



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ**

ΕΡΓΟ: «Δράσεις αστικής αναζωογόνησης Περιφέρειας Κρήτης»

ΥΠΟΕΡΓΟ 1 : «Ανάπλαση Ελ. Βενιζέλου Β' ΦΑΣΗ από οδό Μακεδονίας έως Εκκλησία Αγ. Νικολάου, Γάζι.»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» & Ίδιοι πόροι Περιφέρειας
02.00.071-00.9378.01.002

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **3.492.480,56 €**
(με ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η οδός Ελ. Βενιζέλου αποτελεί την Παλαιά Εθνική Οδό Ηρακλείου – Ρεθύμνου. Κατατάσσεται σε δευτερεύον εθνικό δίκτυο και αποτελεί τη δυτική σύνδεση της πόλης του Ηρακλείου με το Γάζι και τους επιμέρους οικισμούς του Δ. Μαλεβιζίου.

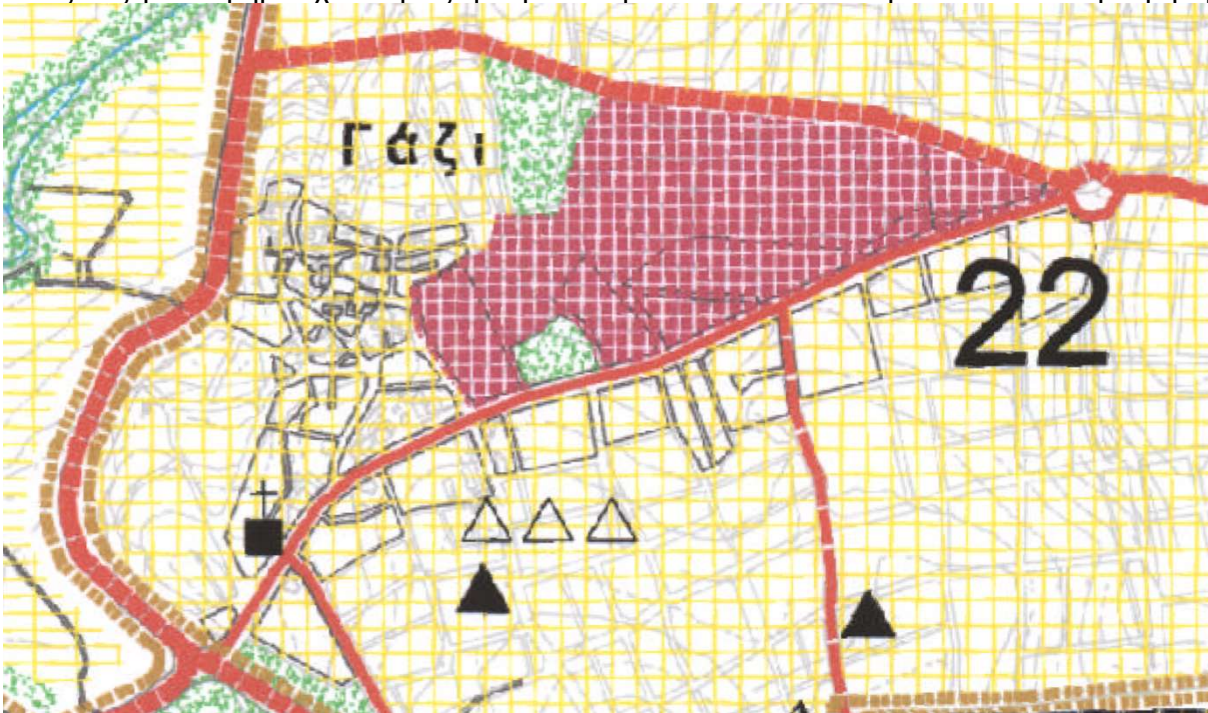
Έχει αστικό χαρακτήρα στα μέρη που ανήκουν εντός των οικισμών του Δήμου, ημιαστικό στο τμήμα που ανήκει στην Πράξη Εφαρμογής Αγ. Μαρίνα - Τσαλικάκι και υπεραστικό χαρακτήρα στα λοιπά.

Αποτελεί τη σημαντικότερη αρτηρία του Δ. Μαλεβιζίου μαζί με την Α. Παπανδρέου και την 3^{ης} Σεπτεμβρίου, οι οποίες κατ' ουσίαν περιβάλλουν το αστικό τμήμα Γαζίου και Αμμουδάρας που αποτελούν σημαντικά επιμήκη κέντρα στην ευρύτερη περιοχή με αυξημένη επισκεψιμότητα ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.

Η υφιστάμενη οδός, στο αστικό της τμήμα, δηλαδή από την διασταύρωση με την οδό Μακεδονίας έως και τον Άγιο Νικόλαο (εντός Γαζίου) έχει μήκος 750μ. και έχει **σήμερα** τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ενιαίο ασφαλτοστρωμένο οδόστρωμα κυμαινόμενου πλάτους 8,5 έως 10μ.,
- Απαγόρευση στάθμευσης εναλλάξ στην οδό (μονοί – ζυγοί μήνες),
- Με δεδομένη τη ΜΗ συμμόρφωση των οδηγών στην απαγόρευση της στάθμευσης (εναλλάξ) το ΣΗΜΕΡΙΝΟ ωφέλιμο πλάτος και των δύο κατευθύνσεων ανέρχεται από 5,5μ. έως 6,2μ. και το πλάτος της εναπομένουσας λωρίδας ΣΗΜΕΡΑ από 2,3μ. έως 3,1μ.

- Πεζοδρόμια εκατέρωθεν της οδού με κυμαινόμενο πλάτος από 1 έως 2,5μ. τα οποία σε σημεία τους καταλαμβάνονται από εξοπλισμό παρόδιων καταστημάτων,
- Έχει χωροθετημένες 5 διαβάσεις πεζών,
- Έχει χωροθετημένες 2 θέσεις στάθμευσης ΑΜΕΑ (1 σε κάθε κατεύθυνση κυκλοφορίας που δεν εναλλάσσονται),
- Έχει χωροθετημένες 2 στάσεις λεωφορείου ανά κατεύθυνση (Δημαρχείο και Βενιζέλου 260),
- Οι οδοί που εκβάλλουν στην Βενιζέλου έχουν μόλις 2 σήματα υποχρεωτικής διακοπής της κυκλοφορίας ΣΤΟΠ (στις οδούς Ελευθερίας και Μακεδονίας), ενώ ασαφές είναι το καθεστώς σε 12 ακόμα τοπικές οδούς που δεν είναι πεζοδρόμοι και οι οδηγοί εξέρχονται στη Βενιζέλου με κίνδυνο τροχαίου συμβάντος (έλλειψη Ρ-2),
- Το σύνολο του εξεταζόμενου τμήματος ανήκει εντός σχεδίου πόλης του Γαζιού, εντός ΓΠΣ και οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης κατά μήκος του είναι εμπορικές, υπηρεσίες, κατοικία (χαρακτηρισμένη Γενική Κατοικία)
- Το εξεταζόμενο τμήμα έχει πλήθος εμπορικών εγκαταστάσεων εκατέρωθεν και πυκνή δόμηση.



Εικόνα 1. Απόσπασμα ΓΠΣ με καθορισμό κύριας αρτηρίας που παρακάμπτει τον οικισμό Γαζιού και εκβάλλει στην 3ης Σεπτεμβρίου, καθορισμό γενικής κατοικίας, πολεοδομικού κέντρου κ.α.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το ΓΠΣ (βλ. απόσπασμα εικόνας 1 και 2) η Ελ. Βενιζέλου είναι κύρια αρτηρία **μέχρι την πολεοδομική ενότητα Γαζιού**, όπου μέσω κυκλικού κόμβου εκτρέπεται προς τα βορειοδυτικά για να συναντήσει τη δυτική οριακή της ενότητας και μέσω αυτής τον κόμβο Γαζιού. Ως εκ τούτου και σύμφωνα με τα αποσπάσματα και τους χαρακτηρισμούς συνάγεται ότι αποτελεί συλλεκτήρια στο τμήμα εντός του Οικισμού Γαζιού.

Οι βασικές προβληματικές που εντοπίζονται σήμερα συνοψίζονται παρακάτω:

- ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΑΠΟΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ,
- Κατάληψη μεγάλων επιφανειών χώρων εκτός οικοδομικής γραμμής με βιτρίνες / χώρους τραπεζοκαθισμάτων,
- Αναβαθμοί διαφόρων μεγεθών για την προσέγγιση εισόδων ισογείων,
- Ασαφές καθεστώς στάθμευσης που οδηγεί σε πλήρη στάθμευση εκατέρωθεν της οδού παρά τις υφιστάμενες ρυθμίσεις γεγονός που παρεμποδίζει την ομαλή διέλευση οχημάτων και πεζών,
- Στάθμευση σε γωνίες ΟΤ λόγω απουσίας ειδικών εξοχών και παράβασης του αρ. 34 ΚΟΚ,
- Μεγάλο πλάτος οδοστρώματος που καθιστά επισφαλής τη διέλευση πεζών σε πυκνοδομημένο τμήμα,
- Απουσία ειδικών ρυθμίσεων για ευάλωτους χρήστες οδικού δικτύου (Ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, διαβάσεις πεζών ανά 80-100μ. κ.α.),

- Μικρά πλάτη πεζοδρομίων σε σημεία,
- Απουσία παρόδιου πρασίνου και υποδομών απορροής ομβρίων,
- Ανομοιομορφία στις φυτεύσεις με διαφορετικό βαθμό συντήρησης,
- Ελλιπής φωτισμός οδού και ανομοιομορφία στον φωτισμό των πεζοδρομίων,
- Ύπαρξη μεταλλικών στήλων /διαφημιστικών πινακίδων πακτωμένων στα πεζοδρόμια κ.α.

Το προτεινόμενο πλάτος λωρίδας των 3,25μ. που επελέγη (αντί του σήμερα ασαφούς λειτουργικού πλάτους λωρίδας από 2,5μ. έως 4μ. αλλά και αντί του συνήθους πλάτους των 3,5μ.) έχει επιπρόσθετα τα κάτωθι οφέλη:

- Βοηθά τον οδηγό να προσαρμοστεί σε χαμηλότερη ταχύτητα κατά την είσοδό του σε πυκνοκατοικημένη περιοχή με συχνή διέλευση πεζών. Η συνεισφορά της μείωσης του πλάτους της οδού είναι καθοριστική στην ψυχολογία και στην αντιληπτή ασφάλεια του οδηγού στην περίπτωση του εξεταζόμενου τμήματος.
- Με τη μείωση του πλάτους της οδού (και του οδοστρώματος με εγκιβωτισμό στάθμευσης και οπτικό διαχωρισμό), ο οδηγός αντιλαμβάνεται ότι εισέρχεται σε ένα διαφορετικό περιβάλλον (δηλ. ένα οικισμό), στο οποίο οφείλει να ακολουθήσει μια διαφορετική οδηγική συμπεριφορά. Η μείωση τους πλάτους και η παράλληλη προσθήκη φύτευσης εκατέρωθεν της οδού βοηθά στη δημιουργία των σωστών προσδοκιών στους οδηγούς (drivers' expectancy).
- Βοηθά τους πεζούς να διασχίζουν με ασφάλεια το οδόστρωμα καθώς μειώνεται το διανυόμενο πλάτος ως εκ τούτου μειώνεται ο κίνδυνος τροχαίου συμβάντος. Μικρότερη λωρίδα κυκλοφορίας συνεπάγεται μεγαλύτερη ασφάλεια για όλους τους χρήστες και μικρότερος κίνδυνος τροχαίου συμβάντος (Ενδ. Για κάθε 1 επιπλέον μέτρο διάσχισης πεζού ενός δρόμου αυξάνεται κατά 6% η πιθανότητα τροχαίου μεταξύ οχήματος και πεζού, source: Traffic safety on Bus Priority Systems, World Resources Institute, Embarq),
- Η επιλογή μικρότερου λειτουργικού πλάτους λωρίδας (ενδ. Από 4μ. ή 3,5μ. σε 3,25) αποτελεί μια συνεπή (consistent) επιλογή σε σχέση με την επιλογή της μείωσης του ορίου ταχύτητας σε 40χλμ/ω ή 30χλμ/ω. Δρόμοι, στους οποίους ο σχεδιασμός δίνει στους οδηγούς αντικρουόμενες πληροφορίες, παρουσιάζουν χαμηλή ομοιογένεια στην οδηγική συμπεριφορά. Ενδεικτικά έχοντας ένα φαρδύ δρόμο (ενδ. με πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,5μ. ή 4μ.) και όριο ταχύτητας 40 km/h, επαφίεται στην διάθεση του οδηγού η συμμόρφωση με τα όρια ταχύτητας. Η ύπαρξη υψηλής ανομοιογένειας στη συμπεριφορά των οδηγών (συμμόρφωση με όριο ταχύτητας) δημιουργεί όχι μόνο προβλήματα οδικής ασφάλειας αλλά και κυκλοφοριακά προβλήματα, καθώς οι οδηγοί που έχουν επιλέξει να σεβαστούν το όριο ταχύτητας δημιουργούν κινητά bottleneck (δηλ. κινητές ουρές) από πίσω τους.
- Αποτρέπει την παράνομη στάση και στάθμευση συγκριτικά με λωρίδες μεγαλύτερες των 3,4μ. καθώς ο οδηγός σταθεμεύοντας παράνομα σε συνολικό πλάτος 6,50μ. καταλαμβάνει χώρο 2,10 (με πλευρικό) και αντιλαμβάνεται άμεσα ότι η στάθμευσή του θα εμποδίσει τη διέλευση και των δύο ρευμάτων κυκλοφορίας από το εναπομένον πλάτος (4,40).

1. Περιγραφή των διαμορφώσεων

Η πρόταση προσπαθεί να αποδώσει ένα ενιαίο χώρο κατά μήκος της οδού Ελ. Βενιζέλου, διευρύνοντας τα πεζοδρόμια, χρήση ανθεκτικών υλικών επιστρώσεως με τοποθέτηση ζώνης πρασίνου, ενοποίηση της κυκλοφορίας των πεζών και αλλαγή των καθιστικών και των φωτιστικών σωμάτων και άλλα. Ο σχεδιασμός αποδίδει το εντελώς αναγκαίο εύρος κίνησης των οχημάτων, ενώ οι κατά μήκος των οικ.τετραγώνων τα διευρυμένα πεζοδρόμια αποδίδονται σε δραστηριότητες γειτονιάς και τραπεζοκαθίσματα για τα παρακείμενα καταστήματα.

Ειδικότερα η προγραμματιζόμενη ανάπλαση της οδού περιλαμβάνει :

Ενιαίο κατάστρωμα οδού με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση συνολικού πλάτους 6,50μ.

Ενιαία διαχείριση των στρώσεων στα πεζοδρόμια εξασφαλίζοντας το σύνολο της διεκδίκησης του ελεύθερου χώρου κίνησης.

Πεζοδρόμια εκατέρωθεν της οδού με ελάχιστα πλάτη σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΥΑ 2009 1,5μ. και κατά κανόνα 2,10μ.

Μονόδρομο ποδηλατόδρομο (λωρίδα ποδηλάτου) στο ύψος του πεζοδρομίου εκατέρωθεν της οδού πλάτους 1,5μ.

Εξασφάλιση συγκρατημένης ολισθηρότητας στην επιφάνεια κίνησης των ποδηλάτων για την παράλληλη κίνηση των πεζών εναλλακτικά.

Υψηλές και χαμηλές φυτεύσεις, γραμμικές, στο μεγαλύτερο μήκος της εξωτερικής λωρίδας του πεζοδρομίου για οπτικό και λειτουργικό διαχωρισμό της κίνησης και της στάθμευσης παρά την οδό.

Τοπικές εσοχές για εξυπηρέτηση της δημόσιας συγκοινωνίας και τροφοδοσίας καταστημάτων.

Τοποθέτηση ιστών φωτισμού για το οδόστρωμα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και επί των ιδίων, τοποθέτηση δευτερευόντων προβολέων για φωτισμό των πεζοδρομίων σε απόσταση 22 μ. περίπου και εναλλάξ στα απέναντι πεζοδρόμια (μέση απόσταση 11μ.)

Τοποθέτηση εξοπλισμού (σταθερά παγκάκια και μικροί κάδοι απορριμμάτων).

Ο χώρος των πεζοδρομίων της οδού Ελ. Βενιζέλου θα στρωθεί με μάρμαρα τύπου "Damasta Grey σε σειρές, εγκιβωτιζόμενα σε λωρίδες μεταβλητού πλάτους. Θα τοποθετηθούν ειδικά

τεμάχια για την όδευση των τυφλών, για την κάλυψη του ποδηλατοδρόμου και τα κράσπεδα του πεζοδρομίου. Κατά μήκος του νέου ποδηλατόδρομου τοποθετούνται επιμήκης υδρορρόες.

Φωτιστικά

Κατά μήκος της οδού προτείνεται η τοποθέτηση φωτιστικού ιστού εντός των παρτεριών. Ενδοδαπέδια φωτιστικά τοποθετούνται στη νέα πλατεία στο βόρειο τμήμα της περιοχής για τον φωτισμό της κόμης των δέντρων.

Πολεοδομικός σχεδιασμός – Κυκλοφορία.

Έχει ήδη εφαρμοστεί ο πολεοδομικός σχεδιασμός ως προς την εφαρμογή των ρυμοτομικών γραμμών και εκατέρωθεν της οδού Ελ. Βενιζέλου.

Το πλάτος της λωρίδας κυκλοφορίας που επιλέγεται είναι 3,25μ. ανά κατεύθυνση άρα 6,50μ. στο σύνολο του χώρου κυκλοφορίας.

2. Καθαιρέσεις – καθαρισμοί

Στην περιοχή επέμβασης εφόσον οριοθετηθεί, η πρώτη εργασία αφορά στην καθαίρεση ζώνης 0.70μ. των υφιστάμενων στρώσεων ασφάλτου εκατέρωθεν και τσιμεντένιων πλακών και κρασπέδων πεζοδρομίων. Επιλέγεται με ακρίβεια η θέση κοπής των πλακών καθώς η νέα διαμόρφωση αποτελεί φυσική συνέχεια των πεζοδρομίων εκτός περιοχής επέμβασης ως προς τις στάθμες. Τα εντός της περιοχής μας πεζοδρόμια καθαιρούνται.

Η στρώση ασφάλτου και τυχόν μικροκατασκευών σκυροδέματος επίσης καθαιρούνται μέχρι βάθους 0,50 μ. από τη σημερινή στάθμη. Τα υλικά μεταφέρονται μακριά από το χώρο εργοταξίου και η επιφάνεια επιπεδώνεται ελέγχοντας τη δυνατότητα εφαρμογής των τελικών στάθμεων σύμφωνα με τις δεδομένες στρώσεις της μελέτης και τις λεπτομέρειες κατασκευής των στρώσεων.

3. Θεμελιώσεις - κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος

Για τις προτεινόμενες επεμβάσεις οι κατασκευές που αναγκαιούν θεμελίωσης είναι:

Οι **ιστοί φωτισμού** (38 τεμάχια στα νότια πεζοδρόμια - 36 στα βόρεια πεζοδρόμια)

Το **σκιάδιο / στάση λεωφορείου** επί της πλατείας

Επίσης όλες οι πλάκες επί των οποίων τοποθετούνται στρώσεις δαπέδων είναι οπλισμένες σύμφωνα με τα στοιχεία των κατασκευαστικών σχεδίων.

Σε όλες τις παραπάνω κατασκευές προτείνεται χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C16-20 και ισχυρός οπλισμός, ικανός να φέρει τις πονήσεις από τη διέλευση οχημάτων.

(βλέπε σχέδια της μελέτης).

4. Δάπεδα πεζοδρόμου.

Δάπεδα μαρμάρου τυπου "Damasta Grey". Στα πεζοδρόμια και στις ράμπες τοποθετούνται σκαπιτσαριστές πλάκες μαρμάρου, ενώ λειασμένες στο ποδηλατόδρομο . Επίσης οι οδευσεις των τυφλών και τα κράσπεδα διαμορφώνονται με ειδικά τεμάχια μαρμάρου.

5. Φωτιστικά

Για τον φωτισμό του χώρου προτείνεται :

- Κατά μήκος της οδού προτείνεται η τοποθέτηση φωτιστικού ιστού ύψους 6,5μ, εντός των παρτεριών, με αμφίπλευρη διάταξη φωτεινών πηγών για φωτισμό του οδοστρώματος και του πεζοδρομίου.
- Στη νέα πλατεία/χώρο πρασίνου στο βόρειο τμήμα της περιοχής μελέτης (βλ. σχέδιο A1) προτείνονται ενδοδαπέδια φωτιστικά εντός των παρτεριών στραμμένα προς την κόμη των δέντρων.

Φωτιστικός ιστός: 74 τμχ

Ενδοδαπέδια φωτιστικά: 25 τμχ

6. Μεταλλικές κατασκευές

Στις μεταλλικές κατασκευές που προτείνει η μελέτη περιλαμβάνονται :

- Οι σχάρες ομβρίων επί των οδών
- Οι στύλοι και τα πλαίσια της νέας στάσης λεωφορείων επί της πλατείας.

Λαμβάνονται υπ' όψιν :

- A. Νέος Ελληνικός Κανονισμός για την μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- B. Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (NEAK)
- Γ. DIN 18800 και DIN 1055
- Δ. Κανονισμός Σκυροδέματος
- E. Ευρωκώδικας 3 (Υπολογισμός κατασκευών από χάλυβα)

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

- Μορφοσίδηρος διατομών σε λάμες ST 37-2
- Κοχλίες κυρίων συνδέσεων (ενώσεις ζευκτών, στύλων και αντιανεμίων) θα είναι ποιότητας 10 και 8,8 ενώ των δευτερευόντων 5,6

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Πριν την βαφή τους θα υποστούν αμμοβολή σύμφωνα με τα πρότυπα SVENSK STANDARD SIS 05 5900 SA 3. Σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των 12 ωρών μετά την αμμοβολή, θα περαστεί με μία στρώση αντιδιαβρωτικού εποξειδικού ασταριού και δύο στρώσεις γυαλιστερού εποξειδικού χρώματος ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες. Το συνολικό πάχος βαφής δεν θα είναι μικρότερο από 0,4 χιλιοστά.

Εναλλακτικά γίνεται δεκτή η προστασία των κατασκευών με θερμό βαθύ γαλβάνισμα βάρους κατ'ελάχιστον ίσον προς 500 γρ. από τετραγωνικό μέτρο επικαλυπτόμενης επιφάνειας -70 μ. που θα έχει γίνει σε κατακόρυφο γαλβανιστήριο.

Τα μεταλλικά ελάσματα, οι κοιλοδοκοί και εν γένει όλα τα μεταλλικά στοιχεία είναι ποιότητας **st 37-2**. Μετά την τοποθέτηση των κάθετων υποστρωμάτων επάνω στις πλάκες έδρασης θα γίνεται η τελική διαμόρφωση της επιφάνειας της βάσης, δηλαδή κάλυψη των περικοχλίων με γράσο ή βαζελίνη και τελική πλήρωση με τσιμεντοκονία.

Το σύστημα των κοχλίων αγκύρωσης στο εκτεθειμένο τους τμήμα και επιπλέον σε τμήμα 100 χιλ. που βυθίζεται στο σκυρόδεμα της βάσης, όπως επίσης και τα περικόχλια και παρεμβλήματα θα είναι προστατευμένα με θερμό βαθύ γαλβάνισμα - σύμφωνα με το πρότυπο NF E 27-005 - με μέσο πάχος επένδυσης - σύμφωνα με το πρότυπο ISO 1461-1973 (F) και την προδιαγραφή NF A 91-122 - ίσο προς 375 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο προστατευόμενης επιφάνειας.

6α Σχάρες ομβρίων.

Οι σχάρες τοποθετούνται σε καθορισμένες θέσεις σχετικά κοντά στις υφιστάμενες θέσεις. Οι διαστάσεις δίδονται στην μελέτη Η/Μ.

6β Σκιάδια / Στάση λεωφορείου

Στον χώρο της κεντρικής πλατείας σε επαφή με την νέα διαμόρφωση του πεζοδρομίου δημιουργείται στάση λεωφορείου ελαφριάς κατασκευής γενικών διαστάσεων 5.30x4.20 μ. μέγιστου ύψους 2.75μ.

Ο φέρον οργανισμός της στάσης λεωφορείου αποτελείται από 4 κυλινδρικά μεταλλικά υποστυλώματα διαμέτρου 101.6x5 χιλ. και 139.7x5 χιλ. και δοκάρια ορθογωνικής κοίλης διατομής διαστάσεων 120x60x5 χιλ. Η στέγη κατασκευάζεται από: μεταλλική λαμαρίνα 1.2 χιλ. , κόντρα πλακέ θαλάσσης 18 χιλ. , εξηλασμένη πολυστερίνη dow πάχους 5εκ.

Για την στήριξη της στέγης τοποθετούνται μεταλλικά δοκάρια σε σειρά τύπου IPE 100 τα οποία εγκιβωτίζονται στο στέγαστρο. Τέλος τοποθετούνται 4 φωτιστικά οροφής.

(βλέπε Λεπτομέρειες)

8. Κατασκευές Σκυροδέματος

8α Σταθερά καθίσματα με βάση από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα (C-16-20, Φ8/15) πάνω στην οποία τοποθετούνται τάβλες από Ξυλεία ΙΡΟΚΟ.

Διαστάσεις 1.50m Μ x 0.70m Π x 0.47m Υ. (βλέπε Λεπτομέρειες)

26 Τεμάχια

8β Σταθερό καθίσματα στάσης λεωφορείου από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα (C-16-20, Φ8/15) με διαστάσεις 4.2m Μ x 0.8m Π x 0.45m Υ. (βλέπε Λεπτομέρειες)

9. Χρωματισμοί

Οι επιφάνειες προς χρωματισμό θα ακολουθούν τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα

Αντικείμενο χρωματισμού	Υλικό κατασκευής	Υλικό χρωματισμού	Απόχρωση
Μεταλλικά στοιχεία	Γαλβανιζέ λαμαρίνα-μεταλλικά στοιχεία ST. 37	Χρώμα σφυρήλατο αντισκωριακό, διακοσμητικής βαφής μετάλλων	21GY 88-066 ή 10GY 86-138 της BIBEXΡΩΜ
Εμφανές σκυρόδεμα	Σκυρόδεμα C 16-20	Διαφανές εμποτιστικό βερνίκι δύο συστατικών	Διαφανής

10. Φυτεύσεις

Γενικά. Φυτεύσεις γίνονται κατά μήκος των παρτεριών σε όλη το σώμα του δρόμου και από τις δύο πλευρές. Στα παρτέρια θα τοποθετηθούν φυτά καρίσα, καθώς και φυτά λαντάνας υφιστάμενα σήμερα στο χώρο, τα οποία κατά τη διάρκεια των καθαρισμών μεταφυτεύονται μαζί με νέα φυτά. Επίσης ανά 4.5 μέτρα τοποθετούνται δέντρα *Bauhinia variegata*.

Προδιαγραφές Ακολουθούνται οι χαράξεις της μελέτης. Ο προγραμματισμός των εργασιών φύτευσης έχει ως εξής: Με την λήξη των οικοδομικών εργασιών δημιουργείται ο χώρος (σκάφη) υποδοχής των κηπιαίων χωμάτων, όπου θα γίνει η εγκατάσταση του πρασίνου.

Το μέσον βάθος αυτών των περιοχών που θα δεχτούν νέες φυτεύσεις δεν πρέπει να είναι λιγότερο των 60 εκ. Για τα δέντρα η διάνοιξη των λάκκων φύτευσης θα πρέπει να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 0,60 X 0,60 X 0,80 μ. γνωρίζοντας ότι το έδαφος είναι γαιώδες.

Μετά την μεταφορά και την διάστρωση των χωμάτων, καθώς και την εγκατάσταση όλων των υπόγειων αγωγών (φωτισμός, άρδευση κ.λ.π.) γίνεται η προσθήκη των μεταπλαστικών του χώματος (τύρφη σε ποσότητα μία μπάλα ανά 25-30 τ.μ, πλέον λίπασμα πλήρες τύπου 12-12-17-2 ή 11-15-15 σε ποσότητα 50 kg/στρ.) με ταυτόχρονη ενσωμάτωση. Το κηπιαίο χώμα θα είναι αμμοαργιλώδους μηχανικής σύστασης, βάρους λήψεως όχι μεγαλύτερου των 70εκ. σκοτεινού φακού ή μαύρου, απαλλαγμένο από χαλίκια, λίθους, άλατα, ξένες προσμίξεις, σπόρους ζιζανίων ή ριζώματα πολυετών φυτών. Επίσης θα χαρακτηρίζεται από PH μικρότερο του 7.

Τα λιπάσματα τύπου 11-15-15 ή 12-12-17-2 θα είναι κοκκώδους μορφής συσκευασμένο σε σάκους των 50 κιλών.

Τα φυτά. Τα φυτά θα πρέπει να είναι καλά αναπτυγμένα, με υγιές ριζικό σύστημα και με καλά αναπτυγμένη κόμη και φύλλωμα. Προβλέπονται εργασίες φύτευσης για τα παρακάτω είδη:

Bauhinia variegata Βαουχινία τεμάχια 205

Lantana (κόκκινη) Λαντάνα τεμάχια 108

Carissa macrocarpa Καρίσα τεμάχια 102

ΗΡΑΚΛΕΙΟ- ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Τζούλια Μπαρτολότσι
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Κρήτης

Μαρία Παπαναστασίου
Πολ. Μηχ/κος με Α' β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. 328941/23-09-2024(ΑΔΑ:ΨΖΗ97ΛΚ-ΡΧΩ) απόφαση της
Δ.Τ.Ε.ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

Ο Αν. Δ/ντης Δ/νσης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Κρήτης

Μιχαήλ Ψαρουδάκης
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β