

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά σε εργασίες ανακατασκευής του οδικού δικτύου στην περιοχή πέριξ του ΚΠΙΣΝ, η οποία περικλείεται από τις Λ. Συγγρού – Λ. Ποσειδώνος – Επαμεινώνδα και Λάμπρου Κατσώνη, οι οποίες εργασίες περιλαμβάνουν γεωμετρικές παρεμβάσεις, ανασχεδιασμό και αναπλάσεις σε οδικά τμήματα και κόμβους.

Συγκεκριμένα οι εργασίες που πρόκειται να γίνουν είναι:

### **• ΟΔΟΣ ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΥ**

-Δημιουργία διαδρόμου κίνησης των οχημάτων πλάτους 6,50μ (πλάτος λωρίδας 3,25μ).

-Εσοχές στάθμευσης πλάτους 2,00μ, εκατέρωθεν της οδού. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, από σηματοδότη και από στάσεις λεωφορείων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ. Οι εσοχές θα επιστρωθούν με κυβόλιθους και η στάθμη τους θα είναι κατά 3cm υψηλότερη από τη στάθμη του καταστρώματος κυκλοφορίας. Θα χρειαστεί να κοπούν 8 δένδρα οι θέσεις των οποίων φαίνονται στα σχέδια της μελέτης. Στις θέσεις, εντός των χώρων στάθμευσης, που υπάρχουν δένδρα τα οποία δεν απομακρύνονται, θα τοποθετηθεί κηπευτικό χώμα το οποίο θα εγκιβωτιστεί περιμετρικά με κράσπεδα. Στις εισόδους - εξόδους των ιδιωτικών χώρων στάθμευσης, προβλέπεται κίτρινη διαγράμμιση απαγόρευσης στάθμευσης, η οποία θα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς.

-Ανακατασκευή πεζοδρομίων. Το εναπομένον πλάτος πεζοδρομίων είναι μεγαλύτερο από 2,50μ και το ελεύθερο εμποδίων πλάτος όδευσης πεζών είναι μεγαλύτερο από 1,50μ. Δημιουργούνται διαβάσεις πεζών, με πρόβλεψη για την κίνηση ΑΜΕΑ και ΑΜΚ, ενώ προβλέπονται κατά μήκος των πεζοδρομίων οδηγοί - οδεύσεις για άτομα με προβλήματα όρασης.

-Διαμόρφωση των κόμβων με τις οδούς Ναυάρχου Βότση και Επαμεινώνδα.

- Συντήρηση του ασφαλτοτάπητα της οδού.

### **• ΟΔΟΣ ΝΑΥΑΡΧΟΥ ΒΟΤΣΗ**

-Κατασκευή κατάλληλων γεωμετρικών διαμορφώσεων (προεξοχών) για την οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης, τη δημιουργία δηλαδή εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ εκατέρωθεν της οδού. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες

σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, κλπ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ.

-Το διατιθέμενο πλάτος οδού για την κίνηση των οχημάτων θα είναι 3,75μ (στο τμήμα μεταξύ των οδών Πεισιστράτου και Λ. Ποσειδώνος) και 4,00μ στο τμήμα μεταξύ των οδών Πεισιστράτου και Φιλίππου.

-Ανακατασκευή πεζοδρομίων με το πλάτος τους να παραμένει ως έχει σήμερα.

-Διαμόρφωση του κόμβου με την παλαιά παραλιακή, καθώς και όλων των διασταυρώσεων με τις καθέτους οδούς.

- Συντήρηση του ασφαλοτάπητα της οδού.

#### • **ΟΔΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ**

Οι παρεμβάσεις στην οδό Φιλίππων αφορούν τη διευθέτηση των θέσεων στάθμευσης και την κατασκευή διαμορφώσεων αποτροπής των παράνομων σταθμεύσεων.

Τα κύρια σημεία είναι:

-Κατασκευή κατάλληλων γεωμετρικών διαμορφώσεων (προεξοχών) για την οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης μέσω της δημιουργίας εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ εκατέρωθεν της οδού. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, κλπ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ.

- Το διαμορφούμενο πλάτος οδού για την κίνηση των οχημάτων θα είναι 4,00μ.

-Ανακατασκευή πεζοδρομίων.

- Συντήρηση του ασφαλοτάπητα της οδού.

#### • **ΟΔΟΣ ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ**

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις – διαμορφώσεις για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης είναι:

-Διάνοιξη του πρώτου τμήματος της οδού Δοϊράνης ώστε να είναι εφικτή η δεξιόστροφη κίνηση των οχημάτων από την οδό Ευριπίδου με κατεύθυνση προς την οδό Λυσικράτους.

-Επανασχεδιασμός του κόμβου στη συμβολή των οδών Ευριπίδου – Δημοσθένους - Φιλίππου.

-Προσαρμογή των κόμβων με τις οδούς Λ. Κατσώνη, Σωκράτους και Δοϊράνης, καθώς και τις δύο Πύλες εισόδου των οχημάτων στο ΚΠΙΣΝ.

-Επαναδιαμόρφωση της συμβολής με τον παράδρομο της Λ. Συγγρού.

-Διασφάλιση λωρίδας κίνησης των οχημάτων πλάτους 3,50μ.

-Δημιουργία ζώνης διαχωρισμού, πλάτους 0,70μ, μεταξύ της υφιστάμενης λωρίδας κίνησης ποδηλάτων (σε όλο το μήκος του πεζοδρομίου από την πλευρά του κέντρου πολιτισμού) και των θέσεων στάθμευσης των οχημάτων, σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς για τους ποδηλατόδρομους.

-Δημιουργία ασφαλών διαβάσεων πεζών προς τις Πύλες του ΚΠΙΣΝ.

-Εσοχές στάθμευσης πλάτους 2,00μ. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, από σηματοδότη και από στάσεις λεωφορείων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ. Στις εισόδους - εξόδους των χώρων στάθμευσης εκτός οδού, προβλέπεται κίτρινη διαγράμμιση απαγόρευσης στάθμευσης, η οποία να είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς.

-Ανακατασκευή των πεζοδρομίων που βρίσκονται στην δεξιά, κατά τη φορά κίνησης πλευρά, του οδοστρώματος.

- Συντήρηση του ασφαλοτάπητα της οδού.

- **ΟΔΟΣ ΙΣΜΗΝΗΣ**

-Ανακατασκευή των πεζοδρομίων

- Συντήρηση του ασφαλοτάπητα της οδού.

- **ΟΔΟΣ ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ**

-Ανακατασκευή των πεζοδρομίων

- Συντήρηση του ασφαλοτάπητα της οδού.

- **ΟΔΟΣ ΛΥΣΙΚΡΑΤΟΥΣ**

- Επανασχεδιασμός του κόμβου στη συμβολή των οδών Λυσικράτους – Λ. Κατσώνη.

-Ανακατασκευή του πεζοδρομίου στην αριστερή, κατά τη φορά κίνησης των οχημάτων, πλευρά του οδοστρώματος, από Λ. Κατσώνη έως Σωκράτους και στη δεξιά, κατά τη φορά κίνησης των οχημάτων, πλευρά του οδοστρώματος, από Σωκράτους έως Δοϊράνης.

- **ΟΔΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ**

-Πεζοδρόμηση της οδού και επίστρωση με κυβόλιθους, από Σαχτούρη έως Επαμεινώνδα.

- **ΟΔΟΣ ΣΑΧΤΟΥΡΗ**

-Θα δημιουργηθεί συνδετήριος κλάδος και κόμβος σύνδεσης της οδού Σαχτούρη με την παλαιά Λ. Ποσειδώνος. Για τη σύνδεση της οδού Σαχτούρη δημιουργείται κλάδος πλάτους 4,00μ, που καταλήγει σε ξεχωριστή λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 3,75μ, η οποία οδεύει παράλληλα με την υφιστάμενη λωρίδα κυκλοφορίας της Λ. Ποσειδώνος. Σε ότι αφορά το πλάτος του πεζοδρομίου επί της Λ. Ποσειδώνος, υλοποιούνται οι ρυμοτομικές γραμμές και το διαθέσιμο πλάτος κυμαίνεται μεταξύ 2,15μ. έως 6,45μ. Επίσης συνδέεται η οδός Σαχτούρη με τον κυκλικό κόμβο εντός του χώρου του ΚΠΙΣΝ.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν βάσει των ισχυουσών τεχνικών προδιαγραφών για έργα οδοποιίας, οικοδομικά, υδραυλικά και Η/Μ, βάσει των ΕΤΕΠ και βάσει των σχεδίων και του τιμολογίου της μελέτης.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο έργο ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- **ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ**

Θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων πεζοδρομίων, της βάσης των, των κρασπέδων και των ρείθρων. Κατασκευή νέων κρασπεδόρειθρων με πρόχυτα κράσπεδα οδοποιίας από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m και ρείθρο από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πλάτους 30cm. Τοποθέτηση νέας πλακόστρωσης επί σκυροδέματος μέσου πάχους 10cm και κατηγορίας C12/15. Η τελική επίστρωση θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 40x40cm, πάχους 3cm, έγχρωμες και αντιολισθηρές.

Επί των πεζοδρομίων θα κατασκευαστούν οδεύσεις τυφλών. Οι οδηγοί τυφλών θα βρίσκονται σε απόσταση 0,50μ. από τη ρυμοτομική γραμμή. Στις περιπτώσεις που κατά την όδευση των τυφλών υπάρχουν εμπόδια στο πεζοδρόμιο (δένδρα, ιστοί κλπ.) έχουν σχεδιαστεί λεπτομερώς, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης, οι απαιτούμενοι ελιγμοί στην όδευση των τυφλών για την αποφυγή των εμποδίων.

Η όδευση των τυφλών διαμορφώνεται με τη χρήση 4 τύπων πλακών (Οδηγός, Κίνδυνος, Εξυπηρέτηση, Αλλαγή) που καθορίζουν διαφορετικές χρηστικές πληροφορίες και επισημάνσεις για τα άτομα με προβλήματα όρασης και τους επιτρέπουν να κινούνται ανεμπόδιστα, στους κοινόχρηστους χώρους. Πρόκειται για τετράγωνα πλάκες διαστάσεων 0,40X0,40μ οι οποίες έχουν:

-Διακριτές αραιές ραβδώσεις, που επιτρέπουν τη συνεχή όδευση με τη χρήση υποβοηθήματος (οδηγός)

-Διακριτές πυκνές ραβδώσεις που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (εξυπηρέτηση)

-Φολιδωτές αραιές εξάρσεις που προειδοποιούν για εμπόδιο, αλλαγή επιπέδου (κίνδυνος), φολιδωτές πυκνές εξάρσεις που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης (αλλαγή).

Έμπροσθεν των ιδιωτικών χώρων στάθμευσης θα γίνει υποβιβασμός της τελευταίας πλάκας πεζοδρομίου και του κρασπέδου και επί του οδοστρώματος θα υπάρχει κίτρινη διαγράμμιση απαγόρευσης στάθμευσης, η οποία θα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς.

Θα γίνει ανακατασκευή των υδρορροών των ακινήτων ώστε να είναι εφικτή η απορροή των υδάτων στο ρείθρο καθώς και προσαρμογή των καλυμμάτων των φρεατίων (υδρομετρητών κ.α.) στη νέα στάθμη του πεζοδρομίου.

Οι ράμπες στις διαβάσεις πεζών θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τις λεπτομέρειες και στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης.

Στις θέσεις των δένδρων θα τοποθετηθούν πρόχυτες οχάρες, ώστε να αυξηθεί το ελεύθερο πλάτος όδευσης πεζών.

Όπου απαιτείται θα γίνει μετατόπιση των φρεατίων υδροσυλλογής παρά το νέο κράσπεδο.

Θα τοποθετηθούν καλάθια μικροαπορριμμάτων, οι θέσεις των οποίων θα υποδειχθούν από την υπηρεσία.

- **ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ**

Όπου απαιτείται θα γίνει μετατόπιση των φρεατίων υδροσυλλογής. Τα παλαιά φρεάτια θα καταργηθούν και θα επικωματωθούν. Τα νέα φρεάτια θα έχουν, κατά περίπτωση, ένα δύο ή τρία πλευρικά ανοίγματα.

Θα είναι προκατασκευασμένα, από ινοπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ή C35/45, με πρόσθετο σιδηροπλισμό S500 και θα έχουν ελάχιστο πάχος τοιχώματος 15cm.

Ο πυθμένας των φρεατίων υδροσυλλογής θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 και οπλισμό τουλάχιστον S400, στον οποίο θα εδράζονται τα πλευρικά τοιχώματα και πρέπει να θεμελιώνεται στην άνω επιφάνεια στρώσης από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 0,10μ. Οι εξωτερικές επιφάνειες των φρεατίων θα προστατεύονται με διπλή ασφαλική επάλειψη.

Τα φρεάτια θα συνδέονται με τους κύριους αγωγούς ομβρίων με αγωγούς από PVC σειράς 41 οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε σκυρόδεμα C12/15.

Για τα νέα φρεάτια υδροσυλλογής θα χρησιμοποιηθούν οι εσχάρες των υπάρχουσών φρεατίων υδροσυλλογής.

- **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΑ ΟΔΩΝ**

Θα γίνει απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων του υφισταμένου ασφαλικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια.

Ακολουθεί συγκολλητική επάλειψη. Όπου απαιτείται (σε θέσεις ανωμαλιών του οδοστρώματος ή σε θέσεις ορυγμάτων) θα γίνει εφαρμογή ισοπεδωτικής ασφαλικής στρώσης.

Ακολουθεί ασφαλική στρώση τάπητα κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20.

Στα σημεία που δεν υπάρχει ασφαλτοτάπητας (π.χ. διάνοιξη οδού Δοϊράνης) θα κατασκευαστεί υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου, βάση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου, ασφαλική προεπάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ασφαλική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 50mm, ασφαλική συγκολλητική επάλειψη με ασφαλικό

διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης και τέλος ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 50mm, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20.

Θα πραγματοποιηθεί ανύψωση της στάθμης των καπακιών των φρεατίων, στην περίπτωση που έχουμε φρεάτιο επίσκεψης, ή της σχάρας όταν πρόκειται για φρεάτιο υδροσυλλογής, ώστε αυτά να είναι στην ίδια στάθμη με το υπόλοιπο οδοστρώμα.

Στα σημεία διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων, όπου υπάρχουν φρεάτια υδροσυλλογής, αυτά θα καταργηθούν και θα κατασκευαστούν νέα φρεάτια παραπλεύρως των νέων κρασπέδων. Οι πυθμένες των νέων φρεατίων υδροσυλλογής θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 και οπλισμό τουλάχιστον S400, στον οποίο θα εδράζονται τα πλευρικά τοιχώματα και θα πρέπει να θεμελιώνονται σε επιφάνεια στρώσης από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10cm.

- **ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗ**

Η κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση εμπεριέχεται στα σχέδια της μελέτης.

Οι ακριβείς διαστάσεις όλων των πινακίδων κινδύνου, ρυθμιστικών και πρόσθετων, καθορίζονται αναλυτικά στα Σχέδια κατασκευής που περιέχονται στις ισχύουσες Προδιαγραφές του ΥΠΟΜΕΔΙ ΟΜΟΕ - ΚΣΟ.

Στις εν λόγω οδούς το ανώτατο όριο ταχύτητας ορίζεται σε 50χλμ/ώρα και για τούτο οι πινακίδες σήμανσης θα είναι μεσαίου μεγέθους.

Όταν οι πινακίδες τοποθετούνται επί πεζοδρομίων ή ποδηλατοδρόμων, η απόσταση από το κατώτερο άκρο της πινακίδας μέχρι την επιφάνεια του πεζοδρομίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.25μ., ώστε να μην παραβιάζεται ο χώρος κυκλοφορίας πεζών και ποδηλατών.

Σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ1, Κεφ.2), το πλάτος του πλευρικού χώρου ασφαλείας (SLV) εξαρτάται από την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (V<sub>επιτρ</sub>) ως εξής:

V <sub>επιτρ.</sub> (km/h)	≤ 50	≤ 70	>70
SLV (m)	≥ 0,75	≥ 1,00	≥1,25

Οι αποστάσεις αυτές αφορούν την ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση από τον άξονα του ιστού μέχρι το άκρο του οδοστρώματος και μπορούν να διαφοροποιούνται στις εξής περιπτώσεις:

α. Προσαυξάνονται κατά 0.25μ σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει ούτε κράσπεδο, ούτε λωρίδα καθοδήγησης.

β. Είναι δυνατόν να μειωθούν κατά 0.25μ. σε περιπτώσεις όπου υφίσταται κράσπεδο, σταθεροποιημένο έρεισμα (Λ.Ε.Α. ή Λ.Π.Χ.) ή κεντρική νησίδα.

Επιπλέον της τήρησης των ελάχιστων αυτών αποστάσεων, το άκρο της πινακίδας που είναι πλησιέστερα προς το οδόστρωμα θα πρέπει να απέχει από αυτό τουλάχιστον 0.50μ.. Σε ειδικές περιπτώσεις, εντός αστικών περιοχών, όταν δεν επαρκεί ο χώρος η απόσταση αυτή μπορεί να μειωθεί σε 0.30μ.

Η αντανakλαστικότητα των πινακίδων σήμανσης καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές / Οδηγίες που περιλαμβάνονται στο Φ.Ε.Κ. 953/1997.

Οι ρυθμιστικές πινακίδες θα έχουν μεμβράνη αντανakλαστικότητας τύπου II και οι πινακίδες κινδύνου θα έχουν μεμβράνη αντανakλαστικότητας τύπου III.

Οι λεπτομέρειες της οριζόντιας σήμανσης παρουσιάζονται στα σχέδια της μελέτης.

Η σήμανση των οδών θα γίνει με στύλους μήκους 3,00μ με δύο πινακίδες ονοματοθεσίας, διπλής όψης, σύμφωνα με το τιμολόγιο μελέτης.

- **ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΚΥΒΟΛΙΘΩΝ**

Η οδός Ναυαρίνου (από Σαχτούρη έως Επαμεινώνδα) καθώς και οι θέσεις στάθμευσης που θα δημιουργηθούν στην οδό Πεισιστράτου, θα επιστρωθούν με κυβόλιθους χρώματος γκρι ή κόκκινου, πάχους 8cm σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν κολυμβητοί σε υπόστρωμα άμμου κονιαμάτων πάχους 3cm και υπόβαση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 με διπλό πλέγμα T196.

- **ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΟΔΟΥ ΣΑΧΤΟΥΡΗ**

Θα πραγματοποιηθεί γενική εκσκαφή. Θα καθαιρεθεί τμήμα του υφιστάμενου τοίχου και θα κατασκευαστεί νέος οπλισμένος τοίχος αντιστήριξης με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 και χάλυβα οπλισμού B500C σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ο οποίος θα εδρασθεί στην υπάρχουσα στεγανολεκάνη. Στην περίπτωση που η υπάρχουσα στεγανολεκάνη δεν επεκτείνεται προς την οδό Σαχτούρη, ο νέος τοίχος θα εδρασθεί σε εξυγιαντική στρώση από θραυστά υλικά λατομείου πάχους 50cm. Πριν την επίκωση θα τοποθετηθεί μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη. Κατασκευή κρασπεδόρειθρων με πρόχυτα κράσπεδα οδοποιίας από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m και ρείθρο από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πλάτους 30cm. Θα κατασκευαστεί υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου, βάση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου, ασφαλική προεπάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ασφαλική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 50mm, ασφαλική συγκολλητική επάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή

ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης και τέλος ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 50mm, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20.

Θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2 και λειτουργικού πλάτους W2 σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Καλλιθέα Ιούλιος 2019

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η ΠΡΟΪΣΤ. Τ.Μ.**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΙΦΙΓ. ΦΩΛΙΔΟΥ**

**ΙΩΑΝ. ΚΑΪΜΑΖΟΓΛΟΥ**

**ΚΩΝ. ΓΙΑΝΝΑΚΑΚΟΣ**