



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2021

ΕΡΓΟ: ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ  
ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΥΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
(ΕΤΠΑ)  
ΣΑΕ: 2019ΣΕ11910068

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 860.000,00 Ευρώ  
(με Φ.Π.Α. 24%)

CPV: 45112700-2- Εργασίες  
διαμόρφωσης τοπίου

## ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΥΡΟΥ»

Εκτιμώμενης αξίας 860.000,00 Ευρώ  
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αναβάθμιση των υπαίθριων χώρων στον οικισμό του Σταυρού.

Στόχος του έργου είναι η αναβάθμιση του κέντρου του Σταυρού όπου συγκεντρώνονται οι περισσότερες οικονομικές, τουριστικές και εμπορικές δραστηριότητες καθώς και οι δραστηριότητες αναψυχής δημοτών αλλά και επισκεπτών.

Το έργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων της Σ.Α.Ε. 1191 του Π.Δ.Ε. (ενάριθμος «2019ΣΕ11910068»). Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Το υποέργο 4 με τίτλο «Αναβάθμιση υπαίθριων χώρων Σταυρού» της Πράξης “Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Βόλβης” έχει ενταχθεί στον Άξονα Προτεραιότητας «Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες» του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με κωδ. ΟΠΣ 5034917 με βάση την με Α.Π. 4300/1462/Α3 - 28.6.2019 απόφαση ένταξης όπως τροποποιήθηκε με την υπ’ αρ. 6014 / Β1 / 1234 - 15.10.2019 απόφαση και ισχύει. Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

Ο κωδικός δικαιούχου είναι ο 40119173 και ο Κ.Α.Ε: 02.64.7341.0002 του έτους 2021.

### 2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βασική επιδίωξη του έργου είναι ο επανασχεδιασμός της περιοχής με βιοκλιματικά κριτήρια, η αναδιοργάνωση, η οριοθέτηση και η τοποθέτηση λειτουργιών, δραστηριοτήτων και συμβάντων σε όλη την έκταση με τρόπο που να περιορίζεται στο ελάχιστο η αρνητική επίδραση του κεντρικού οδικού άξονα και η φυσική επανασύνδεση, οπτική και λειτουργική, των κατοίκων με το χώρο της θάλασσας που από την πρωτογενή δημιουργία του οικισμού αποτελούσε το κυρίαρχο στοιχείο στις δραστηριότητες των κατοίκων.

Επίσης έχει στόχο να αναδείξει τη σημασία αυτής της παρέμβασης και να τονίσει την ανάγκη βιοκλιματικής αναβάθμισης του εν λόγω χώρου, στο κεντρικότερο και εμπορικότερο τμήμα του Σταυρού.

Απώτερος στόχος είναι η ολοκληρωμένη παρέμβαση και η βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών και η δημιουργία αισθητικής ποιότητας στο σημαντικότερο τμήμα του κάτω Σταυρού. Η δημιουργία ενός βιώσιμου οικιστικού περιβάλλοντος με τις κατάλληλες επεμβάσεις αναμένεται να ενισχύσει την εμπορική, τουριστική και οικονομική ανάπτυξη του Δήμου και να βελτιώσει τις συνθήκες διαβίωσης και δραστηριότητας των δημοτών και των επισκεπτών.

### 3. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο οικισμός του Σταυρού βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, σε απόσταση 82 Km από την Θεσσαλονίκη και προς ανατολάς βρέχεται από τον Στρυμονικό Κόλπο. Η περιοχή εμπίπτει εντός των ορίων της Κοινότητας Σταυρού, της Δημοτικής Ενότητας Ρεντίνας του Δήμου Βόλβης Π.Ε. Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Η θέση του έργου εμπίπτει στην εντός σχεδίου περιοχή της Κ. Σταυρού με άξονα την οδό Παναγούλη και περιλαμβάνει χώρους πρασίνου και ήπιων αθλητικών δραστηριοτήτων που βρίσκονται εντός της πολεοδομικής μελέτης τριών ενοτήτων και μιας ζώνης ειδικής χρήσης των Κοινοτήτων Σταυρού και Άνω Σταυρού, η οποία εγκρίθηκε με το από 22-09-1988 Π.Δ. (διάταγμα ρυμοτομίας Γ.57985/8-9-1988, ΦΕΚ 126/τ.Δ'28-2-1989) και περιλαμβάνει τα Ο.Τ. 244, 242, 243 (344), 62, 244 (345), και το 245<sup>α</sup> (63).



Σχ.1 Απόσπασμα Χάρτη Google Earth της περιοχής παρέμβασης

#### 4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Βασικά προβλήματα που παρουσιάζει η περιοχή με αποτέλεσμα να μην εξυπηρετεί όπως θα έπρεπε και σύμφωνα με τις δυνατότητες που έχει τις ποικίλες δραστηριότητες, είναι ο κατακερματισμός της έκτασης με πληθώρα δρόμων και πεζοδρόμων, η διερχόμενη οδός Παπανδρέου (Επ. Οδός 25) που διασχίζει την περιοχή, η τυχαία και 'άτακτη' χωροκατανομή των επί μέρους δραστηριοτήτων κ.λ.π.

Επίσης τα πεζοδρόμια, τα κράσπεδα και ο δρόμος είναι σε πολλά σημεία κατεστραμμένα.

Όλα τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα ο χώρος αυτός να αποτελεί ένα φραγμό, να αποκόπτει οπτικά και λειτουργικά και να απομονώνει το θαλάσσιο χώρο από τον οικισμό.

Στο τέλος της Τεχνικής Έκθεσης ακολουθεί φωτογραφική τεκμηρίωση.

#### 5. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Βασικός άξονας του σχεδιασμού είναι η πεζοδρόμηση του τμήματος της οδού Αλ. Παναγούλη σύμφωνα με την πολεοδομική μελέτη και σε τμήμα της Π. Λεβαντή κάτω από την Παπανδρέου με διευθέτηση των ομβρίων και η κατασκευή ποδηλατοδρόμου πλάτους 2.5 μ. αμφίδρομης κίνησης που τρέχει παράλληλα με τον πεζόδρομο στο μεγαλύτερο μήκος του.

Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η αποξήλωση των πλακοστρώσεων των πεζοδρομίων, η αντικατάστασή τους και η δημιουργία όδευσης τυφλών και ραμπών εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης. Επίσης θα καθαιρεθούν οι υφιστάμενοι εσωτερικοί διάδρομοι ορισμένων Ο.Τ. και θα δημιουργηθούν νέοι. Επιπρόσθετα θα αποξηλωθούν τα κράσπεδα των πεζοδρομίων καθώς και τα κράσπεδα που περικλείουν τους χώρους πρασίνου και θα τοποθετηθούν νέα σύμφωνα με τη Μελέτη.

Στη συνέχεια θα γίνουν σε ορισμένα σημεία επεκτάσεις πεζοδρομίων για τη δημιουργία εσοχών που θα αποτελούν χώρο στάθμευσης των οχημάτων και θα ασφαλτοστρωθούν κάποια τμήματα του οδοστρώματος.



Σχ.2 Αρχιτεκτονική πρόταση

## 6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ

Οι σημαντικότερες εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν για την ανακατασκευή των πεζοδρομίων και την κατασκευή του πεζόδρομου είναι οι εξής:

1. Η αποξήλωση παλαιών πλακοστρώσεων στα τμήματα που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.
2. Η αποξήλωση παλαιών κρασπέδων.
3. Η καθαίρεση σκυροδεμάτων, τόσο άοπλων, όσο και οπλισμένων στα πεζοδρόμια και στους διαδρόμους εσωτερικά των Ο.Τ.
4. Η τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη, για την καλύτερη οριοθέτηση της εκάστοτε τεχνικής αποκατάστασης.
5. Οι εκσκαφές στην επιφάνεια όπου θα γίνει ο πεζόδρομος και οι νέοι πεζόδρομοι καθώς και αυτές για την διευθέτηση των ομβρίων.
6. Η κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης του πεζόδρομου και κάτω από τις βάσεις των κρασπέδων.
7. Η κατασκευή βάσης έδρασης στον πεζόδρομο, από σκυρόδεμα C16/20, πάχους 10 εκ. σε όλη την επιφάνεια του, που θα φέρει ελαφρύ οπλισμό χαλύβδινου πλέγματος.
8. Η κατασκευή, από σκυρόδεμα C16/20, ρειθρων και βάσεων των κρασπέδων.
9. Η τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας

- C20/25, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης καθώς και προκατασκευασμένων κρασπέδων κήπου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.
10. Η κατασκευή ειδικών ραμπών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, για την πρόσβαση των ΑμεΑ.
  11. Οι πλακοστρώσεις με πλάκες σύμφωνα με τη μελέτη.
  12. Η κατασκευή του οδηγού τυφλών για την υπόδειξη πορείας, αλλαγής κατεύθυνσης, κινδύνου και εξυπηρέτησης, με πλάκες διαστάσεων 40\*40 εκ, σε χρώμα που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.
  13. Η προσαρμογή στάθμης των υφισταμένων φρεατίων επί των ανακατασκευαζομένων πεζοδρομίων.
  14. Η τοποθέτηση εμποδίων (διακοσμητικά κολωνάκια) όπου απαιτείται, καθ' υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας, για την διασφάλιση της ασφάλειας της κίνησης στους πεζόδρομους.
  15. Η τοποθέτηση δύο τύπων καθιστικών.

Τυχόν εργασίες καθαιρέσεων που δεν έχουν προβλεφθεί κατά τη σύνταξη της μελέτης και προκύψουν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου θα εκτελεστούν από το Δήμο.

#### **ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ**

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 52488/ΦΕΚ 18B/15.01.2002 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 8298/26/3-3-04 «Οδηγός τυφλών - εξυπηρέτηση των ΑμεΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών, διαδρομές τυφλών (Σύστημα Όδευσης Προσανατολισμού και Οδηγός Ασφάλειας)»
- Υπ' αριθμ. 52907 Υπουργική Απόφαση του ΥΠΕΚΑ που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2621/Β/2009 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών).
- Οδηγίες σχεδιασμού ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για όλους» ([www.minenv.gr](http://www.minenv.gr))

και θα είναι σύμφωνες με τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς και πρότυπα όσον αφορά στην ποιοτική εκτέλεση των εργασιών.

### **Πλάκες πεζοδρομίου για την κατασκευή οδηγού τυφλών**

Πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής και σε έντονη χρωματική αντίθεση με την υπόλοιπη πλακόστρωση, πλευράς 40εκ και πάχους 3 έως 5εκ, θα τοποθετηθούν χωρίς αρμούς εξασφαλίζοντας ενιαία αδρή επιφάνεια, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Θα χρησιμοποιηθούν τσιμεντόπλακες των παρακάτω τύπων, που θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης:

- Διακριτές αραιές ραβδώσεις, που επιτρέπουν την συνεχή όδευση (Τύπος Α - ΟΔΗΓΟΣ) και τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης.
- Φολιδωτές αραιές και έντονες εξάρσεις, που προειδοποιούν για εμπόδιο, αλλαγή επιπέδου, προσοχή και κίνδυνο. Τοποθετούνται υποχρεωτικά στην αρχή και το τέλος κεκλιμένων επιπέδων (ραμπών, σκαφών κλπ), κλιμάκων, έμπροσθεν θυρών ανελκυστήρων και είναι υποχρεωτικά χρώματος κίτρινου (Τύπος Β - ΚΙΝΔΥΝΟΣ).
- Φολιδωτές πυκνές εξάρσεις μη έντονου ανάγλυφου, που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και ραβδώσεις, που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (Τύπος Δ – ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ) ή προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης (Τύπος Γ- ΑΛΛΑΓΗ).
- Διακριτές πυκνές ραβδώσεις, που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (Τύπος Δ - ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ).

### **Ράμπες ΑΜΕΑ**

Στις θέσεις των διαβάσεων και σε σημεία που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης κατασκευάζονται ράμπες για την εξομοίωση της στάθμης του πεζοδρομίου με αυτή του δρόμου με στόχο την διευκόλυνση της διέλευσης ατόμων με ειδικές ανάγκες,

Όπου απαιτείται η δημιουργία ραμπών και στις περιπτώσεις βυθίσματος της γωνίας σε διασταυρώσεις οδών, το κράσπεδο θα βυθίζεται σταδιακά, ακολουθώντας την κλίση του πεζοδρομίου, μέχρι πλήρους εξίσωσης -χωρίς καμία υψομετρική διαφορά μεταξύ αυτών της τελικής επιφάνειας του κρασπέδου/ τελικής επίστρωσης του πεζοδρομίου με την επιφάνεια του οδοστρώματος. Η τοποθέτηση και κατασκευή των κρασπέδων στην οριστική θέση θα γίνει με σχολαστική ακρίβεια όσον αφορά την ευθυγράμμιση, τις

καμπύλες και τις κλίσεις. Σε περίπτωση υψομετρικών διαφορών μεταξύ κρασπέδου/ τελικής επίστρωσης πεζοδρομίου και επιφάνειας οδοστρώματος ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποξήλωση και ανακατασκευή της δημιουργηθείσας σκάφης χωρίς επιπλέον αποζημίωση. Οι σκάφες επιστρώνονται με πλάκες τύπου Α «ΟΔΗΓΟΣ» τοποθετημένες κάθετα στον άξονα κίνησης, η αρχή δε και το τέλος τους επισημαίνεται με πλάκες τύπου Β «ΚΙΝΔΥΝΟΣ» τοποθετημένες κάθετα στον άξονα κίνησης.

### **ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

Επιστρώσεις προβλέπονται σε εκτεταμένες επιφάνειες της περιοχής που αναπλάθεται με συνδυασμούς διαφόρων υλικών όπως αναλυτικότερα φαίνεται στα σχέδια της μελέτης. Με τις νέες επιστρώσεις, διατηρούνται σε γενικές γραμμές οι υφιστάμενες στάθμες της ερυθράς των δρόμων για την ανεμπόδιστη απορροή των ομβρίων. Με την επέκταση των πεζοδρομίων στις διασταυρώσεις των οδών δημιουργούνται εσοχές στάθμευσης.

Επιστρώσεις προβλέπονται από τα παρακάτω υλικά που τοποθετούνται σε ενιαίες επιφάνειες ή σε συνδυασμό δύο ή περισσότερων από αυτά:

- Α. Τσιμεντόπλακες 40x40 αμμοβολισμένες μπεζ με φωτοκαταλυτική επίστρωση τοποθετούνται στα διαμορφούμενα πεζοδρόμια.
- Β. Τσιμεντοκυβόλιθοι 10x10 εκ. και 20x10 εκ. τριών χρωμάτων τοποθετούνται στους διαμορφούμενους πεζοδρόμους σε συνδυασμό με βοτσαλωτές τσιμεντόπλακες 40 x 40 με φάσα 40 εκ από συμπαγή τούβλα klinker.
- Γ. Στους πεζοδρόμους εσωτερικά των Ο.Τ. τοποθετούνται βοτσαλωτές τσιμεντόπλακες 40 x 40 εκ.
- Δ. Έγχρωμο χυτό βοτσαλωτό δάπεδο θα κατασκευαστεί στα τμήματα που ορίζει η μελέτη.

### **Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**

Οι σημαντικότερες εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν για την ανακατασκευή του οδοστρώματος είναι οι εξής:

1. Η απόξεση του υφισταμένου ασφαλτικού τάπητα με χρήση φρέζας.
2. Η τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.



3. Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας για το τμήμα εκείνο του υφιστάμενου ασφαλικού τάπητα που θα γίνει πεζόδρομος και πεζοδρόμιο βάσει της μελέτης.
4. Η ασφαλική συγκολλητική επάλειψη.
5. Η κατασκευή ασφαλικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλικού τάπητα συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

### **Γ. ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ**

Η κατασκευή του ποδηλατόδρομου θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο ΦΕΚ 1053/Δ/14-4-2016, όπου δημοσιεύθηκε η Απόφαση έγκρισης Τεχνικών Οδηγιών για ποδηλατόδρομους. Ως τελική επίστρωση στη ζώνη του ποδηλατοδρόμου θα τοποθετηθεί χυτό ακρυλικό δάπεδο, στο σημείο που οδεύει στο οδόστρωμα και γαρμπιλόδεμα στους πεζόδρομους, σύμφωνα με το περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης και θα κατασκευαστεί οριζόντια σήμανση με διακεκομμένη γραμμή οριοθέτησης συνιστώμενων λωρίδων και γραμμών καθοδήγησης σε αμφίδρομο διάδρομο, τα σύμβολα ποδηλάτου και τα βέλη κίνησης.

### **Δ. ΟΜΒΡΙΑ**

Γενικά θα διατηρηθούν οι υφιστάμενες ρύσεις των επιφανειών για την αποχέτευση των ομβρίων.

Η αποχέτευση των ομβρίων υδάτων από τον αναμορφούμενο πλακόστρωτο χώρο των πεζοδρομίων στις συμβολές των οδών, θα λειτουργεί με βαρύτητα, οδηγώντας, με κατάλληλη κλίση των στρωμένων επιφανειών, τα νερά στα ρείθρα.

Στις θέσεις όπου προβλέπεται επέκταση των πεζοδρομίων θα απαιτηθεί η μετατόπιση μερικών φρεατίων υδροσυλλογής από ένα μικρό τοπικό δίκτυο, τα οποία πρόκειται να καλυφθούν. Στην περίπτωση αυτή προβλέπεται "μετατόπιση" του φρεατίου με τη κατασκευή νέου, η σύνδεσή του με το παλιό με αγωγό u-PVC Φ250 και η ανύψωση του παλιού στη στάθμη του πεζοδρομίου και η κάλυψή του με χυτοσιδηρό κάλυμμα c250. Το πλαίσιο έδρασης και η σχάρα του παλιού θα μεταφερθεί στο νέο. Επειδή δεν υπάρχουν στοιχεία από το κατασκευασμένο δίκτυο, η ακριβής στάθμη σύνδεσης θα καθοριστεί μετά την εκσκαφή και πρόταση του αναδόχου στην επίβλεψη. Σε κάθε

περίπτωση δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από τη στάθμη εξόδου του αγωγού στο παλιό φρεάτιο. Επειδή προβλέπεται ρηχή τοποθέτηση (<1 μ) του αγωγού σύνδεσης, αυτός θα εγκιβωτιστεί σε σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 εκ σύμφωνα με τη μελέτη.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δοθεί στο σημείο των εσοχών των θέσεων στάθμευσης, το οποίο πρέπει να διαμορφωθεί με κλίση 1-2% προς τον άξονα της οδού, ώστε να μην εγκλωβίζονται νερά.

Τα υφιστάμενα φρεάτια που ενσωματώνονται στο πλάτος του νέου πεζοδρομίου, με την αλλαγή της γεωμετρίας της οδού, θα ανυψωθούν στην τελική στάθμη του πλακόστρωτου και θα καλυφθούν με ενιαίο χυτοσίδηρο κάλυμμα κλάσης c250. Τα πλαίσια έδρασης και η εσχάρα υδροσυλλογής θα αφαιρούνται και θα επανατοποθετούνται στα νέα φρεάτια.

Στον νέο πεζόδρομο (οδοί Παναγούλη – Λεβαντή) θα κατασκευαστεί ένα νέο τοπικό δίκτυο ομβρίων το οποίο θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο.

## Ε. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Επίσης προβλέπεται η κατασκευή και τοποθέτηση δύο τύπων καθιστικών: Ο πρώτος για τις πεζοδρομούμενες επιφάνειες που κατασκευάζονται από εμφανές σκυρόδεμα και από ξυλεία τύπου iroko ειδικά επεξεργασμένη για εξωτερικές συνθήκες, σύμφωνα με τη μελέτη και ο δεύτερος τύπος (εικόνα) για τις υπόλοιπες επιφάνειες του πάρκου με δύο πλευρικά γαλβανισμένα χαλύβδινα στηρίγματα, επιπέδου σχήματος, βαμμένα με βαφή φούρνου (θερμοσκληρυνόμενη πούδρα), με κάθισμα και πλάτη από ξύλινες δοκίδες διατομής 74 x 30 x 160 mm από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης τύπου Σουηδίας με διπλή στρώση υδατοδιαλυτού χρώματος και τελική επίστρωση προστατευτικού κεριού.



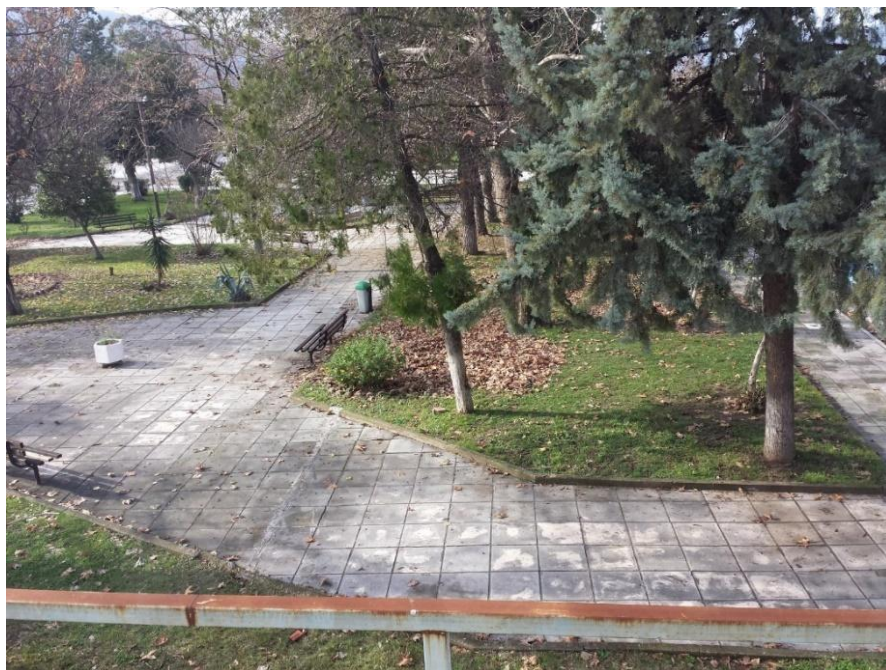
Εικ. 1. Προτεινόμενος τύπος καθιστικών

## **7. Διαχείριση αποβλήτων (ΑΕΚΚ)**

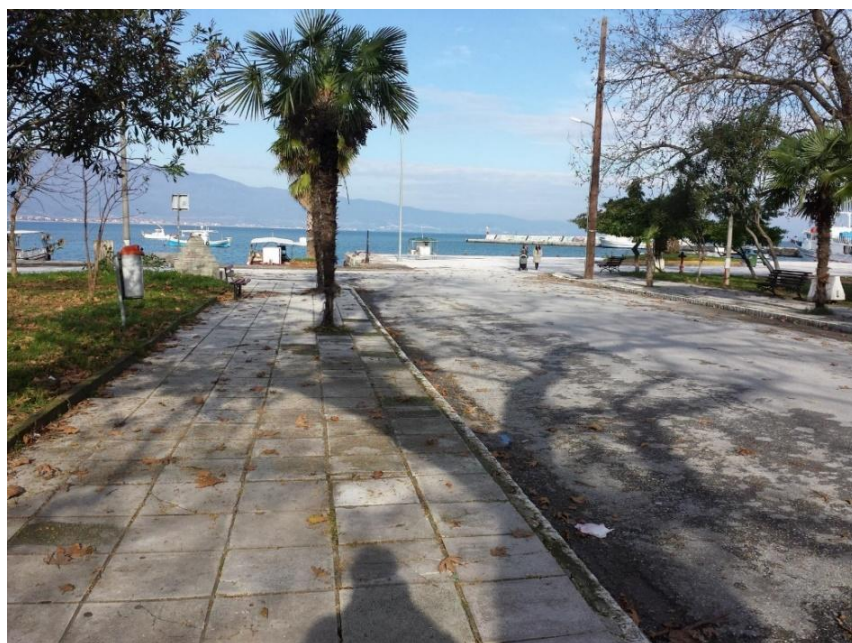
Σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθμ. 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ-1312/Β/24-8-10) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (σ.σ. ιδιωτικών και δημοσίων έργων)» ως ισχύει, καθώς και τις διευκρινίσεις που δόθηκαν με την εγκύκλιο 4834/25.01.2013 της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ για την διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα, θα πρέπει σε όλα τα ιδιωτικά και δημόσια έργα να προβλέπεται η διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων. Σύμφωνα με την παρ.3 εδαφ.β.3. της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10, οι διαχειριστές μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να καταθέτουν στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως προβλέπεται στην παρ.3, (εδαφ.α.3) του ίδιου άρθρου.

## **8. Φωτογραφική Τεκμηρίωση**

Ο άξονας της περιοχής παρέμβασης και η ευρύτερη περιοχή αποτυπώνονται στις παρακάτω φωτογραφίες. Είναι εμφανές ότι είναι υποβαθμισμένος και δεν ανταποκρίνεται στην εικόνα ενός σύγχρονου τουριστικού προορισμού.



Φωτ.1 Λήψη από το Δημαρχείο



Φωτ. 2. Οδός Βενιζέλου –Λήψη προς το Λιμάνι



Φωτ.3. Φθαρμένος εξοπλισμός πάρκου



Φωτ.4. Φθαρμένες πλάκες πεζοδρομίου- Λήψη προς Οικισμό



Φωτ. 5. Διαμορφώσεις με σκυρόδεμα



Φωτ. 6. Οδός Αλ. Παναγούλη- Λήψη προς Ασπροβάλτα



Φωτ. 7. Οδός Π. Λεβαντή- Λήψη προς οικισμό

ΣΤΑΥΡΟΣ 27-01-2021

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΜΠΙΚΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗ**

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ 28-01-2021

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ. & Π.Π.

**ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ 29-01-2021

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ**

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ