



ΤΡΑ
THYMIO PAPAYANNIS + ASSOCIATES

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΑΔΡΙΑΝΕΙΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ UIA05-255 CULTURAL HIDRANT (URBAN INNOVATIVE ACTIONS)

ΘΕΣΗ:

ΟΔΟΣ ΕΛ ΑΛΑΜΕΪΝ (ΑΠΟ ΟΔΟ ΚΑΡΕΛΑ ΕΩΣ ΑΙΓΑΙΟΥ)

WP.7 INVESTIMENT / Κυκλοφοριακή Μελέτη



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

Η σημερινή κατάσταση περιγράφεται ως εξής:

ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΕΛ ΑΛΑΜΕΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΟ ΚΑΡΕΛΛΑ ΕΩΣ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Α. Υφιστάμενη κατάσταση

Η περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει τμήματα των οδών Ελ Αλαμείν, Αιγαίου, Κάλβου και Ποταμού Καλαμά που ανήκουν στο τοπικό οδικό δίκτυο, και έχει ως κύρια χρήση την κατοικία.

Στην υφιστάμενη κατάσταση, το τμήμα της οδού Ελ Αλαμείν από την οδό Καρελλά έως την οδό Αιγαίου είναι **διπλής κατεύθυνσης**, έχει διατομή περίπου 20,0μ., πεζοδρόμια στην ανατολική και στη δυτική πλευρά της και νησίδα φύτευσης εντός του οδοστρώματος μέσου πλάτους 3,60μ. και μήκους 130,0μ. Χαρακτηρίζεται ως **τοπική οδός** (δευτερεύουσα αστική οδός, εντός σχεδίου, με βασική λειτουργία την πρόσβαση), ενώ σε μεγάλο μήκος της ανατολικής πλευράς της οδού Ελ Αλαμείν υπάρχει ένα πάρκο (βλ. Φωτ. 1).



Φωτ. 1,2

Το οδόστρωμα στο ρεύμα προς Νότο της οδού Ελ Αλαμείν είναι ασφαλτοστρωμένο, έχει πλάτος περίπου 5,1μ. έως 6,0 μ. και στην αριστερή πλευρά του (ανατολικά, στην πλευρά της νησίδας) σταθμεύουν οχήματα. Το πεζοδρόμιο στη δεξιά (δυτική πλευρά) του οδοστρώματος είναι πλακοστρωμένο με πλάκες πεζοδρομίου και έχει πλάτος 2,5μ. έως 3,3μ.

Το οδόστρωμα στο ρεύμα προς Βορρά της οδού Ελ Αλαμείν είναι ασφαλτοστρωμένο, έχει πλάτος περίπου 5,5μ. και στην αριστερή πλευρά του (δυτικά, στην πλευρά της νησίδας) σταθμεύουν οχήματα. Το πεζοδρόμιο στη δεξιά (ανατολική πλευρά) του οδοστρώματος είναι πλακοστρωμένο με πλάκες πεζοδρομίου και έχει πλάτος 2,0μ. έως 2,5μ.

Δύο φρεάτια του Αδριάνειου Υδραγωγείου βρίσκονται στην κεντρική νησίδα της οδού Ελ Αλαμείν και καταλαμβάνουν σημαντικό μέρος του οδοστρώματος. Ειδικά στο ρεύμα ανόδου της οδού Ελ Αλαμείν όπου εκτός από το φρεάτιο υπάρχει και η Αδριάνειος δεξαμενή καθίζησης, το εναπομείναν πλάτος του οδοστρώματος στο σημείο που βρίσκεται η κάθοδος της Δεξαμενής, είναι οριακά επαρκές για την κίνηση ενός οχήματος Ι.Χ., γεγονός που σε περίπτωση ατυχήματος μπορεί να προκαλέσει βλάβη του μνημείου (βλ. Φωτ.2). Στα πεζοδρόμια και των δύο κατευθύνσεων της οδού Ελ Αλαμείν υπάρχουν διάφορα εμπόδια σε ορισμένα σημεία των υφισταμένων πεζοδρομίων, όπως στύλοι, κάδοι απορριμμάτων, σκαλιά, δέντρα κτλ., που δυσχεραίνουν την κίνηση των πεζών, ενώ και οι πλάκες είναι σε κακή κατάσταση (βλ. Φωτ. 3,4).



Φωτ. 3,4

Το τμήμα της **οδού Αιγαίου** που βρίσκεται στην περιοχή παρέμβασης έχει κυμαινόμενη διατομή 8,0μ. έως 14,0μ. συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων και στις δύο πλευρές της οδού. Το οδόστρωμα έχει πλάτος 4,0μ. δυτικά της οδού Συγγρού και 6,0μ. έως 10,0μ. ανατολικά της. Τα πεζοδρόμια της οδού έχουν μέσο πλάτος 1,8 έως 2,5 μ. και είναι πλακοστρωμένα με πλάκες πεζοδρομίου.

Το τμήμα της **οδού Ανδρέα Κάλβου** που βρίσκεται στην περιοχή παρέμβασης έχει διατομή περίπου 10,5μ. συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων και στις δύο πλευρές της οδού. Το οδόστρωμα έχει πλάτος 6,0μ. και στην αριστερή πλευρά του σταθμεύουν οχήματα. Τα πεζοδρόμια της οδού έχουν μέσο πλάτος 1,6μ. έως 2,0μ. και είναι πλακοστρωμένα με πλάκες πεζοδρομίου.

Το τμήμα της **οδού Ποταμού Καλαμά και Ρούμελης** που βρίσκεται στην περιοχή παρέμβασης έχει διατομή περίπου 10,0μ. συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων και στις δύο πλευρές της οδού. Το οδόστρωμα έχει πλάτος 6,0μ. και τα οχήματα σταθμεύουν εναλλάξ στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά του. Τα πεζοδρόμια της οδού έχουν μέσο πλάτος 1,8μ. έως 2,0μ. και είναι πλακοστρωμένα με πλάκες πεζοδρομίου.

Συνολικά, στην εξεταζόμενη περιοχή παρέμβασης υπάρχουν **71 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης**. Πιο συγκεκριμένα, στο τμήμα της οδού Ελ Αλαμείν ανάμεσα στις οδούς Καρελλά και Αιγαίου υπάρχουν **44 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης** που εξυπηρετούν τους πολίτες, οι οποίες είναι σε παράλληλη διάταξη με την νησίδα φύτευσης (βλ. Φωτ. 5,6). Επιπλέον, στη δεξιά πλευρά του τμήματος της οδού Αιγαίου υπάρχουν **9 και 4 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης** στα τμήματα δυτικά και ανατολικά της οδού Συγγρού αντίστοιχα. Τέλος, στο εξεταζόμενο τμήμα της οδού Ποταμού Καλαμά υπάρχουν **6 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης** και στην οδό Ρούμελης υπάρχουν **8 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης**.



Φωτ. 5,6

Εξαιτίας της γειτνίασης της εξεταζόμενης περιοχής με την λεωφόρο Κηφισίας, παρατηρείται έντονο πρόβλημα **παράνομης και άναρχης στάθμευσης** στο συγκεκριμένο τμήμα της οδού Ελ Αλαμίν στην οδό Αιγαίου. Πιο συγκεκριμένα παρατηρείται παράνομη στάθμευση πάνω στα πεζοδρόμια, με αποτέλεσμα να μένει ελάχιστος χώρος για την διέλευση των πεζών (βλ. Φωτ. 7,8).



Φωτ. 7,8

Β. Πρόταση

Ένας από τους βασικούς στόχους της προτεινόμενης παρέμβασης είναι η προστασία και ανάδειξη σωζόμενων φρεατίων του Αδριάνειου Υδραγωγείου ως σημαντικού πολιτιστικού πόρου για το Δήμο και τους πολίτες του. Στόχος είναι να υπάρξει μια ενιαία αντιμετώπιση στο χειρισμό, με διαμορφώσεις, με κατασκευαστικά/ αρχιτεκτονικά στοιχεία, με διαφοροποίηση υλικών κάλυψης επιφανειών, με φυτεύσεις, και με τοπικές κυκλοφορικές ρυθμίσεις, ώστε να ορίζεται/ σηματοδοτείται ως «Η περιοχή του Αδριάνειου στη Ρεματιά». Δηλαδή μία από τις περιοχές /στάσεις που συναντάμε σε όλη τη διαδρομή της Ρεματιάς μέχρι την Πεντέλη, με βάση το σχέδιο του Δήμου για τη συνολική ανάπλαση του ρέματος Χαλανδρίου, αλλά με έμφαση στην ταυτόχρονη ανάδειξη του μνημείου (Αδριάνειο Υδραγωγείο, φρεάτια, Αδριάνειος Δεξαμενή) και ενός κομματιού της ιστορίας της πόλης που βρίσκεται θαμμένη μαζί με το Υδραγωγείο.

Σήμερα τα παραπάνω, λειτουργούν περισσότερο ως “εμπόδια” στην κυκλοφορία των αυτοκινήτων, παρά ως στοιχεία ιστορικής μνήμης. Εκατέρωθεν της νησίδας κάτωθεν της οποίας διέρχεται ο αγωγός του Αδριάνειου, οι δρόμοι χρησιμοποιούνται κυρίως για στάθμευση.

Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνονται κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και διαμορφώσεις του οδικού δικτύου που αφορούν στο τμήμα της οδού Ελ Αλαμίν **συνολικού μήκους περίπου 160μ.** (από την οδό Καρελλά έως την οδό Αιγαίου), καθώς και στα τμήματα των οδών Αιγαίου, Κάλβου και Ποταμού Καλαμά. Η συνολική επιφάνεια παρέμβασης αφορά σε μια **έκταση περίπου 6,5 στρεμμάτων** στην άμεση περιοχή της Αδριανείου Δεξαμενής (εξάμμωση νερού) και των φρεατίων του Υδραγωγείου επί της Ελ Αλαμίν στην περιοχή του «Συνοικισμού». Συγκεκριμένα, η έκταση αυτή οριοθετείται μεταξύ του σημείου συνάντησης των οδών Καρελλά και Ελ Αλαμίν όπου βρίσκεται και το φρεάτιο 104 του Αδριάνειου Υδραγωγείου, διατρέχει προς νότο, τη νησίδα και στα δύο ρεύματα των δρόμων της Ελ Αλαμίν μέχρι τον κοινόχρηστο χώρο της Ρεματιάς στην οδό Αιγαίου. Στη διαδρομή αυτή συναντάμε τα φρεάτια 103Α, 103, 102 και 102Α (Δεξαμενή) και προτείνεται η ενοποίηση με το Πάρκο ανατολικά, μέχρι την οδό Κύπρου (βλ. Φωτ. 9,10). Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των προτεινόμενων διαμορφώσεων ελέγχθηκαν με το κατάλληλο λογισμικό προσομοίωσης του αποτυπώματος της πορείας διαφορετικών τύπων οχημάτων κατά τη διέλευσή τους από τα εξεταζόμενα τμήματα.



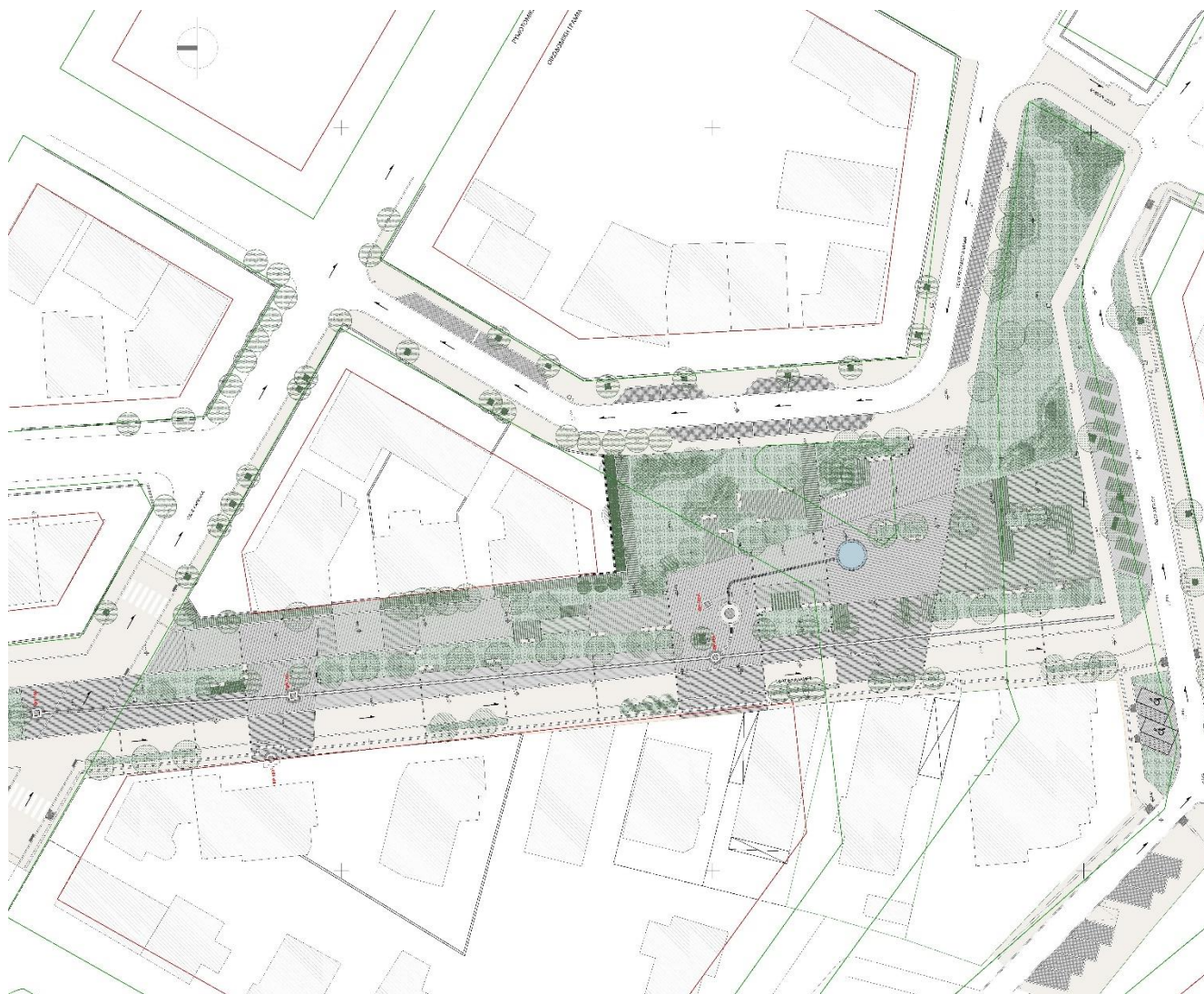
Φωτ. 9,10

Πιο συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθούν οι εξής παρεμβάσεις:

Οδοστρώμα: Μετατροπή σε ήπιας κυκλοφορίας του ρεύματος καθόδου της Ελ Αλαμείν από την οδό Καρελλά μέχρι την οδό Αιγαίου, με δυνατότητα διέλευσης οχημάτων μόνο από το ρεύμα καθόδου. Το ρεύμα ανόδου μετατρέπεται σε αδιέξοδη οδό ήπιας κυκλοφορίας, διπλής κατεύθυνσης, πλάτους 5,5 μ. στο οποίο θα επιτρέπεται μόνο η διέλευση των οχημάτων των κατοίκων των τριών ιδιοκτησιών καθώς και οχημάτων έκτακτης ανάγκης.

Το νέο συνολικό πλάτος του οδοστρώματος του ρεύματος καθόδου θα είναι 3,5μ., που θεωρείται επαρκές για έναν δρόμο αυτών των χαρακτηριστικών κυκλοφορίας, ακόμα και για τη διέλευση του μικρού αριθμού βαρέων οχημάτων. Λόγω της ηπιοποίησης της ανόδου της οδού Ελ Αλαμείν, η εναλλακτική διαδρομή διέλευσης των οχημάτων που κατευθύνονται από τις οδούς Αιγαίου και Συγγρού προς τις οδούς Καρελλά, Πίνδου κλπ., είναι η διέλευση από τις οδούς Αιγαίου, Ποταμού Καλαμά και Ρούμελης με απόσταση 500μ., έναντι 220μ. που είναι στην υφιστάμενη κατάσταση. Δεδομένου όμως ότι η ζήτηση για τη συγκεκριμένη κίνηση είναι μικρή και σήμερα, καθώς τα περισσότερα οχήματα με κατεύθυνση προς βορρά χρησιμοποιούν την οδό Ζαλοκώστα και τη Λ. Κηφισίας, η κυκλοφορία στην περιοχή δεν επηρεάζεται σημαντικά. Οι υφιστάμενες νησίδες που βρίσκονται στο εξεταζόμενο τμήμα της οδού Ελ Αλαμείν (από την οδό Καρελλά έως την οδό Αιγαίου) **αποξηλώνονται** και ενοποιούνται μέσω διαμορφώσεων με το πάρκο που ήδη υπάρχει σε ένα τμήμα της οδού. Διαμόρφωση του οδοστρώματος της οδού Αιγαίου με νέο κυμαινόμενο πλάτος από 3,75μ. ανατολικά της οδού Ελ Αλαμείν έως 4,0μ. δυτικά. Επίσης, η οδός Ποταμού Καλαμά που βρίσκεται μεταξύ της οδού Ρούμελης και της οδού Ανδρέα Κάλβου διαμορφώνεται με πλάτος οδοστρώματος 3,5μ. Τέλος, το πλάτος του οδοστρώματος τμήματος της οδού Ανδρέα Κάλβου που περιλαμβάνεται στην περιοχή μελέτης μειώνεται στα 3,5 μ. και στρώνεται με βοτσαλωτό δάπεδο, προκειμένου να δοθεί η αίσθηση συνέχειας των χώρων πρασίνου της ζώνης της ρεματιάς και να μειωθεί η ταχύτητα των διερχόμενων οχημάτων.

Για την εφαρμογή των ανωτέρω προβλέπονται απόξεση του υφισταμένου ασφαλτικού τάπητα με χρήση φρέζας, ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος, ασφαλτική προεπάλειψη, ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση και κατασκευή τελικής ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού σε όλο το μήκος της οδού που ανακατασκευάζεται, ενώ στο ρεύμα ανόδου της οδού Ελ Αλαμείν προβλέπεται η τοποθέτηση φυσικής πέτρας σε επιφάνεια σταθεροποιημένου χρώματος, προκειμένου να αποτρέπει η διέλευση των οχημάτων από το οδοστρώμα (Σχέδιο 1).



Σχέδιο 1

Στάθμευση: Στη μελέτη διαμόρφωσης για την ανάπτυξη της οδού Ελ Αλαμίν, προβλέπεται η κατάργηση της παρόδιας στάθμευσης που παρατηρείται σήμερα και στα δύο ρεύματα της οδού. Στην πρόταση υπάρχουν συνολικά **38 νόμιμες κοινόχρηστες θέσεις στάθμευσης**, 19 από τις οποίες βρίσκονται στα τμήματα των οδών Αιγαίου και Ποταμού Καλαμά που περιλαμβάνονται στις προτεινόμενες παρεμβάσεις. Πιο συγκεκριμένα, 9 και 10 θέσεις στάθμευσης βρίσκονται στην οδό Αιγαίου, δυτικά και ανατολικά της οδού Ελ Αλαμίν αντίστοιχα, και είναι υπό γωνία 60 μοιρών και διαστάσεων 2,4μ. x 4,7μ. Δύο από τις προαναφερθείσες θέσεις στάθμευσης, το 5% του συνόλου των θέσεων δηλαδή, έχουν σχεδιασθεί με επιπλέον πλάτος (διαστάσεις 3,5μ. x 4,7μ.), σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές, για να εξυπηρετούν άτομα με αναπηρία. Ακόμα 6 θέσεις στάθμευσης τοποθετούνται σε εσοχή στην οδό Ποταμού Καλαμά, ανάμεσα στις οδούς Κάλβου και Ρούμελης, σε παράλληλη διάταξη, με διαστάσεις 2,0μ. x 5,0μ. Τέλος, στην αριστερή (δυτική) πλευρά της οδού Ρούμελης σε συνδυασμό με την διαπλάτυνση των πεζοδρομίων δημιουργείται εσοχή για τη δημιουργία 5 επιπλέον νόμιμων κοινοχρήστων θέσεων στάθμευσης σε παράλληλη διάταξη, ενώ στη δεξιά πλευρά της δημιουργείται εσοχή για την τοποθέτηση 8 νόμιμων κοινόχρηστων θέσεων στάθμευσης.

Προκειμένου να προσδιορισθούν με ακρίβεια οι ανάγκες των μονίμων κατοίκων της περιοχής μελέτης σε θέσεις στάθμευσης πραγματοποιήθηκε καταγραφή της ζήτησης για στάθμευση κατά τις νυχτερινές ώρες. Οι μετρήσεις αυτές έγιναν την Πέμπτη 8 Απριλίου στις 22:00. Η συγκεκριμένη ημέρα και ώρα κρίνεται ως αντιπροσωπευτική για την καταγραφή των οχημάτων των κατοίκων και επελέγη έχοντας λάβει υπόψη τα

περιοριστικά μέτρα που ήταν σε ισχύ σε όλη τη χώρα για τον περιορισμό της εξάπλωσης της πανδημίας Covid 19, σύμφωνα με τα οποία η κυκλοφορία των πολιτών απαγορευόταν στους δρόμους μετά τις 21:00 και συνεπώς το σύνολο των πολιτών βρίσκονταν υποχρεωτικά στα σπίτια τους.

Στο σύνολο της περιοχής μελέτης **μετρήθηκαν 58 οχήματα σταθμευμένα** σε νόμιμες και παράνομες θέσεις στάθμευσης παρά την οδό. Τα 40 από αυτά τα οχήματα βρίσκονταν σταθμευμένα στην οδό Ελ Αλαμίν, επί της κεντρικής νησίδας. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε και απογραφή του ισοζυγίου ζήτησης/προσφοράς στάθμευσης στο οδικό δίκτυο σε ακτίνα περίπου 200 μέτρων από την περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα στις οδούς Ελ Αλαμίν (βόρεια της οδού Καρελλά), Καρελλά, Κορδελιού, Συγγρού και Κάλβου όπου διαπιστώθηκε ότι υπάρχει **πλεόνασμα 15 θέσεων στάθμευσης**.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τις μετρήσεις είναι ότι μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων παρεμβάσεων θα υπάρχει έλλειμμα περίπου 20 θέσεων στάθμευσης για τους κατοίκους της περιοχής μελέτης, που σε μεγάλο βαθμό μπορεί να εξυπηρετηθεί από το περιβάλλον οδικό δίκτυο. Σε αυτό το πλαίσιο, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες των κατοίκων της οδού και να περιορισθεί το φαινόμενο της παράνομης και άναρχης στάθμευσης, προτείνεται η εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης, όπου θα επιτρέπεται να παρκάρουν μόνο οι μόνιμοι κάτοικοι που έχουν εγκεκριμένη ειδική άδεια. Το προτεινόμενο μέτρο έρχεται σε πλήρη συμφωνία και με τις κατευθύνσεις του ΣΒΑΚ Δ. Χαλανδρίου, το οποίο ορίζει την περιοχή γύρω από το Σταθμό Σίδερα της Γραμμής 4 του Μετρό, στην οποία εντάσσεται και το σύνολο της περιοχής μελέτης, ως Περιοχή Ελεγχόμενης Στάθμευσης με προτεινόμενη εφαρμογή σε ορίζοντα 10ετίας.

Πεζοδρόμια: Τα υφιστάμενα πεζοδρόμια **αποξηλώνονται και ανακατασκευάζονται** με τελική φυσική πέτρα σε επιφάνεια σταθεροποιημένου χώματος και ύψος 0,1μ. από την στάθμη του οδοστρώματος, ενώ η ενοποίηση του ρεύματος ανόδου με το πάρκο που βρίσκεται κατά μήκος της οδού Ελ Αλαμίν καθιστά δύσκολη την παράνομη στάθμευση των οχημάτων επί των πεζοδρομίων. Στο ρεύμα καθόδου της οδού Ελ Αλαμίν, προβλέπεται επίσης η ανακατασκευή των πεζοδρομίων με νέο πλάτος 3,0μ. Επιπλέον, το υφιστάμενο πεζοδρόμιο του τμήματος της οδού Αιγαίου που βρίσκεται δυτικά και ανατολικά της οδού Ελ Αλαμίν και περιλαμβάνεται στην ανάπλαση της περιοχής, ανακατασκευάζεται με μέσο πλάτος 2,80μ. προς την πλευρά των κατοικιών και 1,5μ. από την απέναντι πλευρά, στο πάρκο. Το υφιστάμενο πεζοδρόμιο της δυτικής πλευράς του τμήματος της οδού Ανδρέα Κάλβου που βρίσκεται ανάμεσα στις οδούς Αιγαίου και Ποταμού Καλαμά διαμορφώνεται με μέσο πλάτος 2,1μ, καθώς και το πεζοδρόμιο του τμήματος της οδού Ποταμού Καλαμά διαμορφώνεται με νέο πλάτος 3,5μ. από την μία πλευρά και 1,5μ. από την απέναντι πλευρά της οδού. Το νότιο πεζοδρόμιο της οδού Αιγαίου στο Ο.Τ.6 διευρύνεται με μέσο εύρος 2,8μ. Όλες οι υπάρχουσες προσπάθειες που εξυπηρετούν τα σπίτια που βρίσκονται στο ρεύμα ανόδου της οδού Ελ Αλαμίν που θα μετατραπεί σε ήπιας κυκλοφορίας διπλής κατεύθυνσης, δεν εμποδίζονται από τις παρεμβάσεις για την ανάπλαση της περιοχής μελέτης. Επιπλέον, καθώς το υφιστάμενο πάρκο διατηρείται, ενοποιείται μορφολογικά με το νότιο τμήμα του ρεύματος ανόδου της οδού Ελ Αλαμίν, δημιουργώντας έτσι κοινόχρηστο χώρο που περιλαμβάνει ειδικές διαμορφώσεις για την ανάδειξη του Αδριάνειου Υδραγωγείου, πλατώματα με καθιστικά και διαβάσεις/περάσματα για όσους θέλουν να διασχίσουν το ρεύμα καθόδου. Για το σχεδιασμό και τη διαμόρφωση των προσβάσεων και οδεύσεων και των πεζοδρομίων λήφθηκε υπόψη η κείμενη νομοθεσία και ιδιαίτερα:

- 1.** Η Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 52488/ΦΕΚ 18Β/15.01.2002 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
- 2.** Η 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)»
- 3.** Οι Οδηγίες σχεδιασμού ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για όλους» (www.minenv.gr)