Το **πλάτος του οδοστρώματος** κυμαίνεται μεταξύ 9,65-9,90 μέτρων. Το **εμβαδόν του οδοστρώματος** είναι **6.600 m²** και το **υλικό** του είναι **άσφαλτος**. Τα πεζοδρόμια είναι γενικώς άνετα και φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ψηλών δέντρων, με συνολικό **εμβαδόν 4.387 m²** και **μήκος κρασπεδορείθρων 1.236 μέτρα**. Είναι καλυμμένα με λευκές τσιμεντόπλακες που ανά τμήματα διακόπτονται από απεριποίητες πρασιές.

- **Ακατάλληλες ζώνες όδευσης πεζών:** Ανά τμήματα, η ανάπτυξη των δέντρων και το ριζικό τους σύστημα έχουν ανασηκώσει τις τσιμεντόπλακες του πεζοδρομίου. Στο τμήμα πλησίον της οδού Πρωταγόρα, πλήθος αυτοφυών δέντρων φράσουν το πεζοδρόμιο.
- **Αυθαίρετες κατασκευές:** Στην ίδια περιοχή, από την οδό Πρωταγόρα ως την οδό Καλλιπόλεως, η περίφραξη των όμορων ιδιοκτησιών βρίσκεται εκτός ρυμοτομικής γραμμής, στενεύοντας το -ήδη στενό από τα δέντρα- πεζοδρόμιο. Αυθαίρετο κτίσμα, εκτός οικοδομικής και ρυμοτομικής γραμμής, μειώνει το πλάτος του πεζοδρομίου στα 67 cm.
- **Ακατάλληλες ράμπες:** Κάποιες από τις υφιστάμενες ράμπες ΑμΕΑ στις διασταυρώσεις των οδών, ξεπερνούν την προβλεπόμενη μέγιστη κλίση, με αποτέλεσμα να καθίστανται επικίνδυνες.

➤ **Θέσεις Στάθμευσης**

Δεν υπάρχουν καθορισμένες και προστατευμένες θέσεις παράλληλης στάθμευσης. Παρότι, κατά τμήματα απαγορευμένο, οχήματα σταθμεύουν και στις δύο πλευρές της οδού, σε όλο το μήκος της.

- **Παράνομη Στάθμευση Οχημάτων:** Η παράτυπη στάθμευση δημιουργεί συνθήκες κινδύνου σε πεζούς και διερχόμενα οχήματα.

➤ **Στύλοι, Οδοφωτισμού και Άλλων Δικτύων**

Υφίστανται **33** στύλοι φωτισμού , **21** στύλοι ΔΕΔΔΗΕ , καθώς και άλλοι **36** στύλοι οδοσήμανσης.

- **Εμπόδια:** Ορισμένοι εξ αυτών βρίσκονται στην ελεύθερη λωρίδα κίνησης πεζών, αποτελώντας εμπόδια.

➤ **Πράσινο**

Στην οδό Τσαλδάρη, το συνολικό **εμβαδόν πρασιών** είναι **884 m²**. Οι σειρές των δέντρων εκατέρωθεν του οδοστρώματος δίνουν ιδιαίτερο χρώμα και χαρακτήρα στην οδό. Το πράσινο συμπληρώνουν οι ιδιωτικοί κήποι, και μικρές πρασιές με αυτοφυή βλάστηση.

- **Απώλειες:** Υπάρχουν κενά στις σειρές των δέντρων από φυσικές απώλειες.

➤ **Άλλος Αστικός Εξοπλισμός**

Ο λοιπός αστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει: **7** παγκάκια , **4** πυροσβεστικούς κρουνοί και **5** υπαίθριους κατανεμητές (**ΚΑΦΑΟ**). Για την αποκομιδή απορριμάτων, υφίστανται **13** τροχήλατοι κάδοι απορριμάτων, **9** τροχήλατοι κάδοι ανακύκλωσης και **3** μικροί κάδοι απορριμάτων σε στύλο. Επιπλέον, καταμετρήθηκαν **37** σχάρες ομβρίων και **87** καλύμματα αγωγών διαφόρων διαστάσεων.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στο **Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ)** Δήμου Κομοτηνής, προτείνεται η κατάταξη της οδού Τσαλδάρη ως δευτερεύουσα αρτηρία, και ως προτεινόμενη παρέμβαση (Μέτρο 6.1.1) ο ανασχεδιασμός της με: α) μονοδρόμηση της οδού (Πακέτο Μέτρων 1.2), β) διατήρηση της στάθμευσης στη μία πλευρά και γ) κατασκευή επί του οδοστρώματος διαδρόμου ποδηλάτου αμφίδρομης κίνησης.

Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες κυκλοφορίας, διατηρείται η αμφίδρομη κίνηση οχημάτων, με τοποθέτηση του νέου ποδηλατοδρόμου επί του πεζοδρομίου. Αυτή η επιλογή, αποτελεί τη βασική παράμετρο για την ανάπλαση της οδού. Μετά από επισταμένη αποτύπωση, όχι μόνο της γεωμετρίας της οδού αλλά και του υπέργειου ριζικού συστήματος των μεγάλων υφισταμένων δέντρων, τοποθετήθηκε ο διπλής κυκλοφορίας ποδηλατόδρομος στη δυτική πλευρά της οδού. Η λωρίδα παράλληλης στάθμευσης οχημάτων τοποθετείται στην ανατολική πλευρά κατά μήκος της οδού.

➤ Ποδηλατόδρομος

Η κατασκευή του, **αμφίδρομης κυκλοφορίας, ποδηλατοδρόμου** στην οδό Τσαλδάρη, είναι ιδιαίτερος σημαντική γιατί ενώνεται με το υφιστάμενο δίκτυο στην οδό Ν. Ζωΐδη και πλέον επιτρέπει τη μετάβαση με ποδήλατο από την περιοχή του Σταθμού προς το κέντρο της πόλης και αντίστροφα. Ο διπλός ποδηλατόδρομος είναι εξ ολοκλήρου επί του πεζοδρομίου, με κατάλληλη σήμανση, ράμπες και διαγραμμίσεις στις διαβάσεις. Το **εμβαδόν ποδηλατοδρόμου** είναι **1.230 m²** και το **μήκος διπλής λωρίδας** είναι **573 m**.

Προσοχή δόθηκε στο να αποφευχθούν οι επιφανειακώς ορατές ρίζες των δέντρων στη χάραξη του. Είναι όμως αναμενόμενο πως για την κατασκευή του, θα απαιτηθεί η αφαίρεση τμημάτων ριζών, σε συνεργασία και υπό την επίβλεψη της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

➤ Οδική Χάραξη

Η ανάπλαση μετατοπίζει τη μέση γραμμή του οδοστρώματος, λόγω της κατασκευής της λωρίδας στάθμευσης. Μικρή επιπλέον προσαρμογή του κρασπέδου υπάρχει κοντά στην οδό Αναπαύσεως, όπου το πεζοδρόμιο επεκτείνεται ελάχιστα προς το οδόστρωμα, προκειμένου να εξασφαλιστεί το ελάχιστο πλάτος για τον διπλό ποδηλατόδρομο αλλά και για το **1,5 m** ελεύθερης όδευσης πεζών.

Το **πλάτος του οδοστρώματος** είναι 7,80-7,90 m, με 3,9-3,95 μέτρα ανά λωρίδα κατεύθυνσης. Το επιπλέον πλάτος από τα ελάχιστα απαιτούμενα 7 m οδοστρώματος, δεν αποδόθηκαν στις ελεύθερες οδεύσεις πεζών εξαιτίας της ύπαρξης των δέντρων πλησιέστερα στο κράσπεδο.

➤ Λωρίδα Στάθμευσης

Για την οργάνωση της στάθμευσης, προβλέπεται συνεχόμενη λωρίδα παράλληλης στάθμευσης στην ανατολική πλευρά, τοποθετημένη σε προστατευμένη εσοχή. Η δημιουργία αυτής της λωρίδας αξιοποιεί μέρος του πλάτους του οδοστρώματος και επιφέρει μείωση του πλάτους του πεζοδρομίου, όπου είναι απαραίτητο, για την εξασφάλιση της σταθερής οδικής διατομής. Σύμφωνα με την Προμέτρηση, προβλέπονται **54** θέσεις στάθμευσης των 5,5 m.

➤ Διαπλάτυνση Πεζοδρομίων και Προσβασιμότητα

Δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα για όλους τους πολίτες, με τα εξής μέτρα:

- Διαπλάτυνσεις σε διασταυρώσεις: Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις, με σκοπό τη δημιουργία προστατευμένης λωρίδας στάθμευσης οχημάτων σε εσοχή και τη βελτίωση της ορατότητας για τους οδηγούς και, συνεπώς, της ασφάλειας των πεζών κατά τη διάβαση του οδοστρώματος.
- Προσβασιμότητα ΑμΕΑ: Σε όλες τις διαπλάτυνσεις και τις διαβάσεις πεζών το κράσπεδο του πεζοδρομίου χαμηλώνει στο επίπεδο του οδοστρώματος, ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία ατόμων με κινητικά προβλήματα.

- Ράμπες ΑμΕΑ: Θα κατασκευαστούν ράμπες σε όλα τα σημεία διάσχισης του οδοστρώματος για χρήστες αμαξιδίου. Συνολικά προβλέπονται **33 ράμπες** ΑμΕΑ, με κατάλληλη σήμανση για τους τυφλούς.
- Οδεύσεις Τυφλών: Το συνολικό **μήκος οδεύσεων τυφλών** (με ράμπες) ανέρχεται στα **1.282,5 m**.
- Άρση εμποδίων: Θα απομακρυνθούν από τα πεζοδρόμια όλα τα σταθερά εμπόδια, όπως στύλοι δικτύων και αυθαίρετες κατασκευές. Προβλέπεται η αφαίρεση/μετατόπιση **13** στύλων φωτισμού και **20** στύλων ΔΕΔΔΗΕ.
- Νέοι Στύλοι: Προβλέπονται **36** νέοι στύλοι οδοσήμανσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κατάλληλη απόσταση από τη λωρίδα ελεύθερης όδευσης πεζών.
- Παρεμπόδιση της παράνομης στάθμευσης οχημάτων: Σταθερά μέσα παρεμπόδισης της παράνομης στάθμευσης επάνω στις διαπλατύνσεις και τις ράμπες για πεζούς και ΑμΕΑ αποτελούν οι **237** νέοι εύκαμπτοι στυλίσκοι (κολωνάκια).

➤ **Αισθητική και Υλικά**

Διατηρούνται οι τσιμεντόπλακες επιστρώσης των πεζοδρομίων λόγω της αποδεδειγμένης αντοχής τους.

➤ **Πράσινο**

Διατηρούνται τα υφιστάμενα δέντρα και διαμορφώνεται η κόμη τους. Αφαιρείται αριθμός **13** δέντρων για να επιτραπεί η κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, καθώς και όσων τυγχάνουν επί της λωρίδας ελεύθερης όδευσης πεζών. Ειδικά στο τμήμα προ της οδού Πρωταγόρα, καθαρίζονται τα δέντρα και οι ρίζες, που στενεύουν το πεζοδρόμιο και παραμένει μία σειρά δέντρων, πλησιέστερα στο κράσπεδο.

Δεν απαιτείται η αφαίρεση δέντρων για τη λωρίδα στάθμευσης. Νέα δέντρα φυτεύονται στα κενά των υφιστάμενων σειρών. Συνολικά, προβλέπονται **203** υφιστάμενα δέντρα που παραμένουν και **20** νέα δέντρα.

Ειδικά στη διχάλα με την οδό Αναπαύσεως, επιλέγεται η φύτευση ενός υψηλού, αιωνόβιου δέντρου (το είδος θα οριστεί από την Υπηρεσία Πρασίνου. Προτείνεται ο Κέδρος), το οποίο με τα χρόνια, θα αποτελέσει τοπόσημο της περιοχής. Στη βάση του θα κατασκευαστεί κυκλικό, καθιστικό από σκυρόδεμα, που ταυτόχρονα θα συγκρατεί το χώμα. Εγκαθίσταται υπόγειο σύστημα άρδευσης υπό τις οδηγίες της Υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου.

1. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1.	Σκυρόδεμα	C12/16 & C16/20
2.A.2	Σιδηρούν δομικό πλέγμα	B500C
2.A.3	Επιστρώσεις οδών, ρείθρων Πλακοστρώσεις	Πλάκες από σκυρόδεμα, πλάκες μαρμάρου, βιομηχανικοί κυβόλιθοι
2.A.4	Φωτιστικά σώματα	LED αντεστραμμένου κώνου ισχύος 50 W, LED 80-100 W και LED 130-150 W

B. ΕΛΑΦΟΣ

2.B.1.	Φυσική υγρασία	(11,9-25,0)%
2.B.2.	Όριο υδαρότητας	(29,2-94,3)%
2.B.3.	Δείκτης πλαστικότητας	(12,5-74,0)%
2.B.4.	Ξηρό φαινόμενο βάρος	(1,65-2,17)t/m ³

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1.	Ανηγγεμένη σεισμική επιτάχυνση βάσης	$\alpha=0,16$
2.Γ.2.	Κατηγορία εδάφους	β
2.Γ.3.	Συντελεστής σπουδαιότητας έργου	$\gamma=1,50$
2.Γ.4.	Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς	$q=1,00$

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1.	Κινητά φορτία	90t
2.Δ.2.	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25 KN/m ²
2.Δ.3.	Ίδιο βάρος άοπλου σκυροδέματος	24 KN/m ²
2.Δ.4.	Ίδιο βάρος γαιών	20 KN/m ²

ΤΜΗΜΑ Γ.**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

(Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές/επισκευαστές του.)

Οι επισημάνσεις αφορούν κατ'εξοχή στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

1.1	Υδρευσης	Υπάρχουν δίκτυα ύδρευσης
1.2	Αποχέτευσης	Υπάρχουν δίκτυα αποχέτευσης
1.3	Ηλεκτροδότησης (Υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)	Υπάρχει
1.4	Παροχής διαφόρων αερίων	Υπάρχει
1.5	Παροχής ατμού	Δεν υπάρχει
1.6	Κενού	Δεν υπάρχει
1.7	Ανίχνευσης πυρκαγιάς	Δεν υπάρχει
1.8	Πυρόσβεσης	Δεν υπάρχει
1.9	Κλιματισμού	Δεν υπάρχει
1.10	Θέρμανσης	
1.11	Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)	Δεν υπάρχουν
1.12	Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες	Δίκτυα οπτικών ινών

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

(Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της παραπάνω παραγράφου 1)

Σε συνεννόηση με τις αντίστοιχες υπηρεσίες παροχής.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

3.1	Αμίαντος και προϊόντα αυτού	Δεν υπάρχουν
-----	-----------------------------	--------------

3.2	Υαλοβάμβακας	Δεν υπάρχει
3.3	Πολυουρεθάνη	Δεν υπάρχει
3.4	Πολυστερίνη	Δεν υπάρχει
3.5	Άλλα υλικά	Δεν υπάρχουν

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή της οδού

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ)

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

(Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας)

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

(Για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ)

ΤΜΗΜΑ Δ.**ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

[Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ) καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ]

1. Εργασίες σε στέγες

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου.

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

4. Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Έχουν ληφθεί μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 305/86.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ



ΤΜΗΜΑ Ε.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ.**

1. Επιθεώρηση και συντήρηση των οργάνων άθλησης ανά εξάμηνο.
2. Επιθεώρηση και συντήρηση των πάρκων σκύλων ανά τρίμηνο.
3. Ετήσια επιθεώρηση και συντήρηση του αρδευτικού συστήματος.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ


ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΑΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 23-10-2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

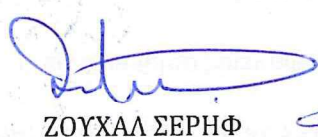
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ.ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.


ΜΑΡΙΑ ΛΑΜΠΡΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

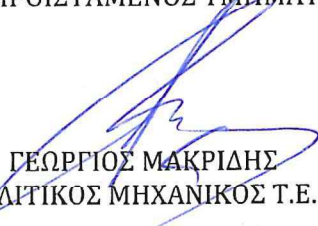

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ


ΖΟΥΧΑΛ ΣΕΡΗΦ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ


ΜΑΡΙΑ ΣΤΡΑΝΤΖΑΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ


ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 04-11-2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ


ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ