

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ

ΕΡΓΟ:

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ
ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ Α: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΕΜΟΥΣ
ΔΑΦΝΩΝΑ, ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ 5' Μ. ΕΥΜΟΙΡΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ:

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εγκρίθηκε με την αρ. 281/5.8.2022
απόφαση της Οικονομικής
Επιτροπής Δήμου Ξάνθης.

ΞΑΝΘΗ, 4/08/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ως προς τις συμβατικές υποχρεώσεις της «ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.»
που αιωρούνται από την 03.06.2022 ΠΣ και ως προς τα ελάχιστα
επίπεδα-εμπειρίας των μελετητών

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΣΗΜΙΔΗΣ Ν. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Π.Ο.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΠΡΩΤΟΥ 88285
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 100 - ΤΗΛ. 25410 76652
ΞΑΝΘΗ

ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΓΕΛΛΙΩΤΑΔΗΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Π.Ο.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΠΡΩΤΟΥ 104446
ΔΟΥΛΙΣΙΑΣ 105, 065 - ΔΟΥΛΙΣΙΑΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ν. ΣΑΡΑΚΥΡΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΠΡΩΤΟΥ: 25105
ΜΕΡΑΡΙΟΥ 30 - ΣΕΡΡΕΣ, ΤΗΛ. 23210 20745

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΣΗΜΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΡΑΚΥΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ-ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη ασχολείται με τη σύνταξη προτάσεων για τη βελτίωση συγκεκριμένων σημείων του οδικού δικτύου, οδών που βρίσκονται εντός της Δ.Ε. Σταυρούπολης του Δήμου Ξάνθης και μάλιστα σε σημεία από όπου διέρχονται πλησίον μη οριοθετημένα υδατορέματα. Οι λεκάνες απορροής των ρεμάτων τροφοδοτούν τους αποδέκτες με μεγάλες παροχές με αποτέλεσμα πλημμυρικά φαινόμενα και υπερχειλίσσεις και κατ' επέκταση την φθορά των τεχνικών και την λειτουργική δυσχέρεια των οδών. Οι οικισμοί πλησίον των οποίων ή εντός αυτών όπου θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες της εν λόγω μελέτης είναι ο Δαφνώνας, το Νεοχώρι και το Μέγα Εύμοιρο.

Ακολούθως παρατίθεται για έκαστη περίπτωση αναλυτικά η περιγραφή του σημείου παρέμβασης με βάση την υφιστάμενη κατάσταση και στη συνέχεια έπεται η πρόταση βελτίωσης.

A.1 Οικισμός Δαφνώνας

A.1.1.Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης

Στο βορειοανατολικό τμήμα του οικισμού υπάρχει υφιστάμενος κλειστός οχετός στη θέση που το οδικό δίκτυο διέρχεται από το υδατόρεμα. Η υδραυλική παροχή του υδατορέματος είναι μεγαλύτερη από αυτή που μπορεί να υποστηρίξει το υπάρχον τεχνικό με αποτέλεσμα να υπάρχουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα στο σημείο προξενώντας υπερχειλίση της ποτάμιας ροής γεγονός που είχε ως επίπτωση στην περιοχή την τοπική καθίζηση των πρανών της οδού, βλάβες στην οδό και στο τεχνικό σε τέτοιο βαθμό ώστε η χρήση της οδού να έχει απαγορευτεί και να απαιτείται άμεση επέμβαση.

Παρατίθεται σχετικός ορθοφωτοχάρτης με τη θέση των σημείων και κάποιες χαρακτηριστικές φωτογραφίες.



A.1.2. Προτεινόμενη παρέμβαση.

Η προτεινόμενη παρέμβαση θα συμπεριλάβει σε πρώτο στάδιο την καθαίρεση του υφιστάμενου τεχνικού και περυγότοιχου σε συνέχεια αυτού. Ακολούθως θα κατασκευασθεί νέο τεχνικό μεγαλύτερων διαστάσεων προκειμένου να λάβει την πλημμυρική παροχή του υδατορέματος. Επίσης η κατωφέρεια του τεχνικού θα είναι σε χαμηλότερη στάθμη με το υφιστάμενο ώστε να έρθει στο ίδιο επίπεδο με την κατάντι αυτού στάθμη του ρέματος. Στη δε ανάντι παρειά δημιουργείται ένας καταβαθμός από σκυρόδεμα σε απόσταση 3,75 μ. από το τεχνικό δημιουργώντας μια ταπείνωση στη ροή του ύδατος κατά 1,82μ.. Ακολουθεί το τεχνικό το οποίο θα είναι καθαρού ανοίγματος 10,00μ. πλάτος και 4,00μ. ύψος. Το δε πάχος των στοιχείων θα είναι 1,00μ.. Το πλάτος του τεχνικού θα είναι 8,50μ. με κατάστρωμα κυκλοφορίας εύρους 6,50μ. και εκατέρωθεν αυτού πεζοδρόμιο πλάτους 1,00μ.. Ακολουθούν περυγότοιχοι εκατέρωθεν του τεχνικού στην κατάντι παρειά οι οποίοι θα λειτουργούν και ως τοίχοι αντιστήριξης της οδού στο συγκεκριμένο σημείο. Το πάχος της στέψης τους θα είναι 0,40εκ. και το δε ύψος τους θα φθάνει τα 3,10μ.. Επιπροσθέτως για την αντιστήριξη της οδού εκατέρωθεν του τοιχίου θα κατασκευασθεί τοιχίο αντιστήριξης ύψους 3,00μ. στην κατάντι πλευρά της οδού σε μήκος 14,85μ. αριστερά και 17,00μ δεξιά του τεχνικού όπως απεικονίζεται στη σχετική κάτοψη. Αντίστοιχα γίνεται παρέμβαση στην οδοποιία εκατέρωθεν του τεχνικού. Το συνολικό μήκος παρέμβασης της οδοποιίας θα είναι συνολικά περίπου 87,00μ. μήκος και δημιουργείται οδός συνολικού εύρους 6,50μ. με 2,75 μ. πλάτος λωρίδας και 0,50μ. έρεισμα. Το τεχνικό προσαρμόζεται στην οδό με μία ήπια κατά μήκος κλίση. Θα τοποθετηθεί και σχετικός ηλεκτροφωτισμός στην οδό, με τη χρήση μεταλλικών ιστών ύψους 7,00μ, ώστε να αρθεί η οποιαδήποτε επικινδυνότητα στην κυκλοφορία κατά τις νυχτερινές ώρες.

Αρχικά θα γίνει η καθαίρεση του υφιστάμενου τεχνικού, θα ακολουθήσουν σκαπτικές εργασίες και στη συνέχεια θα κατασκευασθεί το νέο τεχνικό καθώς επίσης οι περυγότοιχοι και τα τοιχεία αντιστήριξης εκατέρωθεν αυτού. Θα γίνει χρήση ωπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 με χαλύβδινο οπλισμό B500C καθώς επίσης και χρήση πλέγματος δομικού. Για σκυρόδεμα καθαριότητας θα γίνει χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15. Ακολούθως θα γίνει στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδική μεμβράνη, θα γίνει η διαμόρφωση των πεζοδρομίων και θα τοποθετηθεί κιγκλίδωμα ύψους 1,00μ. σε όλο το μήκος της γεφύρωσης από σιδηροσωλήνες. Επίσης στη βάση της γεφύρωσης θα τοποθετηθούν στραγγιστήριои αγωγοί Φ300 επενδεδυμένοι με γεωφάσμα και με χονδρόκοκκο υλικό πλήρωσης (όπως ακριβώς εμφανίζεται στο σχετικό σχέδιο). Ακολούθως γίνεται η πλήρωση της διατομής με τη χρήση χωματουργικών υλικών. Στη συνέχεια θα γίνει η κατασκευή της οδοποιίας όπου θα τοποθετηθεί ασφαλική προεπάλειψη, συγκολλητική επάλειψη, θα στρωθεί ασφαλική στρώση βάσης 5εκ. και στρώση κυκλοφορίας 5εκ. και μετά θα γίνει διαγράμμιση με διπλή γραμμή στο κέντρο και μονή γραμμή σε έκαστη άκρη της οδού. Ως τελευταία ενέργεια θα είναι η τοποθέτηση ηλεκτροφωτισμού με τη χρήση ιστών μεταλλικών και στοιχείων φωτισμού led. Θα τοποθετηθεί αρχικώς ένα pilar όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και στη συνέχεια θα γίνει η σχετική διανομή στους 8 ιστούς ύψους 7,00μ. οι οποίοι θα τοποθετηθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίσουν τον επαρκή φωτισμό της οδού (όπως απεικονίζονται στη σχετική οριζοντιογραφία).

A.2.2. Προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Για όλες τις διαβάσεις προτείνεται η κατασκευή κιβωτοειδών οχετών με επαρκής διαστάσεις ώστε να δύνανται να λάβουν την πλημμυρική παροχή των υδατορεμάτων και βεβαίως με κατάλληλη προσαρμογή της οδοποιίας ώστε να γίνεται η μηκотоμική συναρμογή της οδοποιίας με τη διάταξη της γεφύρωσης.

Πιο αναλυτικά για την 1η γεφύρωση προβλέπεται η κατασκευή δίδυμου κιβώτιου καθαρού ανοίγματος 10,00μ. πλάτος, 3,11μ. ύψος και 1,00μ. πάχος το κάθε στοιχείο. Το εύρος του στοιχείου θα είναι 8,50μ.. Το συνολικό μήκος του τεχνικού θα είναι 23,00μ.. Εκατέρωθεν αυτού θα υπάρξει κατασκευή οδοποιίας με εύρος οδού 6,50 μ. (2,75μ. ανά λωρίδα και 50εκ. έρεισμα εκατέρωθεν). Το συνολικό μήκος παρέμβασης της οδού θα είναι 131,00μ. και το δε τεχνικό θα είναι υπερυψωμένο κατά μήκος σε σχέση με την οδό με τη συναρμογή να γίνεται με ήπια κλίση. Στο κατάστρωμα της γεφύρωσης θα τοποθετηθεί εκατέρωθεν της ζώνης κυκλοφορίας πεζοδρόμιο σκυροδέματος και μεταλλικό κιγκλίδωμα οπότε έχουμε πλάτος καταστρώματος κυκλοφορίας 6,50μ. και 1,00 εκατέρωθεν πεζοδρόμιο.

Για τη 2η γεφύρωση προβλέπεται ομοίως η κατασκευή δίδυμου κιβωτίου καθαρού ανοίγματος 7,45μ. και ύψους 3,44μ. και 0,74μ. πάχος έκαστο στοιχείο. Το συνολικό μήκος του τεχνικού θα είναι 17,12μ. Το εύρος του κάθε στοιχείου θα είναι 8,50μ.. Εκατέρωθεν αυτού θα υπάρξει κατασκευή οδοποιίας με εύρος οδού 6,50 μ. (2,75μ. ανά λωρίδα και 50εκ. έρεισμα εκατέρωθεν). Το συνολικό μήκος παρέμβασης της οδού θα είναι 167,89μ. και το δε τεχνικό θα είναι υπερυψωμένο κατά μήκος σε σχέση με την οδό με τη συναρμογή να γίνεται με ήπια κλίση. Στο κατάστρωμα της γεφύρωσης θα τοποθετηθεί εκατέρωθεν της ζώνης κυκλοφορίας πεζοδρόμιο σκυροδέματος και μεταλλικό κιγκλίδωμα οπότε έχουμε πλάτος καταστρώματος κυκλοφορίας 6,50μ. και 1,00μ. εκατέρωθεν πεζοδρόμιο.

Για την 3^η γεφύρωση προβλέπεται η κατασκευή μονού κιβώτιου καθαρού ανοίγματος 8,00μ. πλάτος και 3,51μ. ύψος και 0,80μ. πάχος το κάθε στοιχείο. Το εύρος του στοιχείου θα είναι 8,50μ.. Το συνολικό μήκος του τεχνικού θα είναι 9,60μ.. Εκατέρωθεν αυτού θα υπάρξει κατασκευή οδοποιίας με εύρος οδού 6,50μ. (2,75μ. ανά λωρίδα και 50εκ. έρεισμα εκατέρωθεν). Το συνολικό μήκος παρέμβασης της οδού θα είναι 175,00μ. και το δε τεχνικό θα είναι στο ίδιο επίπεδο της νέας οδού. Στο κατάστρωμα της γεφύρωσης θα τοποθετηθεί εκατέρωθεν της ζώνης κυκλοφορίας πεζοδρόμιο σκυροδέματος και μεταλλικό κιγκλίδωμα οπότε έχουμε πλάτος καταστρώματος κυκλοφορίας 6,50μ. και 1,00 εκατέρωθεν πεζοδρόμιο.

Σε όλες τις περιπτώσεις αρχικά θα γίνει η καθαίρεση του σκυροδέματος, θα ακολουθήσουν σκαπτικές εργασίες και στη συνέχεια θα κατασκευασθεί το νέο τεχνικό καθώς επίσης οι πτερυγότοιχοι και τα τοιχεία αντιστήριξης εκατέρωθεν αυτού. Θα γίνει χρήση ωπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 με χαλύβδινο οπλισμό B500C καθώς επίσης και χρήση πλέγματος δομικού. Για σκυρόδεμα καθαριότητας θα γίνει χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15. Ακολουθως θα γίνει στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδική μεβράνη, θα γίνει η διαμόρφωση των πεζοδρομίων και θα τοποθετηθεί κιγκλίδωμα ύψους 1,00μ. σε όλο το μήκος της γεφύρωσης από σιδηροσωλήνες. Επίσης στη βάση της γεφύρωσης θα τοποθετηθούν στραγγιστήριои αγωγοί Φ300 επενδεδυμένοι με γεωφύσση και με χονδρόκοκκο υλικό πλήρωσης (όπως ακριβώς εμφανίζεται στο σχετικό σχέδιο). Επίσης στις 4 άκρες έκαστου τεχνικού για την καλύτερη προστασία του από τα ύδατα της κοίτης και για την καλύτερη διοχέτευση των υδάτων προς το άνοιγμα του τεχνικού θα τοποθετηθούν συρματοκιβώτια εύρους 2,00μ. και μήκους 5,25μ. Ακολουθως γίνεται η πλήρωση της διατομής με τη χρήση χωματοργικών υλικών. Στη συνέχεια θα γίνει

η κατασκευή της οδοποιίας όπου θα τοποθετηθεί ασφαλτική προεπάλειψη, συγκολλητική επάλειψη, θα στρωθεί ασφαλτική στρώση βάσης 5εκ. και στρώση κυκλοφορίας 5εκ. και μετά θα γίνει διαγράμμιση με διπλή γραμμή στο κέντρο και μονή γραμμή σε έκαστη άκρη της οδού. Ως τελευταία ενέργεια θα είναι η τοποθέτηση ηλεκτροφωτισμού με τη χρήση ιστών μεταλλικών και στοιχείων φωτισμού led. Θα τοποθετηθεί αρχικώς ένα pilar όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και στη συνέχεια θα γίνει η σχετική διανομή στους 8 ιστούς ύψους 7,00μ. σε κάθε διάβαση οι οποίοι θα τοποθετηθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίσουν τον επαρκή φωτισμό της οδού (όπως απεικονίζονται στη σχετική οριζοντιογραφία.

Για όλες τις οδοποιίες θα κατασκευασθούν τα αναγκαία ορύγματα και επιχώματα καθώς και τα αναγκαία πρανή πλησίον της κοίτης των υδατορεμάτων.

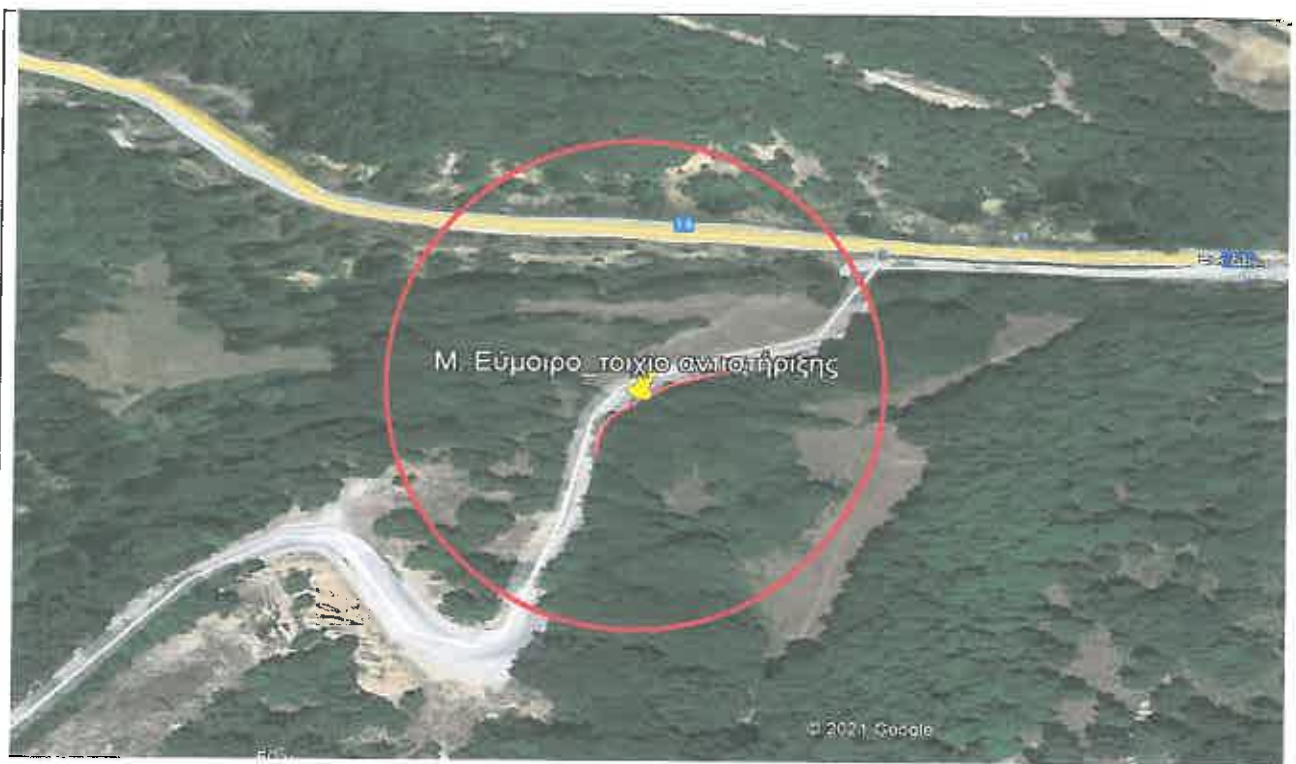
A.3 Οικισμός Μ. Εύμοιρου

A.3.1. Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης

Στον οικισμό Μέγα Εύμοιρο κοντά στην συμβολή δημοτικής οδού με την εθνική οδό, ένα τμήμα της ασφάλτου της οδού, πλησίον υδατορέματος έχει υποχωρήσει λόγω μη επαρκούς αντιστήριξης των πρανών. Απαιτείται η εξασφάλιση της ευστάθειας του πρανών, στην στέψη των οποίων υφίσταται η οδός με την κατασκευή νέου τοιχίου και αντίστοιχα απαιτείται η αντίστοιχη προσαρμογή της οδοποιίας στο συγκεκριμένο σημείο.



Ορθοφωτογραφία_4



Ορθοφωτογραφία_5

A.3.2. Προτεινόμενες παρεμβάσεις

Προτείνεται η κατασκευή νέου τοιχίου παραπλεύρως της οδού στο ανατολικό μέρος αυτής προκειμένου να γίνει αντιστήριξη της οδού και αντιμετώπιση της ευστάθειας των πρανών αυτής. Το τοίχιο θα είναι από ωπλισμένο σκυρόδεμα και η όλη παρέμβαση θα είναι σε μήκος περίπου 47,00μ. Η δε διατομή του τοιχίου θα είναι μεταβλητή και η μικρότερη διατομή του θα είναι 2,00μ. ύψος με 1,80μ. εύρος πέλματος και η δε μεγαλύτερη θα είναι ύψους 3,10μ. με εύρος πέλματος 2,30μ. Το τοίχιο θα είναι συνεχές με κατάλληλη κατά μήκος αρμολόγηση. Η δε θέση του οριζοντιογραφικά και διατομικά απεικονίζεται στα σχετικά συνημμένα σχέδια (ΟΔ 51.,5.2,5.3).

Ως υλικό θα είναι από ωπλισμένο σκυρόδεμα ποιότητας C30/37 χάλυβα ποιότητας B500c και για τη δε το δε σκυρόδεμα καθαριότητας θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα C12/15.