



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΑΝΑΠΛΑΣΗ
(ΑΞΟΝΑ) ΕΠΙ ΤΩΝ : ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΙ
ΟΔΟΥ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη αφορά στην ανάπλαση της Λεωφόρου Ελ. Βενιζέλου - 28^{ης} Οκτωβρίου και την κατασκευή ποδηλατικής διαδρομής.

Όλες οι παρεμβάσεις που προτείνονται βασίζονται στη λογική της εξυπηρέτησης και προώθησης των βιώσιμης μορφής μετακινήσεων του πεζού και του ποδηλάτη, με παράλληλο περιορισμό του χώρου που διατίθεται για τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία, τόσο σε επίπεδο κυκλοφορίας όσο και σε επίπεδο στάσης και στάθμευσης και ακολουθώντας πάντα τις προδιαγραφές – Τεχνικές Οδηγίες από το Υπουργείο Μεταφορών για την κατασκευή ποδηλατόδρομων Υπουργική Απόφαση ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016-ΦΕΚ1053/Β/14-04-2016).

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ε.Τ.Π.Α. (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), του Ε.Π. «Στερεά Ελλάδα» 2014-2020» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020, στο πλαίσιο της εγκεκριμένης Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (Β.Α.Α.) του Δήμου Χαλκιδέων με τίτλο «Χαλκίδα, Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης - Βιώσιμη και έξυπνη πόλη» και από Ιδίους Πόρους και αποτελεί το Υποέργο 1 της Πράξης με τίτλο: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΑΝΑΠΛΑΣΗ (ΑΞΟΝΑ) ΕΠΙ ΤΩΝ: ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΙ ΟΔΟΥ 28^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ»

ΟΔΟΠΟΙΙΑ- ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

- Λεωφόρος Ελευθερίου Βενιζέλου- 28^{ης} Οκτωβρίου (μέχρι την οδό Αρεθούσης)

Προτείνεται

Η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων αριστερά και δεξιά σε όλο το μήκος των οδών, πλην αυτών που γεινιάζουν με την πλατεία της Δημοτικής Αγοράς και το κτιριακό συγκρότημα της Δημοτικής Αγοράς, όπου τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού το επιτρέπουν, διατηρώντας το ελάχιστο πλάτος του 1,50μ που ορίζεται από τις προδιαγραφές,

Η κατασκευή αποκλειστικής λωρίδας ποδηλάτου παράλληλης ροής με την υπόλοιπη κυκλοφορία, πλάτους 1,80μ κατά τη φορά της ανόδου των οχημάτων και πλάτους 1,80 κατά τη φορά καθόδου των οχημάτων, στο ύψος του οδοστρώματος,

Η δημιουργία νησίδας πρασίνου τόσο στην άνοδο όσο και στην κάθοδο από την οδό Αγγελή Γοβιού μέχρι την οδό Παπαναστασίου, μεταξύ του ποδηλατόδρομου και του οδοστρώματος η οποία λειτουργεί προστατευτικά για τον ποδηλατόδρομο. Η νησίδα διακόπτεται όπου χρειάζεται για λειτουργικούς λόγους, όπως η πρόσβαση για τις θέσεις φορτοεκφόρτωσης και η εξυπηρέτηση από τα ΜΜΜ στα σημεία στάσης.

Η λωρίδα κίνησης των οχημάτων περιορίζεται στα 3,60μ και όπου είναι δυνατή η στάθμευση των οχημάτων προβλέπεται λωρίδα πλάτους 2,20μ.

Η προβλεπόμενη κλίση των πεζοδρομίων είναι $> \eta = 1,00\%$ με κατεύθυνση προς το ρείθρο του πεζοδρομίου.

Τα όμβρια ύδατα των παράπλευρων κατοικιών ή πολυκατοικιών θα πρέπει

να παροχετεύονται στο ρείθρο των πεζοδρομίων.

Στο τμήμα αυτό του έργου προβλέπονται :

Γενικές εκσκαφές (ΝΑΟΔΟ Α02), οι οποίες αφορούν όλα τα πεζοδρόμια, δεξιά και αριστερά των οδών. Η εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων πλάτους έως 5,00μ (ΝΑΟΔΟ Β01) εφαρμόζεται στην περιοχή των νησίδων.

Επιχώσεις, με υπόβαση και βάση οδοστρωσίας, σκυροδέματα κατηγορίας C16/20 για την κατασκευή των ρείθρων, των βάσεων πινακίδων και της πλακόστρωσης των πεζοδρομίων (ΝΑΟΔΟ Β29.3.1).

Τα υλικά επίστρωσης θα είναι κυβόλιθοι από γρανίτη σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΟΙΚ Α178.96Μ της μελέτης, έγχρωμη άσφαλτος στον προδηλατόδρομο χρώματος ερυθρού και για την ασφαλή όδευση τυφλών προβλέπεται η επίστρωση με τις ειδικές πλάκες γρανίτη σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΟΙΚ Α175.68ΑΜ.

Η υπάρχουσα νησίδα διαχωρισμού κυκλοφορίας οχημάτων καθαιρείται και διαπλατύνεται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η νέα νησίδα οριοθετείται με την κατασκευή τοιχίων ελάχιστου ύψους 0,30μ με εμφανές σκυρόδεμα (ΝΑΟΙΚ 32.05.04, ΝΑΟΙΚ 38.13, ΝΑΟΙΚ 38.02) και η επιφάνεια αυτών αδροποιείται (ΝΑΟΙΚ Ν174.23).

Σε όλο το μήκος των οδών κατασκευάζονται ρείθρα. Το υπάρχον οδόστρωμα φρεζάρεται σε βάθος έως 6εκ. (ΝΑΟΔΟ Δ02.2), ή όπου απαιτείται φρεζάρεται σε βάθος έως 12εκ. (ΝΑΟΔΟ Δ02.1 και ΝΑΟΔΟ Δ02.3).

- Το πεζοδρόμιο εμπροσθεν των δικαστηρίων επιστρώνεται με πλάκες από γρανίτη χρώματος ανοιχτού γκρι – ημίλευκου, πλάτους 40εκ. ή 60εκ., κυμαινόμενου μήκους και πάχους 3εκ., σε απόλυτη συμφωνία διαστάσεων με την υφιστάμενη πλακόστρωση και τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Η επιφάνεια των πλακών θα υποστεί ειδική επεξεργασία αδροποίησης, ώστε να αποκτήσει αντιολισθηρότητα (ΝΑΟΙΚ Β175.68, ΝΑΟΙΚ Β175.68.01)

- Πλατεία Αθ. Φίλωνος

Στο χώρο πλάι του κτιρίου του Αρχαιολογικού Μουσείου (πλατεία Αθ. Φίλωνος), γίνεται αντικατάσταση του υπάρχοντος υλικού επίστρωσης, με κυβόλιθους από γρανίτη σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΟΙΚ Α178.96Μ όμοιους με αυτούς που επιστρώνονται τα νέα πεζοδρόμια, καθ' υπόδειξη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

- Οδός Παπαναστασίου

Προβλέπεται η αντικατάσταση της υπάρχουσας πλακόστρωσης των πεζοδρομίων με κυβόλιθους από γρανίτη και η ανακατασκευή της

διαχωριστικής νησίδας κυκλοφορίας και των παρτεριών.

Σημειώνεται ότι, στα άρθρα ΝΑΟΔΟ Α02, ΝΑΟΔΟ Α02.1, ΝΑΟΔΟ Α12, ΝΑΥΔΡ 4.13, ΝΑΟΔΟ Β01, ΝΑΟΔΟ Γ01.1, ΝΑΟΔΟ Γ02.1, ΝΑΟΔΟ Δ06, ΝΑΟΔΟ Δ08.1, ΝΑΟΙΚ Β\N22.02, η δαπάνη μεταφοράς είναι ενσωματωμένη στην τιμή μονάδας του τιμολογίου.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Θα πραγματοποιηθούν ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες για τον άρτιο ηλεκτροφωτισμό του έργου και συγκεκριμένα:

- 1) Στη νησίδα στη μέση της Βενιζέλου θα εγκατασταθούν χαλύβδινοι ιστοί οκταγωνικής διατομής ύψους 8,80μ με διπλό βραχίονα και διπλό φωτιστικό σώμα LED 90W. Οι χαλύβδινοι ιστοί θα είναι γαλβανισμένοι και ηλεκτροστατικά βαμμένοι ενώ τα φωτιστικά σώματα θα είναι τεχνολογίας LED, με προδιαγραφές IP 66 και κλάση μόνωσης II.
- 2) Στα πεζοδρόμια και στις δύο πλευρές της Βενιζέλου θα εγκατασταθούν χαλύβδινοι ιστοί οκταγωνικής διατομής ύψους 6,00μ με έναν βραχίονα σε ύψος 6,00μ στην πλευρά του οδοστρώματος και έναν αντίθετα (στην πλευρά των κατοικιών) σε ύψος 4,50μ. Το φωτιστικό στο ύψος των 6,00μ θα είναι 60W ενώ αυτό στα 4,50μ θα είναι 45W. Οι χαλύβδινοι ιστοί θα είναι γαλβανισμένοι και ηλεκτροστατικά βαμμένοι ενώ τα φωτιστικά σώματα θα είναι τεχνολογίας LED, με προδιαγραφές IP 66 και κλάση μόνωσης II.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Προβλέπεται η τοποθέτηση οριζόντιας και κάθετης σήμανσης σε όλο το μήκος των οδών του δικτύου ποδηλατόδρομου, με τη διαγράμμιση οδοστρώματος, την τοποθέτηση ανταυγαστήρων (μάτια γάτας), το σήμα του ποδηλάτου, των διαβάσεων πεζών την τοποθέτηση πλαστικών οριοδεικτών, την τοποθέτηση πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων καθώς και την τοποθέτηση ποδηλατοστασίων στους χώρους στάθμευσης ποδηλάτων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και καθ' υπόδειξη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους ισχύοντες κανονισμούς οδικών έργων.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Για την ανάπλαση του πρασίνου προβλέπεται η ανανέωση και εμπλουτισμός του φυτικού υλικού στα υφιστάμενα παρτέρια και νησίδες σε όλη την έκταση του έργου καθώς και η δημιουργία νέων παρτεριών μεταξύ ποδηλατοδρόμου και κεντρικής νησίδας αλλά και νέων θέσεων φύτευσης επί των πεζοδρομίων.

Αναλυτικότερα προβλέπεται:

- Η απομάκρυνση του γηρασμένου και άρρωστου φυτικού υλικού και η προμήθεια και τοποθέτηση νέου, υγιούς και απαλλαγμένου από τις

ασθένειες σε όλο το μήκος της νησίδας καθώς και στα παρτέρια που βρίσκονται εκατέρωθεν αυτής. Προμήθεια και τοποθέτηση δένδρων, θάμνων, ποωδών πολυετών φυτών καθώς και εγκατάσταση έτοιμου/προκατασκευασμένου χλοοτάπητα. Προβλέπεται επίσης το κλάδεμα ανανέωσης υφιστάμενων δένδρων και θάμνων.

- Διαμόρφωση νέων παρτεριών μεταξύ νησίδας και ποδηλατόδρομου με φύτευση χαμηλής βλάστησης και νέων θέσεων φύτευσης δένδρων ή θάμνων επί των πεζοδρομίων.
- Εμπλουτισμός του εδάφους με φυτική γη και βελτιωτικών εδάφους.
- Τοποθέτηση αυτόματου συστήματος άρδευσης που θα ελέγχεται μέσω επαγγελματικών προγραμματιστών ρεύματος και δικτύου φρεατίων κήπου. Ανανέωση του αρδευτικού συστήματος με τοποθέτηση υπόγειου δικτύου σταλακτοφόρων σωλήνων με ειδικό ριζοαπωθητικό σε όλο το μήκος των νησίδων. Στα παρτέρια που βρίσκονται εκατέρωθεν της οδικής αρτηρίας θα τοποθετηθεί αρδευτικό δίκτυο με αυτοαναψούμενους εκτοξευτήρες και στα νέα παρτέρια μεταξύ ποδηλατόδρομου και νησίδας καθώς και στις θέσεις φύτευσης επί του πεζοδρομίου προβλέπεται άρδευση με σταλακτοφόρο λάστιχο με επισκέψιμα μπεκ.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις υφιστάμενες ΕΤΕΠ και τις οδηγίες της επίβλεψης.

ΧΑΛΚΙΔΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

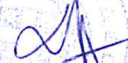
Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΝΕΜ



ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3

ΕΚΓΡΙΘΗΚΕ

Η ΑΝ. Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.Δ.Χ.



ΔΑΦΝΗ ΠΑΠΑΝΕΣΤΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3



ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ. Η/ΜΕ
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ4



ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΤΟΡΑΜΑΝ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ9



ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ4