

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**Έργο : Δράσεις βελτίωσης οδικής  
ασφάλειας Δήμου  
Χαλανδρίου**

**Προϋπολογισμός : 1100000.00€**

**Τεχνική Περιγραφή**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα εργολαβία προβλέπεται η κατασκευή του έργου: «**Δράσεις βελτίωσης οδικής ασφάλειας Δήμου Χαλανδρίου**», με βάση την αντίστοιχη εγκεκριμένη οριστική Μελέτη της οποίας σχέδια και τεύχη αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των συμβατικών τευχών της εργολαβίας.

### 1. Περιγραφή

Το έργο ανάπλασης της οδού Αγίας Παρασκευής, αποτελεί τμήμα μια ολοκληρωμένης στρατηγικής ενίσχυσης της αστικής κινητικότητας με προτεραιότητα στην πεζή μετακίνηση, την ασφαλή διέλευση ατόμων με αναπηρία και συνδέεται οργανικά με την επιδίωξη δημιουργίας πράσινης διαδρομής από την Τούφα (Πάρκο σκεπαστού Αττικής οδού – Μετρό Δουκ.Πλακεντίας) έως το ιστορικό κέντρο Χαλανδρίου.

Η πράσινη αυτή διαδρομή περιλαμβάνει:

1. την περιοχή της μελέτης αστικής αναζωογόνησης των οδών Ολύμπου και Μεταμορφώσεως και Ήβης στην Τούφα με την δημιουργία μιας ασφαλούς διαδρομής για πεζούς, ποδηλάτες και ΑμεΑ που ξεκινάει από την περιοχή του σκεπαστού της Αττικής οδού, έργο υπό δημοπράτηση, αλλά θα υλοποιηθεί εξ ολοκλήρου από χρηματοδότηση από το πρόγραμμα ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «Ποιότητα ζωής και εύρυθμης λειτουργίας των πόλεων, της υπαίθρου και των οικισμών με τίτλο Αστική Αναζωογόνηση για την πρόσκληση ΑΤ 06» για το οποίο υπάρχει απόφαση ένταξης με τίτλο «Παρεμβάσεις αστικής αναζωογόνησης στις περιοχές Κάτω Χαλάνδρι και Τούφα του Δήμου Χαλανδρίου» στο Πρόγραμμα αυτό με αριθμό ΑΔΑ: ΨΤΗΩ46ΜΤΛ6-537 και συνολικό ποσό χρηματοδότησης 8.646.094,80 euro και για τις 2 περιοχές (Κάτω Χαλάνδρι και Τούφα)
2. το ήδη δημοπρατημένο, από πόρους του Πρασίνου Ταμείου (Αρ.Απόφασης 223.1.1/2021 και ΑΔΑ:980Δ46Ψ844-2ΘΡ, έργο «Δίκτυο παρεμβάσεων βιώσιμης αστικής κινητικότητας στις οδούς Ευριπίδου, Στρ. Δ. Ρουμπέση, Σεβ. Καλλισπέρη & Φιλ. Λίτσα του Δήμου Χαλανδρίου» που προβλέπει τη διαμόρφωση τμημάτων των παραπάνω οδών με σκοπό την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης στην ευρύτερη οικιστική ενότητα.

Έτσι σε συνέχεια του εκτεταμένου υφιστάμενου δικτύου πεζοδρόμων του κέντρου του Χαλανδρίου, θα διαμορφωθεί μια πράσινη διαδρομή η οποία θα διέρχεται από την οικιστική περιοχή της πολεοδομικής ενότητας του κέντρου, συνδέοντας τρία σχολικά συγκροτήματα που στεγάζουν έξι σχολεία (2ο Δημοτικό Σχολείο - 2ο Νηπιαγωγείο Φιλ.Λίτσα και Σ.Καλλισπέρη, 1ο Γυμνάσιο - 1ο Γενικό Λύκειο Διονυσίου κ' Σ.Καλλισπέρη και 14ο Δημοτικό Σχολείο - 11ο Νηπιαγωγείο Θησέως κ' Ευριπίδου), και μια σειρά από δημόσια κτίρια και υπηρεσίες (Αστυνομικό τμήμα, Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Χαλανδρίου, Δημοτικό Ιατρείο και το υφιστάμενο κτίριο κεντρικού Δημαρχείου) με το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμου του Δήμου, στη συμβολή των οδών Αγίου Παντελεήμωνος και Θησέως. Επίσης η διαδρομή αυτή συνδέεται εναλλακτικά και με τον υφιστάμενο ποδηλατοδρόμο νοτιοδυτικά μέσω των οδών Αγίου Παντελεήμωνος - Ηρώδου Αττικού παραρηματίας ζώνης οδού Δάσους που οδηγεί στην πλατεία Δούρου και συνδέει και το εκεί δίκτυο πεζοδρόμων.

Στόχοι της προτεινόμενης παρέμβασης είναι:

- η ενίσχυση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της εμπορικής αγοράς του κέντρου σε σχέση με τα εμπορικά κέντρα γειτονικών δήμων ή τα malls

Τέτοια πλεονεκτήματα είναι:

- η σχετική εγγύτητα σε σταθμούς μετρό και οδικούς άξονες,
- η αναπτυγμένη τοπική αγορά,
- ο συνδυασμός χρήσεων εμπορίου, αναψυχής, δημοσίων υπηρεσιών εξυπηρέτησης κοινού,
- η ιδιαίτερη πολιτιστική ταυτότητα του κέντρου της πόλης
- τα ιστορικά τοπόσημα ( πχ Αδριάνειο), ιδιαίτερα μετά τις παρεμβάσεις ανάπλασης και ανάδειξης της διαδρομής, έργο που βρίσκεται υπό δημοπράτηση με χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς πόρους με τίτλο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΑΔΡΙΑΝΕΙΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ UIA05-255 CULTURAL HIDRANT (URBAN INNOVATIVE ACTIONS)», Α.Μ. 8/2022 και Αριθμό Απόφασης ένταξης 228.3.1/2021 και ΑΔΑ:6ΞΑΞ46Ψ894-53Γ).
- η αξιοποίηση της δημιουργίας νέων σημείων αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος (πχ νέο δημαρχείο κάτω από την κεντρική πλατεία του Αγίου Νικολάου)
- οι νέοι χώροι παραγωγής πολιτιστικού προϊόντος (πχ θέατρο στο νέο δημαρχείο.)
- Η γειννίαση με την ρεματιά ως χώρου πρασίνου και περιπάτου, ιδιαίτερα μετά την ολοκλήρωση του έργου συμμετοχικής ανάπλασης της παραρεμάτιας διαδρομής, έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη.
- η μείωση της αρνητικής επίδρασης που έχουν στην ελκυστικότητα του εμπορικού κέντρου τα προβλήματα στάθμευσης, υψηλού θορύβου, αυξημένων κυκλοφοριακών φόρτων και όχλησης.

Τα παραπάνω μπορούν να επιτευχθούν με:

- ενίσχυση της οδικής ασφάλειας και μείωση της ταχύτητας των αυτοκινήτων σύμφωνα με την απόφαση του δημοτικού συμβουλίου για μείωση του ορίου ταχύτητας στα 30 χλμ.
- με μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου μέσω της ενθάρρυνσης της χρήσης ποδηλάτων η ηλεκτρικών μέσων ατομικής μετακίνησης όπως προβλέπεται στο ΣΦΗΟ.
- με την προώθηση της μετακίνησης των πεζών.
- με την ρύθμιση της στάθμευσης
- την μείωση του θορύβου
- την συμπερίληψη των αναπήρων και των εμποδιζόμενων ατόμων (όδευση τυφλών, ράμπες εξυπηρέτησης ΑμεΑ)

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων προβλέπονται μεταξύ άλλων:

- Διαπλάτυση πεζοδρομίων με πλήρη εξασφάλιση των αναγκαίων χώρων στάθμευσης για την τροφοδοσία και την πρόσβαση στα εμπορικά καταστήματα.
- Ανασχεδιασμός των διασταυρώσεων με κατάλληλη σήμανση και υπερύψωση τμημάτων πεζοδρομίων.
- Εφαρμογή νέων υλικών (ψυχρά υλικά στις δαπεδοστρώσεις) και έξυπνων τεχνολογιών για τη διασφάλιση της βιοκλιματικότητας των παρεμβάσεων, την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>, που αναμένεται να βελτιώσει και το μικροκλίμα της περιοχής.
- Τοποθέτηση «έξυπνου» φωτισμού.
- Τοποθέτηση βυθιζόμενων κάδων για τη συλλογή απορριμμάτων σε χωριστά ρεύματα (χαρτί, αλουμίνιο, βιοαπόβλητα και γυαλί).
- Διεύρυνση των χώρων φύτευσης και πρασίνου.

## 1. Σκοπός και αντικείμενο του έργου

Το συνολικό έργο αφορά στη διαμόρφωση και ανάπλαση πεζοδρομίων στην περιοχή του κέντρου Χαλανδρίου και την ενοποιημένη πράσινη διαδρομή που δημιουργείται όπως περιγράφηκε παραπάνω. Η συγκεκριμένη εισήγηση αφορά στην οδό Αγίας Παρασκευής. Σκοπός των σχεδιαζόμενων παρεμβάσεων είναι η ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης των ευρύτερων οικιστικών ενοτήτων, για τη λειτουργία και την εξυπηρέτηση των οποίων οι οδοί αυτές κατέχουν κεντρική σημασία, η οποία θα αναλυθεί στη συνέχεια. Τα έργα κινούνται στην

κατεύθυνση υλοποίησης του εγκεκριμένου (με την απόφαση 466/2019 ΔΣ (ΑΔΑ: 78ΧΠΩΗΔ-ΑΓΓ) Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ), το όραμα του οποίου προσβλέπει σε μια πόλη κοινωνική, προσβάσιμη και φιλική προς το περιβάλλον, με περισσότερο περπάτημα, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία. Το ΣΒΑΚ στοχεύει στον περιορισμό της εξάρτησης από το αυτοκίνητο, μέσα από την ενίσχυση βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης.

Οι παρεμβάσεις θα βελτιώσουν τις συνθήκες οδικής ασφάλειας και θα προβούν σε αναδιαμόρφωση του δημόσιου χώρου του δρόμου προκειμένου να είναι ανοικτός και προσιτός σε όλους και όλες χωρίς διακρίσεις. Η στόχευση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για το δημόσιο χώρο γενικά και εξαιρετική σημασία για τις τοπικές μετακινήσεις προς τα καταστήματα και τους δημόσιους χώρους των πλατειών και των κοινοχρήστων χώρων στο εμπορικό και ιστορικό κέντρο Χαλανδρίου

Στο πλαίσιο της μελέτης που υλοποιήθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Έργων «ΝΕΑ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ ΑΕ-ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ» έγιναν επιπλέον απογραφές στάθμευσης σε οδικά τμήματα στο κέντρο του Δήμου Χαλανδρίου, τα οποία παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν απογραφές στάθμευσης τη Δευτέρα 7 Φεβρουαρίου 2022 , κατά τις ώρες 09:00-14:00.

ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΗΜΕΡΑ	ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ
Αγ. Παρασκευής	Ανδρέα Παπανδρέου	Ηρακλείου	Δευτέρα 7/2/2022	9:00-14:00
	Ηρακλείου	Θουκυδίδου		
	Θουκυδίδου	Σοφοκλή Βενιζέλου		
	Σοφοκλή Βενιζέλου	Θεμιστοκλέους		
	Θεμιστοκλέους	Αριστοφάνους		
	Αριστοφάνους	Βάκχου		
	Βάκχου	Αριστοτέλους		
	Αριστοτέλους	Αριστείδου		
	Αριστείδου	Λίτσα Φ.		
	Λίτσα Φ.	Αισχύλου		

Γενικότερα, από τις απογραφές προέκυψε ότι το πρόβλημα της παράνομης στάθμευσης παρουσιάζεται έντονο στην περιοχή του κέντρου Χαλανδρίου. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε κατάληψη πεζοδρομίων και πεζοδρόμων από παράνομα σταθμευμένα οχήματα, παράνομη στάθμευση στις διασταυρώσεις οδών, σε θέσεις εισόδου χώρων στάθμευσης, κλπ, καθώς επίσης πολλές ήταν οι περιπτώσεις όπου καταγράφηκε "διπλοπαρκάρισμα" από παράνομα σταθμευμένα οχήματα.

Το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης αποτελεί πρόβλημα ιδιαίτερης σημασίας για την κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου με αποτέλεσμα να «πιέζονται» οι πεζοδρόμοι και οι γειτονικές περιοχές. Η απαγόρευση της στάθμευσης παρά το κράσπεδο και στους πεζοδρόμους, με την ανάλογη σήμανση του ΚΟΚ Ρ-40ή και Ρ-55, δεν τηρείται σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά προβλήματα, τόσο στην κίνηση των οχημάτων, όσο και στην κίνηση των πεζών.

ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΝΟΜΙΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ		
			ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΔΕΞΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	Αγ. Παρασκευής	Ανδρέα Παπανδρέου Αισχύλου	64	41	105

### Περιγραφή παρεμβάσεων στο εν λόγω οδικό τμήμα

Στο πλαίσιο όσων προαναφέρθηκαν ακολουθούν προτάσεις παρέμβασης σε οδικά τμήματα «κλειδιά» του κέντρου του Χαλανδρίου, με γνώμονα τις βασικές αρχές του έργου:

#### Αγ. Παρασκευής (από πλατεία Χαλανδρίου έως Αισχύλου)

Η Αγίας Παρασκευής είναι ένας δρόμος με ιδιαίτερα γεωμετρικά χαρακτηριστικά, αφού το πλάτος της οδού εκτείνεται από 9,50 - 18,00μ. και αυτό γιατί υπάρχουν πολλά ρυμοτομούμενα κτίρια που βρίσκονται εντός εγκεκριμένων κοινόχρηστων χώρων του ρυμοτομικού σχεδίου.

Όλες οι παρεμβάσεις που προτείνονται βασίζονται στη λογική 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, ακολουθώντας πάντα τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του Υπουργείου.

Σε αυτή την κατεύθυνση προτείνεται σταθερή λωρίδα κίνησης των οχημάτων πλάτους 3,50 μ., προσφέροντας τον απαραίτητο χώρο στο αυτοκίνητο, αλλά και στο αστικό λεωφορείο που περνάει από την οδό, να κινηθεί χωρίς εμπόδια. Παράλληλα προτείνεται και η δημιουργία διαδρόμου ποδηλάτων διπλής κατεύθυνσης στο επίπεδο του οδοστρώματος πλάτους 2,50μ. Ο διάδρομος διαθέτει στοιχείο φυσικού διαχωρισμού από την κίνηση των οχημάτων, μη υπερβατό κράσπεδο πλάτους 0,30μ. και ύψους 0,15μ. Περιορίζεται και οργανώνεται η παρόδια στάθμευση, χωρίς όμως την καθολική απαγόρευσή της, αλλά διατηρείται εκεί που είναι εφικτό από το πλάτος του οδοστρώματος. Τέλος γίνεται διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, όπου τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού το επιτρέπουν, διατηρώντας το ελάχιστο που ορίζεται από τις προδιαγραφές, που είναι το 1,50μ. και εξασφαλίζοντας στις περισσότερες περιπτώσεις ακόμα μεγαλύτερα πλάτη. Έτσι με αυτήν την πρόταση ολοκληρώνεται και η ποδηλατική διαδρομή που έχει υλοποιηθεί με το προηγούμενο έργο επί της οδού Αγίας Παρασκευής η οποία σήμερα διακόπτεται στην οδό Αισχύλου.

Για τις υπόλοιπες οδούς στο κέντρο Χαλανδρίου, με σοβαρά προβλήματα παράνομης στάθμευσης έχει παρθεί ήδη απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου με αριθμό 477/2016 (Έγκριση κυκλοφοριακών ρυθμίσεων με προτεινόμενη διαπλάτυνση πεζοδρομίων)

Πιο κάτω παρουσιάζεται συνοπτικά η διαμόρφωση της οδού Αγίας Παρασκευής.



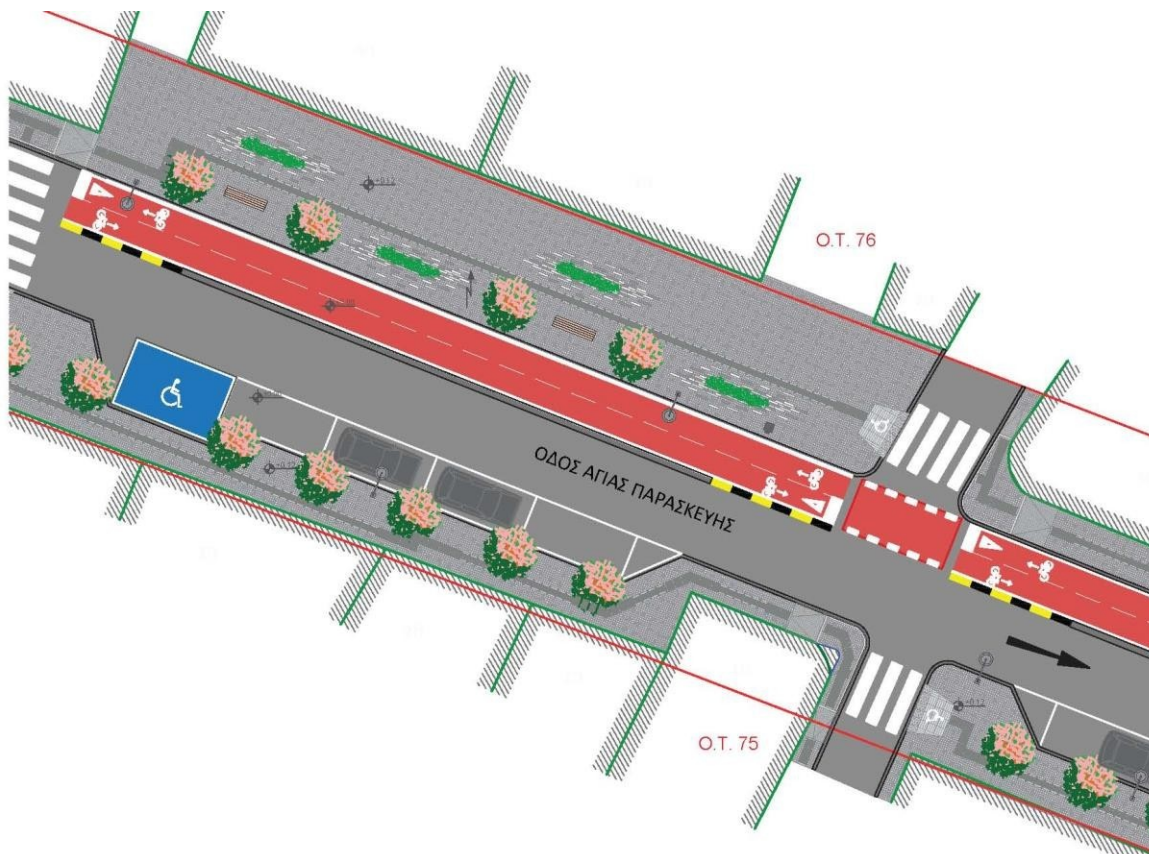




Εικόνα  
2:



Προτεινόμενη διαμόρφωση οδικού χώρου - Τμήμα περιοχής μελέτης οδού Αγίας Παρασκευής







## Υλικά

Η επιλογή των υλικών είναι εξαιρετικής σημασίας, καθώς σημαίνει και τη διαχρονικότητα της παρέμβασης. Η υλικότητα, ως ποιοτικό χωρικό γνώρισμα του αστικού τοπίου, συνθέτει την ταυτότητα ενός τόπου, δημιουργώντας την αίσθηση του ανήκειν και της ανταποδοτικής σχέσης μεταξύ ανθρώπινου και φυσικού στοιχείου, πολίτη και πόλης.

Όλη η επιφάνεια της περιοχής μελέτης επιστρώνεται με φυσικούς κυβόλιθους, οι οποίοι έχουν υπόβαση άμμου, και αποτελούν ένα ιδιαίτερα περιβαλλοντικά υλικό, ενώ έχουν και μεγάλη υδατοπερατότητα. Είναι εξαιρετικής αντοχής και ιδιαίτερης αισθητικής με απόλυτα φυσική εικόνα, ενώ χαρακτηρίζεται ως ψυχρό δάπεδο διότι παρουσιάζει αυξημένες τιμές

ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και υψηλές τιμές συντελεστή στο υπέρυθρο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται οι επιφανειακές θερμοκρασίες ενώ ταυτόχρονα συμβάλλει στη βελτίωση του μικροκλίματος του αστικού περιβάλλοντος. Οι κυβόλιθοι που επιλέγονται είναι σε ανοιχτούς τόνους του γκρι ώστε να μειώνεται το φαινόμενο της θερμικής νησίδας.

Για τα πεζοδρόμια επιλέχθηκε επίσης η χρήση κυβόλιθου 10εκ.\*10εκ., ο οποίος θα διαφοροποιείται τονικά στις επιφάνειες που καταλαμβάνουν οι ράμπες για τις εισόδους των ιδιωτικών χώρων στάθμευσης και οι ράμπες των ΑΜΕΑ. Στην περίπτωση που το πλάτος του πεζοδρομίου επαρκεί, προβλέπεται η κατασκευή παρτεριών, τα οποία θα οριοθετούνται με τη χρήση κυβόλιθων διαστάσεων 10cm\*ελευθ.μήκος.



Εικ.50: Φυσικοί κυβόλιθοι, διαστάσεων 10cm\*10cm

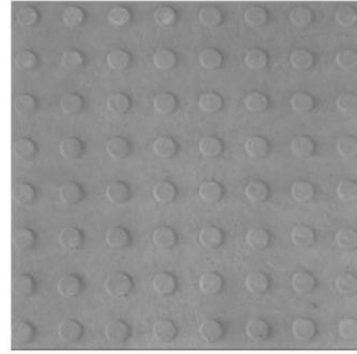
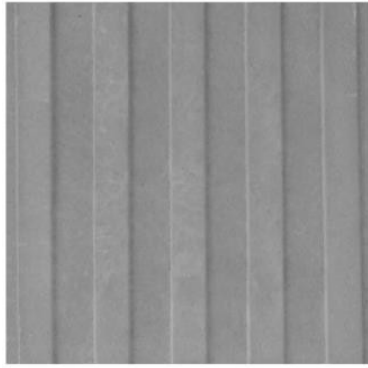


Εικ.51: Φυσικοί κυβόλιθοι, διαστάσεων 10cm\*ελευθ.μήκος

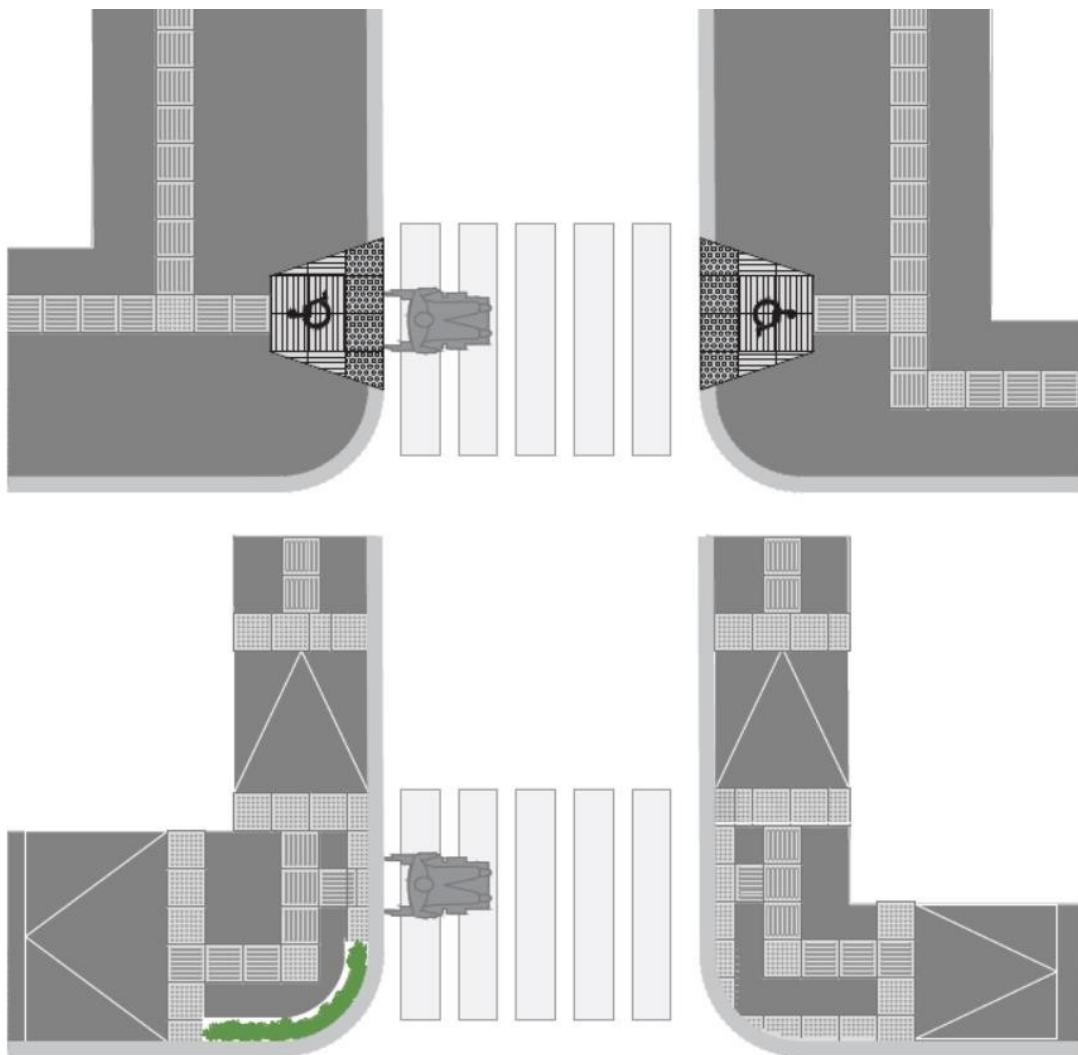
## Προσβασιμότητα

Όπως ήδη αναφέρθηκε, προβλέπεται όλα τα πεζοδρόμια και οι πεζόδρομοι να είναι προσβάσιμοι σε άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα. Ακόμα και στις περιπτώσεις των οδών που δεν πραγματοποιείται διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, και είτε το υφιστάμενο πλάτος είναι περιορισμένο, είτε υπάρχουν εμπόδια (κολώνες, δέντρα, κλπ.), προβλέπεται τουλάχιστον ένα εκ των δύο πεζοδρομίων να είναι προσβάσιμο και να πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Συγκεκριμένα, όλα τα πεζοδρόμια διαθέτουν ελεύθερο πλάτος τουλάχιστον από 1.50m. για την κίνηση των πεζών, ενώ έχει τοποθετηθεί όδευση τυφλών με κατάλληλες πλάκες διαστάσεων 0.40εκ. X 0.40εκ. Σε κάθε οδό έχει προβλεφθεί κλίση του πεζοδρομίου στις απολήξεις όλων των Ο.Τ., είτε με την τοποθέτηση ράμπας επαρκών διαστάσεων, είτε με υποβίβαση τμήματος του πεζοδρομίου λόγω μη επαρκούς πλάτους. Στις περιπτώσεις υποβίβασης τμήματος του πεζοδρομίου στη συμβολή δύο οδών, τοποθετούνται μεταλλικά κολωνάκια τύπου «Π», τα οποία εμποδίζουν την παράνομη στάθμευση οχημάτων στο σημείο.

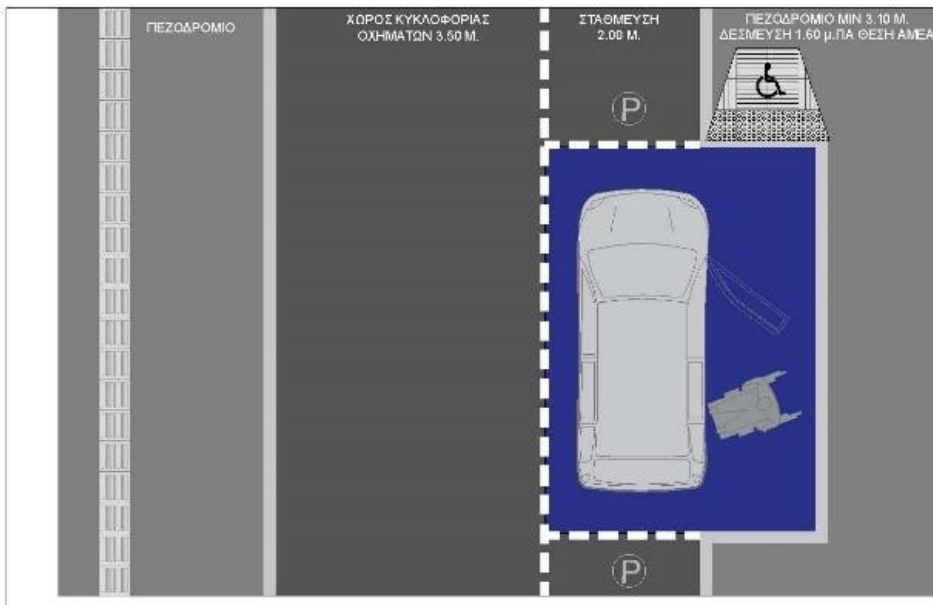
Τέλος, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου το επιτρέπει προβλέπεται η χωροθέτηση θέσης στάθμευσης για ΑμεΑ, διαστάσεων 3.50μ\*5.00μ. Συγκεκριμένα, χωροθετούνται τέσσερις (4) νέες θέσεις στάθμευσης επί των οδών Αγίας Παρασκευής και Αλ.Παπάγου.



Εικ.58: Οδηγός τυφλών με πλάκες διαστάσεων 40cm\*40cm χρώματος γκρι



Εικ.59: Λεπτομέρεια προτεινόμενου σχεδιασμός στις απολήξεις των Ο.Τ. για την προσβασιμότητα των ΑΜΕΑ.



## Αστική φύτευση

Τα δένδρα συμβάλλουν στην αύξηση της υγρασίας του αέρα και παρέχουν σκίαση, αμβλύνοντας τη θερμική επιβάρυνση του αστικού περιβάλλοντα και βελτιώνοντας έτσι δραστικά τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τους πολίτες που ζουν και κινούνται στο κέντρο της πόλης.

Σκοπός της πρότασης είναι η διαμόρφωση μέσω της δενδροφύτευσης ενός συνεκτικού δικτύου πρασίνου, το οποίο θα συμπληρώνει το υπάρχον αστικό πράσινο, και συνολικά θα ορίζει, θα εμπλουτίζει και θα αναβαθμίζει το δημόσιο χώρο.

Αναλυτικά, προβλέπονται τα εξής:

- Συντήρηση υπάρχοντος πρασίνου
- Ανάπτυξη πρασίνου με μορφή δενδροστοιχιών στους πεζόδρομους και τα πεζοδρόμια και ενίσχυση των υπάρχοντων δενδροστοιχιών με δημιουργία νέων θέσεων. Συγκεκριμένα, θα διατηρηθούν τα υπάρχοντα δένδρα και θα πραγματοποιηθούν συμπληρωματικές φυτεύσεις ώστε να καλυφθούν οι κενές θέσεις μεταξύ τους. Στα υπάρχοντα δέντρα θα γίνει κλάδεμα διαμόρφωσης όπου κρίνεται απαραίτητο, ενώ οι λάκκοι τους θα διευρύνθούν ώστε να είναι κατ' ελάχιστον 0,50μ. Χ 0,50μ. κα θα τοποθετηθεί μεταλλική σχάρα και μεταλλική στήριξη όπου χρειάζεται. Το σύνολο των δέντρων θα διαθέτει στη βάση του μεταλλική σχάρα, η οποία θα είναι συνεπίπεδη με τη δαπεδόστρωση. Οι πλειοψηφία των υπάρχοντων δέντρων είναι φυλλοβόλα, ενώ τα προτεινόμενα θα είναι κουτσουπιές, χαρουπιές, κλπ.
- Δημιουργία παρτεριών, τόσο στους πεζοδρόμους, όσο και στα πεζοδρομία που διαθέτουν επαρκές πλάτος. Συγκεκριμένα, στα πεζοδρομία προβλέπεται η διαμόρφωση παρτεριών διαστάσεων 0,50μ. Χ 2,00μ. ή 0,50μ. Χ 2,50μ, ή 0,50μ. Χ 4,00μ, στο όριο με

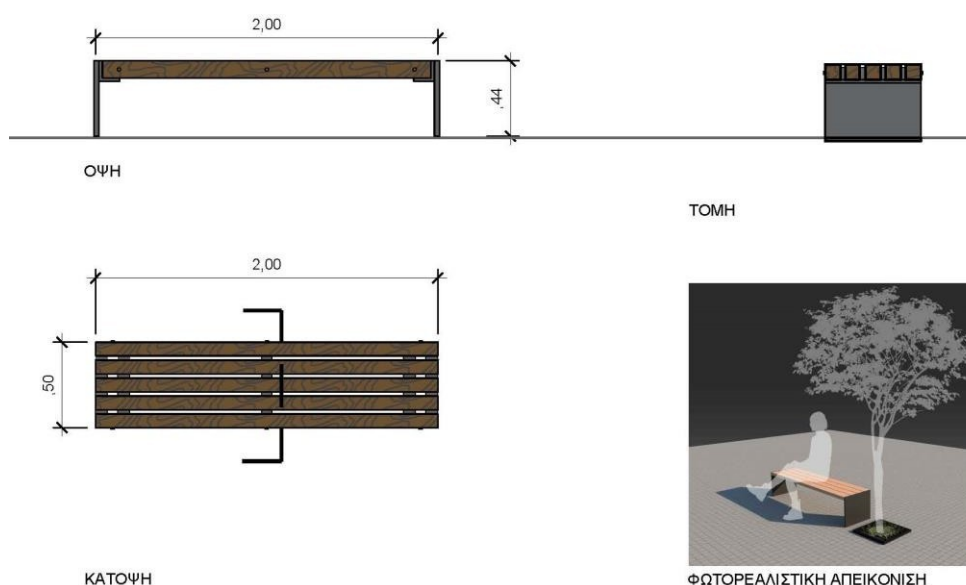


το κράσπεδο, ενώ όπου το πλάτος τους είναι μεγαλύτερο (οδοί Α.Παπανδρέου & Αγ.Παρασκευής) διαμορφώνονται παρτέρια στο εσωτερικό του πεζοδρομίου, διαστάσεων 0,50μ. Χ 3,00μ. και 0,90μ. Χ 4,00μ. Επιπλέον, όπως ήδη αναφέρθηκε, όπου δημιουργείται ζώνη παρόδιας στάθμευσης, ανά συγκεκριμένο αριθμό θέσεων (5 έως 7 θέσεις) προβλέπεται η κατασκευή χώρου πρασίνου, ο οποίος αποτελεί διαπλάτυνση του πεζοδρομίου και βρίσκεται στην ίδια στάθμη με αυτό. Έχει διαστάσεις ίσες με αυτές μίας θέσης στάθμευσης, ήτοι 2,20μ Χ 5,00μ. και περιλαμβάνει καθιστικό, αποτελώντας ένα σκιασμένο χώρο στάσης. Με τον τρόπο αυτό οι θέσεις στάθμευσης εναλλάσσονται με νησίδες πρασίνου και αποφεύγεται η δημιουργία μεγάλου μήκους σειρών σταθμευμένων οχημάτων κατά μήκος των οδών. Σε όλα τα παρτέρια φυτεύονται θαμνοειδή και ανθοφόρα ποώδη που προσελκύνουν έντομα επικονιαστές και πεταλούδες, καθώς και καλλωπιστικά αγρωστώδη. Όπου το παρτέρι συνδυάζεται με καθιστικό στην σύνθεση του πρασίνου προστίθενται φυλλοβόλα δέντρα, για την εξασφάλιση σκίασης.

## Αστικός εξοπλισμός

### Καθιστικά

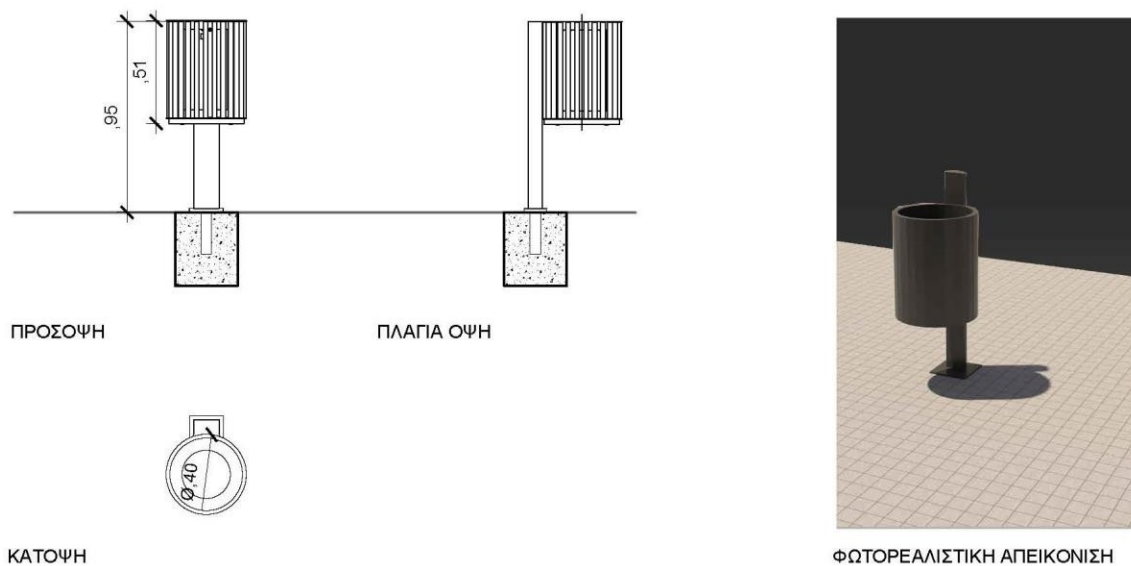
Σε επιλεγμένα σημεία της περιοχής επέμβασης χωροθετούνται καθιστικά, διαφόρων ειδών με σκοπό την ενίσχυση των σημείων στάσης, τον εμπλουτισμό των φυτεμένων χώρων και την ξεκούραση και την προώθηση κοινωνικοποίησης των επισκεπτών. Όπου το πλάτος του πεζοδρομίου επαρκεί, τοποθετούνται ξύλινα παγκάκια χωρίς πλάτη, κατασκευασμένα από ξυλεία με μεταλλική βάση, ορθογωνικού σχήματος, πλάτους 50 εκ. και μήκους 2 μέτρων. Η βάση είναι κατασκευασμένη από οξειδωμένη λαμαρίνα και το κάθισμα από ξύλινες δοκίδες.



Εικ.: Λεπτομέρεια προτεινομένου ξύλινου παγκακίου

### Καλάθια Απορριμμάτων

Τα καλάθια γενικών απορριμμάτων και ανακύκλωσης τοποθετούνται στους πεζοδρόμους, αλλά και τα πεζοδρόμια των οδών που συγκεντρώνουν εμπορικές χρήσεις, ανά 50 μ. περίπου. Πρόκειται για μεταλλικούς κάδους σε χρώμα γκρι γραφίτη/RAL, οι οποίοι εδράζονται σε βάση από σκυρόδεμα.



Εικ.: Λεπτομέρεια καλαθίου απορριμμάτων

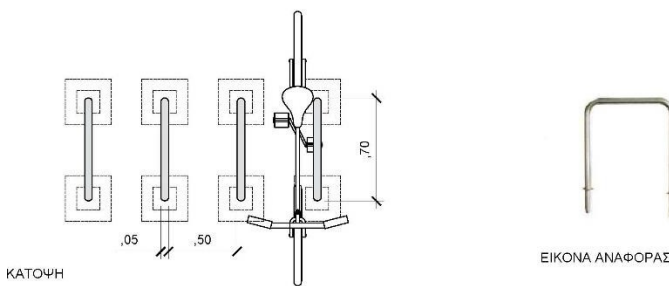
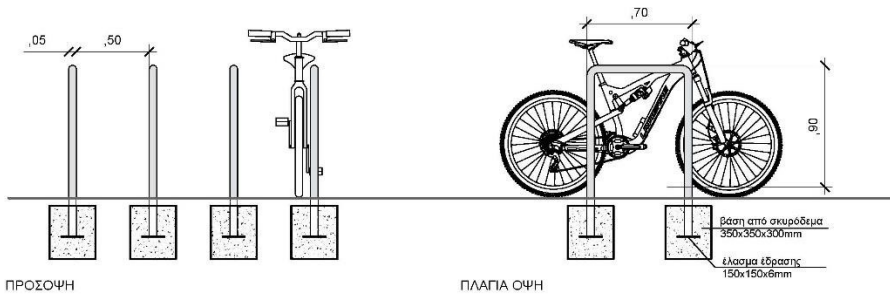
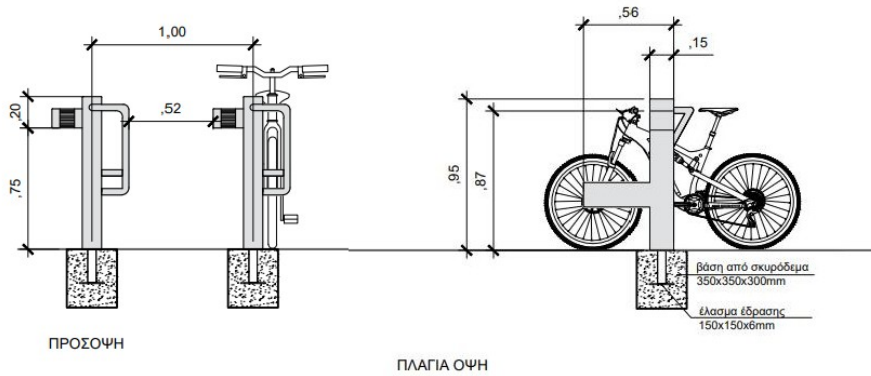
#### Σύστημα στάθμευσης & φόρτισης προσωπικών ελαφριών οχημάτων-ποδηλατόστασια:

Με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητα προτείνεται να τοποθετηθούν σε συγκεκριμένα σημεία βάσεις στάθμευσης & φόρτισης προσωπικών ελαφριών οχημάτων (ηλεκτρικά πατίνια και ηλεκτρικά ποδήλατα, καθώς και ποδηλατοστάσια.

Συγκεκριμένα, προτείνεται η τοποθέτηση

- δύο (2) βάσεων στάθμευσης & φόρτισης προσωπικών ελαφριών οχημάτων και δύο (2) ποδηλατοστασιών επί της οδού Αγίας Παρασκευής, όπου θα κατασκευαστεί ο ποδηλατοδρόμος

Η βάση στάθμευσης & φόρτισης προσωπικών ελαφριών οχημάτων αποτελείται από το μπράτσο ασφάλισης των ποδηλάτων, τον πείρο ασφάλισης των πατινιών και τους χώρους σύνδεσης και αποθήκευσης των φορτιστών. Επιπλέον, διαθέτει μία συσκευή που μέσω μίας εφαρμογής μπορεί αυτόματα ο επισκέπτης να κλειδώνει-ξεκλειδώνει το όχημα του, ενώ δίνει τη δυνατότητα φόρτισης οχημάτων (ποδηλάτων και πατινιών).



Το ποδηλατοστάσιο είναι μία μεταλλική κατασκευή, η οποία περιλαμβάνει τέσσερα (4) πλαίσια σχήματος «Π», διαστάσεων 0,90μ. Χ 0,70μ., τα οποία απέχουν μεταξύ τους 0,50μ.



## Φωτισμός

Προτείνεται η αναβάθμιση της ποιότητας του φωτισμού στην περιοχή του Χαλανδρίου και η τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής μορφής, σύγχρονης τεχνολογίας Led και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Στόχος της μελέτης είναι να επιτευχθεί το επιθυμητό φωτιστικό αποτέλεσμα (ατμόσφαιρα) σε συνδυασμό με την εξοικονόμηση ενέργειας, την καλύτερη ενεργειακή απόδοση και τη μείωση των λειτουργικών εξόδων.

Στην οδό Αγ. Παρασκευής θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα με βραχίονα (διακοσμητικό οδικό με βραχίονα) σε ιστούς ύψους πέντε (5) μέτρων. Η τοποθέτηση γίνεται απέναντι χιαστί κατά μήκος του δρόμου ανά 15,00μ. ή 23,00 μ. περίπου.



### Διαχείριση στάθμευσης ανά οδικό τμήμα παρέμβασης

Οι παρεμβάσεις που περιγράφονται παραπάνω επιφέρουν αλλαγές στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδικών τμημάτων, όπου εφαρμόζονται. Προκύπτουν έτσι, καινούρια δεδομένα για την παρόδια στάθμευση στο κέντρο του Δήμου Χαλανδρίου, η οποία μειώνεται στο σύνολό της.

ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΝΟΜΙΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ		
			ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΔΕΞΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΟΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	Αγ. Παρασκευής	Ανδρέα Παπανδρέου - Αισχύλου	0	16	16

Συνεπώς, στην οδό Αγ. Παρασκευής στο τμήμα από Ανδρέα Παπανδρέου έως Αισχύλου το νέο πλάτος της οδού είναι 3,50 μέτρα και από τις 105 νόμιμες θέσεις στάθμευσης παραμένουν οι 16,

συμπεριλαμβανομένων 2 θέσεων ΑμεΑ και 3 αντίστοιχων τροφοδοσίας καταστημάτων (1 πριν την οδό Σοφ.Βενιζέλου, 1 πριν την οδό Αριστοτέλους και μια μετά την οδό Φιλ.Λίτσα).

Η συνολική μείωση των 89 προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης θα καλυφθεί από τους νέους χώρους στάθμευσης εκτός οδού, ήτοι από το υπό κατασκευή Νέο κτίριο του Δημαρχείου (υπόγειο parking 150 θέσεων) και από τον προβλεπόμενο χώρο στάθμευσης εκτός οδού στο ακίνητο Μαμόπουλου (υπόγειο parking), ενώ βάσει των αρχών της βιώσιμης κινητικότητας, η προσφορά της παρόδιας στάθμευσης μειώνεται προς όφελος της προσβασιμότητας (όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο εύρος) και με στόχο τη μείωση της χρήσης του Ι.Χ. οχήματος για την πρόσβαση στο κέντρο της πόλης.

## 2. Προϋπολογισμός των έργων

Συνοπτικά η ανάλυση του προϋπολογισμού σε ευρώ έχει ως εξής:

<b>Εργασίες προϋπολογισμού:</b>	<b>601.726.72</b>
Γενικά έξοδα & όφελος εργολάβου (18%):	108.310.81
<b>Μερικό σύνολο:</b>	<b>710.037.53</b>
Απρόβλεπτα (15%):	106.505.63
Αναθεωρήσεις:	40.553.62
Απολογιστικές δαπάνες (€):	30.000.00
Φ.Π.Α. (24%):	212.903.32
<b>Γενικό σύνολο:</b>	<b>1100000.00</b>

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΣΗ

Γιώργος Ανδρεδάκης  
Πολ. Μηχ. πε

ΑΙΚ. ΝΟΤΑ  
Τοπ. Μηχ. ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

