

ΕΡΓΟ :

Αριθ. μελέτης :

16 / 2017

«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ –
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ
ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
(ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ &
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ)»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

A. Θέσεις έργου :

Δ.Ε. ΟΡΜΥΛΙΑΣ (Κατασκευή τεσσάρων (4) κιβωτοειδών τεχνικών στην Αγροτική οδό Ορμύλια – Κελί & Αποκατάσταση βλαβών του οδοστρώματος στην ασφαλτοστρωμένη Δημοτική οδό Παραλιακού μετώπου Μεταμόρφωσης – Βατοπεδίου)

Δ.Ε. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ (Κατασκευή τριών (3) σωληνωτών τεχνικών στην Περιμετρική Αγροτική οδό οικισμού Ταξιάρχη)

B. Περιγραφή του φυσικού αντικειμένου

Αντικείμενο της παρούσας είναι η **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΟΡΜΥΛΙΑ – ΚΕΛΙ** του Δήμου Πολυγύρου που βρίσκονται επί της ασφαλτοστρωμένης οδού Ορμύλια - Κελί και σε απόσταση 5 χιλιομέτρων περίπου από τον οικισμό Ορμύλιας, όπως επίσης και η **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ** του Δήμου Πολυγύρου που βρίσκονται επί ασφαλτοστρωμένης αγροτικής οδού του οικισμού Ταξιάρχη και σε απόσταση 0,9 χιλιομέτρων περίπου από τον οικισμό. Επιπλέον και η **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟ ΒΑΤΟΠΕΔΙΟΥ**.

Τα παραπάνω νέα τεχνικά θα κατασκευαστούν σε θέσεις υφιστάμενων τεχνικών, τα οποία έχουν καταστραφεί, με σοβαρές μετακινήσεις και καθιζήσεις των έργων εισόδου - εξόδου από τις πρόσφατες βροχοπτώσεις λόγω παλαιότητας και ανεπάρκειας της υδραυλικής διατομής αυτών και κατά συνέπεια δεν παρέχουν καμία ασφάλεια κατά τη διέλευση των οχημάτων από τις συγκεκριμένες θέσεις.

Τα νέα τεχνικά γεφύρωσης στη οδό Ορμύλια-Κελί είναι τέσσερα (4) από Νότο προς Βορρά και ονομάστηκαν ως T1, T2, T3, T4, ενώ τα νέα τεχνικά γεφύρωσης της οδού στον οικισμό Ταξιάρχη είναι τρία (3) από Νότο προς Βορρά και ονομάστηκαν ως O1, O2, O3.

Τα τεχνικά T1, T2, T3, T4 είναι κιβωτοειδούς μορφής οχετοί και θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα.

T1 Κιβωτοειδής Οχετός L x H = 2,0 x 2,0 Μήκος έργων διευθέτησης 60,50μ.

T2 Δίδυμος Κιβωτοειδής Οχετός L x H = ΔΙΔ 3,5 x 3,0 = 7,0 x 3,0 Μήκος έργων διευθέτησης 70,33μ.

T3 Κιβωτοειδής Οχετός L x H = 7,0 x 3,0 Μήκος έργων 69,59μ.

T4 Κιβωτοειδής Οχετός L x H = 5,0 x 2,0 Μήκος έργων 112,35+62,61μ.

Οι συντεταγμένες ΕΓΣΑ των τεσσάρων οχετών στην οδό Ορμύλια – Κελί είναι (κατά προσέγγιση)

	X	Y
T1	463.370	4.462.685
T2	464.215	4.463.486
T3	464.437	4.463.939
T4	464.485	4.464.145

Τα τρία τεχνικά Ο1, Ο2, Ο3 είναι εγκαθιστημένοι σωληνωτοί οχετοί και τα έργα εισόδου - εξόδου θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ο1: Φ80, Μήκος έργου 10.1 μ.

Ο2: Φ80, Μήκος έργου 11.8 μ.

Ο3: Φ80, Μήκος έργου 13.1 μ.

Οι συντεταγμένες ΕΓΣΑ των τριών οχετών στον Ταξιάρχη είναι (κατά προσέγγιση)

	X	Y
Ο1	459.541	4.475.303
Ο2	459.372	4.475.499
Ο3	459.392	4.475.578

Υφιστάμενη Κατάσταση Ρεμάτων Τεχνικών Τ1, Τ2, Τ3, Τ4 (Ορμύλια – Κελί)

T1

Το συνολικό μήκος του ρέματος από τη δημιουργία του έως την απορροή του στο σημείο ελέγχου της παρούσης είναι 4200 μέτρα. Το μελετούμενο τμήμα είναι 60.0 μέτρα περίπου. Στο σύνολο της διαδρομής του , που μελετάται , το έδαφος έχει μέτριες κλίσεις της τάξεως του 4 % με αποθέσεις κυρίως άμμου και κροκάλων και με φύτευση. Η υφιστάμενη κοίτη είναι τραπεζοειδούς μορφής με μέσο πλάτος 2.5 μέτρα περίπου και μέσο βάθος <1.0 μέτρων. Το υφιστάμενο τεχνικό έχει μπαζωθεί.

Η υφιστάμενη κοίτη δεν επαρκεί για τη μέγιστη παροχή 50ετίας και χρήζει έργων διευθέτησης ,τόσο στα ανάντη όσο και στα κατόντη, δηλαδή εκβάθυνσης , διαπλάτυνσης , προστασίας των πρανών και των νέων τεχνικών έργων ως προτείνεται και μελετάται στην παρούσα μελέτη.



Διοικητική θέαση τεχνικού Τ1 (διακρίνεται απόθεση ισοτόμων στα ανάντη)

T2

Το συνολικό μήκος του ρέματος από τη δημιουργία του έως την απορροή του στο σημείο ελέγχου της παρούσης είναι 7000 μέτρα. Το μελετούμενο τμήμα είναι 70.0 μέτρα περίπου. Στο σύνολο της διαδρομής του , που μελετάται , το έδαφος έχει μέτριες κλίσεις της τάξεως του 3,5 % με λίγες αποθέσεις κυρίως κροκάλων.

Η υφιστάμενη κοίτη είναι τραπεζοειδούς μορφής με μέσο πλάτος 4.0 μέτρα περίπου και μέσο βάθος <2.0 μέτρων. Το υφιστάμενο τεχνικό έχει καταστραφεί ολοσχερώς. Η υφιστάμενη κοίτη δεν επαρκεί για τη μέγιστη παροχή 50ετίας και χρήζει έργων διευθέτησης ,τόσο στα ανάντη όσο και στα κατόντη, δηλαδή εκβάθυνσης , διαπλάτυνσης , προστασίας των πρηνών και των νέων τεχνικών έργων ως προτείνεται και μελετάται στην παρούσα μελέτη.



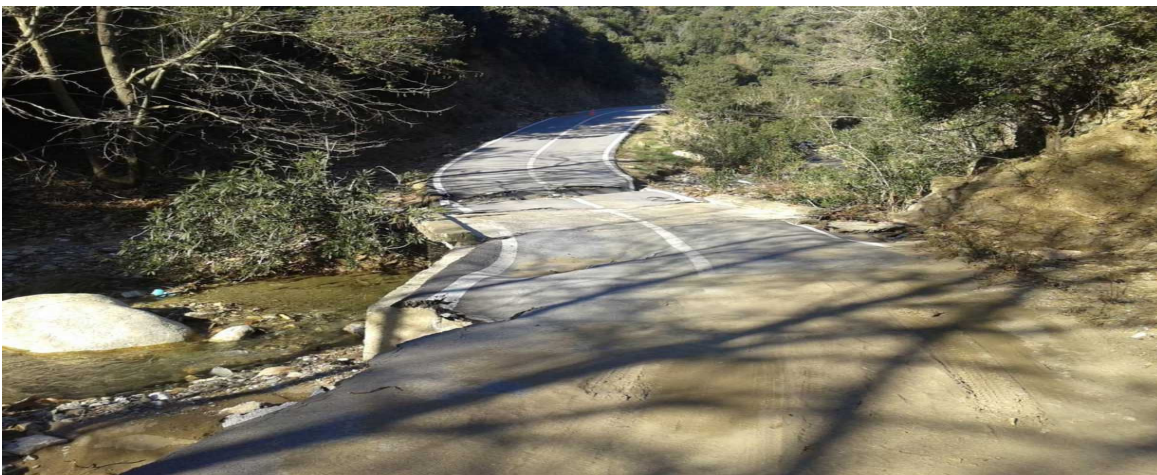
Άποψη Αξίας τεχνικού Τ2 (διακρίνεται η ολική καταστροφή του υφιστάμενου τεχνικού)

T3

Το συνολικό μήκος του ρέματος από τη δημιουργία του έως την απορροή του στο σημείο ελέγχου της παρούσης είναι 6420 μέτρα. Το μελετούμενο τμήμα είναι 70.0 μέτρα περίπου. Στο σύνολο της διαδρομής του , που μελετάται , το έδαφος έχει μέτριες κλίσεις της τάξεως του 4,5 % με αποθέσεις κυρίως άμμου και κροκάλων και με φύτευση.

Η υφιστάμενη κοίτη είναι τραπεζοειδούς μορφής με μέσο πλάτος 4.0 μέτρα περίπου και μέσο βάθος <2.0 μέτρων. Το υφιστάμενο τεχνικό έχει καταστραφεί ολοσχερώς.

Η υφιστάμενη κοίτη δεν επαρκεί για τη μέγιστη παροχή 50ετίας και χρήζει έργων διευθέτησης ,τόσο στα ανάντη όσο και στα κατόντη, δηλαδή εκβάθυνσης , διαπλάτυνσης , προστασίας των πρηνών και των νέων τεχνικών έργων ως προτείνεται και μελετάται στην παρούσα μελέτη.



Άποψη Αξίας τεχνικού Τ3 (διακρίνεται η ολική καταστροφή του υφιστάμενου τεχνικού)

T4

Το συνολικό μήκος του ρέματος από τη δημιουργία του έως την απορροή του στο σημείο ελέγχου της παρούσης είναι 6200 μέτρα. Το μελετούμενο τμήμα είναι 112.0 μέτρα περίπου.

Στο σύνολο της διαδρομής του , που μελετάται , το έδαφος έχει μέτριες κλίσεις της τάξεως του 3,0 % με αποθέσεις κυρίως κροκάλων και με φύτευση στα πρηνή.

Η υφιστάμενη κοίτη είναι τραπεζοειδούς μορφής με μέσο πλάτος 3.5 μέτρα περίπου και μέσο βάθος <2.0 μέτρων. Το υφιστάμενο τεχνικό έχει καταστραφεί ολοσχερώς.

Η υφιστάμενη κοίτη δεν επαρκεί για τη μέγιστη παροχή 50ετίας και χρήζει έργων διευθέτησης ,τόσο στα ανάντη όσο και στα κατόντη , δηλαδή εκβάθυνσης , διαπλάτυνσης, προστασίας των πρηνών και των νέων τεχνικών έργων ως προτείνεται και μελετάται στην παρούσα μελέτη.

ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ

Τα έργα διευθέτησης που θα κατασκευαστούν έχουν σκοπό την προστασία του νέου τεχνικού από πλημμυρικά φαινόμενα και είναι κατά το δυνατόν συμμορφωμένα με τα περιβαλλοντικά δεδομένα της περιοχής και αφορούν ήπιες παρεμβάσεις με φιλικά υλικά προς το περιβάλλον στο σύνολο τους σχεδόν. Ουσιαστικά εντός της υφιστάμενης κοίτης τα έργα είναι διαπλάτυνσης και ευστάθειας των πρηνών και οι παρεμβάσεις δίνονται συνοπτικά παρακάτω:

ΤΕΧΝΙΚΟ Τ1 ΚΙΒ. ΟΧΕΤΟΣ 2.0Χ2.0

Διαπλάτνεται και εξομαλύνεται η κοίτη σύμφωνα με την οριζοντιογραφία , την κατά μήκος τομή και τις καταπλάτος τομές .

- Εφαρμόζεται επενδεδυμένη διατομή τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος πυθμένα $B=3.00m$ και ύψος ελάχιστο 2.00m από τον πυθμένα ή ως την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές
- Διαμορφώνονται τα πρηνή με κλίσεις 1:1 και σταθεροποιούνται με συρματοκιβώτια πλάτους 1.50m και ύψους 0.50
- προστατεύονται έναντι διάβρωσης η κοίτη σε όλο το πλάτος με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους 0.30m
- Κατασκευάζονται αναχώματα , τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος 1.0m , για την πλημμυρική ανάσχεση όπου απαιτείται.

ΤΕΧΝΙΚΟ Τ2 ΔΙΔΥΜΟΣ ΚΙΒ. ΟΧΕΤΟΣ 3.5Χ3.0 (7.0Χ3.0)

Διαπλάτνεται και εξομαλύνεται η κοίτη σύμφωνα με την οριζοντιογραφία , την κατά μήκος τομή και τις καταπλάτος τομές .

- Εφαρμόζεται επενδεδυμένη διατομή τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος πυθμένα $B=7.00m$ και ύψος ελάχιστο 2.50m από τον πυθμένα ή ως την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές
 - Διαμορφώνονται τα πρηνή με κλίσεις 1:1 και σταθεροποιούνται με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους 0.30m που εδράζεται σε συρματοκιβώτιο πλάτους 1.50 μ.
 - προστατεύεται έναντι διάβρωσης η κοίτη σε όλο το πλάτος με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους 0.30m
- Κατασκευάζονται αναχώματα, τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος 1.0m , για την πλημμυρική ανάσχεση όπου απαιτείται.

ΤΕΧΝΙΚΟ Τ3 ΚΙΒ. ΟΧΕΤΟΣ 7.0Χ3.0

Διαπλάτνεται και εξομαλύνεται η κοίτη σύμφωνα με την οριζοντιογραφία , την κατά μήκος τομή και τις καταπλάτος τομές .

- Εφαρμόζεται επενδεδυμένη διατομή τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος πυθμένα $B=7.00m$ και ύψος ελάχιστο 3.00m από τον πυθμένα ή ως την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές
- Διαμορφώνονται τα πρηνή με κλίσεις 1:1 και σταθεροποιούνται με συρματοκιβώτια πλάτους 1.50m και ύψους 0.50
- προστατεύονται έναντι διάβρωσης η κοίτη σε όλο το πλάτος με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους 0.30m
- Κατασκευάζονται αναχώματα , τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος 1.0m , για την πλημμυρική ανάσχεση όπου απαιτείται.

ΤΕΧΝΙΚΟ Τ4 ΚΙΒ. ΟΧΕΤΟΣ 5.0Χ2.0

Διαπλάτνεται και εξομαλύνεται η κοίτη σύμφωνα με την οριζοντιογραφία , την κατά μήκος τομή και τις καταπλάτος τομές .

- Εφαρμόζεται επενδεδυμένη διατομή τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος πυθμένα $B=5.00m$ και ύψος ελάχιστο 2.30m από τον πυθμένα ή ως την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές
- Διαμορφώνονται τα πρηνή με κλίσεις 1:1 και σταθεροποιούνται με συρματοκιβώτια πλάτους 1.50m και ύψους 0.50
- προστατεύονται έναντι διάβρωσης η κοίτη σε όλο το πλάτος με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους 0.30m
- Κατασκευάζονται αναχώματα , τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος 1.0m , για την πλημμυρική ανάσχεση

όπου απαιτείται.

ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ 4B

Διαπλατώνεται και εξομαλύνεται η κοίτη σύμφωνα με την οριζοντιογραφία, την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές.

- Εφαρμόζεται επενδεδυμένη διατομή τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος πυθμένα $B=2.00m$ και ύψος ελάχιστο $2.00m$ από τον πυθμένα ή ως την κατά μήκος τομή και τις κατά πλάτος τομές
- Διαμορφώνονται τα ανάντη πρανή με κλίσεις $1:1$ και σταθεροποιούνται με με συρματοδέτη λιθορριπή τύπου RENO πάχους $0.30m$. Στα κατάντη (προς την οδό δηλαδή) κατασκευάζεται τοίχος αντιστήριξης που μελετάται ιδιαίτερα.
- προστατεύονται έναντι διάβρωσης η κοίτη σε όλο το πλάτος με συρματοκιβώτιο πλάτους $2.0m$ και ύψους $0.50m$
- Κατασκευάζονται αναχώματα, τραπεζοειδούς μορφής με πλάτος $1.0m$, για την πλημμυρική ανάσχεση όπου απαιτείται.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟ ΒΑΤΟΠΕΔΙΟΥ

Υφιστάμενη κατάσταση οδού :

Παλαιά ασφαλτοστρωμένη Δημοτική οδός με έντονη αποδιοργάνωση του οδοστρώματος λόγω των καταγεγραμμένων έντονων πλημμυρικών φαινομένων, παράσυρση και ανεπάρκεια των στρώσεων οδοστρώσεως, καταστροφή των ασφαλικών στρώσεων, τοπικές αστοχίες και εμφάνιση κρατήρων, μεταβολές και αλλοιώσεις των επικλίσεων οδού – ερεισμάτων και τάφρων απορροής.

Σε περίπτωση επανάλιψης έντονων πλημμυρικών φαινομένων, η διέλευση του δρόμου θα είναι άκρως επικίνδυνη.

Συνολικό μήκος παρεμβάσεων : $3.45Km$

Πλάτος οδοστρώματος : $5.50m$.

Περιγραφή εργασιών :

- Γενική εκσκαφή για την υλοποίηση "επαρκούς σκάφης οδού" για τη υποδοχή νέων στρώσεων οδοστρώσεως. Το συνολικό βάθος εκσκαφής, εκτιμάται στα 25 εκατοστά. Παράλληλα θα γίνεται βελτίωση των κλίσεων και επικλίσεων, όπου απαιτείται για την σωστή απορροή όμβριων υδάτων.
- Εκτέλεση εργασιών οδοστρώσεως. Κατασκευή μίας στρώσης υποβάσεως συμπυκνωμένου πάχους $10εκ.$ και στη συνέχεια κατασκευή δύο στρώσεων βάσης (3Α) συνολικού πάχους $20εκ.$
- Εκτέλεση ασφαλικών εργασιών.

Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης, διάστρωση και συμπύκνωση νέας τελικής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους $5εκ.$ με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

ΤΕΧΝΙΚΑ ΤΑΞΙΔΡΧΗ

ΤΕΧΝΙΚΟ Ο1 (ΣΩΛ. ΟΧΕΤΟΣ Φ80)

Το τεχνικό Ο1 θα κατασκευαστεί εγκάρσια στην ασφαλτοστρωμένη οδό. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους της περιοχής, των υδραυλικών υπολογισμών και της μελέτης των εξωτερικών λεκανών απορροής, είναι απαραίτητη η κατασκευή οχετού σ' αυτήν περίπτωση την θέση.

Στην θέση αυτή υπήρχε οχετός ο οποίος δεν επαρκεί (είναι κατεστραμμένος) και απαιτείται η καθαίρεση του και η κατασκευή νέου.

Το τεχνικό Ο1 που προτείνεται να κατασκευαστεί-επεκταθεί είναι σωληνωτός οχετός διαμέτρου $0,8$ μέτρου.

Για την μελέτη αυτού ελήφθησαν υπ' όψιν οι οδηγίες και τα σχέδια που έχουν εκπονηθεί από το ΥΠΕΚΑ, τις ΟΜΟΕ κ.λπ για τις μελέτες των νέων Τεχνικών.

Έτσι μετά την εκσκαφή προτείνεται η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης με αμμοχάλικο πάχους $0,50$ μ. επί της οποίας κατασκευάζεται η εξομαλυντική στρώση πάχους $0,15$ μ. από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 για τα έργα εισόδου - εξόδου που κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25. Η διάταξη των οπλισμών φαίνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Ο Οχετός εγκιβωτίζεται με beton. Επάνω από την πλάκα στέψης τοποθετείται μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και προστατευτική τσιμεντοκονία πάχους $0,03$ μ. Στην εξωτερική πλευρά των κατακόρυφων στοιχείων τοποθετείται μόνωση ασφαλικής επάλειψης.

Το συνολικό μήκος του οχετού που κατασκευάζεται είναι $10,1$ μ. Η είσοδος του τεχνικού είναι φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και η έξοδος του προστατεύεται με πτερυγότοιχους και με μανδύα λιθορριπής επι μήκους $2,50m$ ελάχιστου ύψους $0,50$ μ. Η λιθορριπή τοποθετείται σε φάντες από συρματοπλέγμα που

εδράζεται σε γεωύφασμα διαχωρισμού η κάτω ίνα του. Το υφιστάμενο τεχνικό καθαιρείται. Εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα σχέδια της αντίστοιχης μελέτης.

ΤΕΧΝΙΚΟ Ο2 (ΣΩΛ. ΟΧΕΤΟΣ Φ80)

Το τεχνικό Ο2 θα κατασκευαστεί εγκάρσια στην ασφαλτοστρωμένη οδό. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους της περιοχής, των υδραυλικών υπολογισμών και της μελέτης των εξωτερικών λεκανών απορροής, είναι απαραίτητη η κατασκευή οχετού σ' αυτήν περίπου την θέση.

Στην θέση αυτή υπήρχε Οχετός ο οποίος δεν επαρκεί (είναι κατεστραμμένος) και απαιτείται η καθαίρεση του και η κατασκευή νέου.

Το τεχνικό Ο2 που προτείνεται να κατασκευαστεί-επεκταθεί είναι σωληνωτός οχετός διαμέτρου 0,8 μ.

Για την μελέτη αυτού ελήφθησαν υπ' όψιν οι οδηγίες και τα σχέδια που έχουν εκπονηθεί από το ΥΠΕΚΑ, τις ΟΜΟΕ κ.λπ για τις μελέτες των νέων Τεχνικών.

Έτσι μετά την εκσκαφή προτείνεται η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης με αμμοχάλικο πάχους 0,50 μ. επί της οποίας κατασκευάζεται η εξομαλυντική στρώση πάχους 0,15 μ. από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 για τα έργα εισόδου - εξόδου που κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25. Η διάταξη των οπλισμών φαίνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Ο οχετός εγκιβωτίζεται με βέτον. Επάνω από την πλάκα στέψης τοποθετείται μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και προστατευτική τσιμεντοκονία πάχους 0,03 μ.

Στην εξωτερική πλευρά των κατακόρυφων στοιχείων τοποθετείται μόνωση ασφατικής επάλειψης.

Το συνολικό μήκος του οχετού που κατασκευάζεται είναι 11,80 μ. Η είσοδος του τεχνικού είναι φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και η έξοδος του προστατεύεται με πτερυγότοιχους και με μανδύα λιθορριπής επι μήκους 2,50 μ ελάχιστου ύψους 0,50 μ. Η λιθορριπή τοποθετείται σε φάτνες από συρματόπλεγμα που εδράζεται σε γεωύφασμα διαχωρισμού η κάτω ίνα του. Το υφιστάμενο τεχνικό καθαιρείται. Εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα σχέδια της αντίστοιχης μελέτης.

ΤΕΧΝΙΚΟ Ο3 (ΣΩΛ. ΟΧΕΤΟΣ Φ80)

Το τεχνικό Ο3 θα κατασκευαστεί εγκάρσια στην ασφαλτοστρωμένη οδό. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους της περιοχής, των υδραυλικών υπολογισμών και της μελέτης των εξωτερικών λεκανών απορροής, είναι απαραίτητη η κατασκευή οχετού σ' αυτήν περίπου την θέση.

Στην θέση αυτή υπήρχε Οχετός ο οποίος δεν επαρκεί (είναι κατεστραμμένος) και απαιτείται η καθαίρεση του και η κατασκευή νέου.

Το τεχνικό Ο3 που προτείνεται να κατασκευαστεί-επεκταθεί είναι σωληνωτός οχετός διαμέτρου 0,8 μ.

Για την μελέτη αυτού ελήφθησαν υπ' όψιν οι οδηγίες και τα σχέδια που έχουν εκπονηθεί από το ΥΠΕΚΑ, τις ΟΜΟΕ κ.λπ για τις μελέτες των νέων Τεχνικών.

Έτσι μετά την εκσκαφή προτείνεται η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης με αμμοχάλικο πάχους 0,50 μ. επί της οποίας κατασκευάζεται η εξομαλυντική στρώση πάχους 0,15 μ. από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 για τα έργα εισόδου - εξόδου που κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25. Η διάταξη των οπλισμών φαίνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Ο Οχετός εγκιβωτίζεται με beton. Επάνω από την πλάκα στέψης τοποθετείται μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και προστατευτική τσιμεντοκονία πάχους 0,03 μ. Στην εξωτερική πλευρά των κατακόρυφων στοιχείων τοποθετείται μόνωση ασφατικής επάλειψης.

Το συνολικό μήκος του οχετού που κατασκευάζεται είναι 13,1 μ. Η είσοδος του τεχνικού είναι φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και η έξοδος του προστατεύεται με πτερυγότοιχους και με μανδύα λιθορριπής επι μήκους 2,50 μ ελάχιστου ύψους 0,50 μ. Η λιθορριπή τοποθετείται σε φάτνες από συρματόπλεγμα που εδράζεται σε γεωύφασμα διαχωρισμού η κάτω ίνα του. Το υφιστάμενο τεχνικό καθαιρείται. Εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα σχέδια της αντίστοιχης μελέτης.

Γ. Χρονική διάρκεια:

Η διάρκεια του έργου κατασκευής του έργου θα είκοσι τέσσερις (24) ημερολογιακοί μήνες, αρχομένης από της υπογραφής του συμφωνητικού.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη με Γ.Ε.-Ο.Ε. (18%), απρόβλεπτα (15%), χωρίς Αναθεώρηση ανέρχεται στο ποσό των 1.451.612,90 € εξολοκλήρου στην κατηγορία έργων οδοποιίας

Η συνολική τελική δαπάνη του έργου με Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των 1.800.000,00€ (1.451.612,90 € + Φ.Π.Α. 24% 348.387,10 €).

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 3669/08 (ΚΔΕ) και τα αντίστοιχα Π.Δ. 609/85 (όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 218/99) και 171/87 περί έργων και προμηθειών των Ο.Τ.Α. καθώς και τις οδηγίες του επιβλέποντα.

Το έργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ / / 2018
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ / / 2018
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ / / 2018
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΠΑΛΛΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Β' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΣΑΡΑΦΙΑΝΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β.

Κ.α.α.
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΣΑΡΑΦΙΑΝΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β.