



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ

Άνδρος, 27 Ιουλίου 2021
 Αρ. Πρωτ.: 8343

ΠΡΟΣ: Οικονομική Υπηρεσία

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ σύμφωνα με το άρθρο 6, της υπ' αριθ. 57654/2017 Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β/1781/23-05-2017)

ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΟ ΑΙΤΗΜΑ

Τίτλος: ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΤΟΝΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ, ΣΤΙΣ 07 ΚΑΙ 08/10/2019, ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΑΝΔΡΟΥ

ΚΑΕ: 64.7333.0009

CPV: 45233120-6 Έργα οδοποιίας

Είδος & αιτία δαπάνης:

Η παρούσα αφορά τις εργασίες για την κατασκευή μικρών τεχνικών έργων και αποκατάσταση οδοποιίας σε όλο τον Δήμο Άνδρου, έπειτα από καταστροφές που προκλήθηκαν από έντονα καιρικά φαινόμενα και είχε ως συνέπεια ο Δήμος να κηρυχτεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Για την αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών και τη διαχείριση των συνεπειών (πλημμύρες, κατολισθήσεις) που προέκυψαν από τα έντονα καιρικά φαινόμενα που εκδηλώθηκαν στις 07 και 08-10-2019 ισχύει η με Α.Π. 5608/30-06-2021 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ: ΩΔ6Ν46ΜΤΛΒ-Γ84), σχετικά με την παράταση της κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου **έως και τις 07/01/2022.**

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν για την αποκατάσταση ζημιών αφορούν τα εξής:

- α) Καθαρισμοί και μόνωση τάφρων απορροής ομβρίων υδάτων, 6km
- β) Αποκατάσταση τάφρων με επαναφορά του σκυροδέματος στην προτεραια κατάσταση για την ομαλή διευθέτηση των ομβρίων υδάτων, με σκυρόδεμα C16/20, 4,2km
- γ) Καθαρισμοί τεχνικών και φρεατίων από φερτά
- δ) Άρση καταπτώσεων. 2250m³
- ε) Επανακατασκευή τοιχείων αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα C 20/25
- στ) Επανακατασκευή των τεχνικών ομβρίων υδάτων για την διευθέτηση των ομβρίων υδάτων, (πλακοσπεπείς οχετοί με σκυρόδεμα C16/20 και σωληνωτοί αγωγοί με σκυρόδεμα C16/20)
- ζ) Χωματοργικές εργασίες για την αποκατάσταση οδών και επαναφορά οδών, στα σημεία που άλλαξε κλίση, για την αποφυγή νεροφαγμάτων.
- η) Αποκατάσταση καταστρώματος με επαναφορά του σκυροδέματος στην προτεραια κατάσταση για την απρόσκοπτη και ασφαλή διέλευση των οχημάτων και πεζών 2,2km
- θ) Ανακατασκευή λίθινων τοιχείων που κατέρρευσαν, 100μ³

Γενικές ή Ειδικές διατάξεις Νόμου στις οποίες βασίζονται οι δαπάνες

Έχοντας υπόψη:

- Το Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
- Το Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία (Α' 36)
- Το Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Φ.Ε.Κ. Α 114/08.06.2006), ως ισχύει.
- Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/7.6.2010 τεύχος Α')

η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την διαδικασία των άρθρων 32 παρ. 2γ και 32Α του ν. 4412/2016 ως ισχύει, με προσφυγή σε διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα (θεομηνία). Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Προϋπολογισμός Έργου : 920.096,41€ (με ΦΠΑ 24%) ο οποίος αναλύεται σε :

-Δαπάνη Εργασιών: 538.108,50€

-Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε. 18%): 96.859,53€

-Απρόβλεπτα (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.): 95.245,20€, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

-Απολογιστική δαπάνη βάσει τιμολογίου για τις ποσότητες ακατάλληλων αποβλήτων στην ΑΕΚΚ: 10.000,00€

- Εργολαβικό Όφελος 18% επί των απολογιστικών : 1.800,00€

-Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (24%): 178.083,18€

Πηγή χρηματοδότησης:

Η χρηματοδότηση είναι από Π.Δ.Ε. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, (κωδ. έργου 2021ΣΕ871000125901, ΣΑΕ871) και ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ Δήμου Άνδρου.

Οικονομικά έτη στα οποία εκτείνεται η δαπάνη:

2021: Π.Δ.Ε. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (800.000,00€)

2022: ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (3.000,00€)

2023: ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (117.096,41€)

Προθεσμία υλοποίησης:

Η προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι δώδεκα (12) μήνες.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΝΔΡΟΥ

ΛΟΤΣΑΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
 ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :11/ 2020 (1η επικαιροποίηση)

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
 ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ
 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΤΟΝΑ
 ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΣΤΙΣ 07 ΚΑΙ
 08/10/2019 ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΑΝΔΡΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα τεχνική έκθεση προβλέπεται να εκτελεσθούν εργασίες για την κατασκευή μικρών τεχνικών έργων και αποκατάσταση οδοποιίας σε όλο τον Δήμο Άνδρου, έπειτα από καταστροφές που προκλήθηκαν από έντονα καιρικά φαινόμενα και είχε ως συνέπεια ο Δήμος να κηρυχτεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Για την αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών και τη διαχείριση των συνεπειών (πλημμύρες, κατολισθήσεις) που προέκυψαν από τα έντονα καιρικά φαινόμενα που εκδηλώθηκαν στις 07 και 08-10-2019, εκδόθηκαν:

1. Η με Α.Π. 7488/18-10-2019 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ : ΩΝΤΒ46ΜΚ6Π-ΣΩΓ), περί κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου έως και τις 07/01/2020.
2. Η με Α.Π. 9203/23-12-2019 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ : Ψ2ΓΗ46ΜΤΛΒ-ΙΘ5), σχετικά με την παράταση της κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου έως και τις 07/07/2020.
3. Η με Α.Π. 4602/25-06-2020 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ : ΩΖ9Ε46ΜΤΛΒ-ΔΧΕ), σχετικά με την παράταση της κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου έως και τις 07/01/2021.
4. Η με Α.Π. 141/08-01-2021 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ : Ψ46Ρ46ΜΤΛΒ-ΒΩΖ), σχετικά με την παράταση της κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου έως και τις 07/07/2021.
5. Η με Α.Π. 5608/30-06-2021 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ: ΩΔ6Ν46ΜΤΛΒ-Γ84), σχετικά με την παράταση της κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης του Δήμου Άνδρου έως και τις 07/01/2022.

Έντονες βροχοπτώσεις έπληξαν ορεινούς όγκους της νήσου Άνδρου, με αποτέλεσμα τα περισσότερα ρέματα του νησιού να πλημμυρίσουν και παρόλο που είχαν γίνει καθαρισμοί το προηγούμενο διάστημα, οι κοίτες και οι εκβολές τους γέμισαν με κάθε είδους φερτά υλικά, καθιστώντας τα επικίνδυνα κατά τον επερχόμενο χειμώνα για εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων ακόμα και με μέτριας έντασης νέες βροχοπτώσεις. Επίσης, τα πλημμυρικά φαινόμενα επιτείνονται λόγω του έντονου ανάγλυφου του νησιού και των πυρκαγιών των τελευταίων ετών. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ρέματα των περιοχών Γαυρίου, Φελλού, Κυπρί, Μπατσίου, Απροβάτου και Παλαιόπολης στις δυτικές ακτές του νησιού και Βιταλίου, Ατενίου, Βόρης, Άγλα, Χώρας Άνδρου, Συνετίου και Κορθίου στις ανατολικές ακτές, όπου τα μπαζωμένα ρέματα κρίνονται ως πολύ επικίνδυνα λόγω άμεσης γεινίασης με κατοικημένες περιοχές.

Η καταιγίδα έπληξε με μεγάλη σφοδρότητα και μεγάλο τμήμα αγροτικής οδοποιίας κυρίως στην ευρύτερη περιοχή Αποικίων, Βουρκωτής, Κατακοίλου, Μακροταντάλου, στα Άγλα, στην Βόρη και στο Ατένι, ενώ προκάλεσε προβλήματα ύδρευσης και ηλεκτροδότησης σε πολλές κοινότητες του νησιού.

Έχουν καταγραφεί εκτεταμένες ζημιές σε πολλά σημεία του νησιού, ιδιαίτερα στο οδικό δίκτυο όπως καταστροφή χωμάτινων αγροτικών οδών, προσαμμώσεις μεγάλων όγκων μαζών σε τεχνικά και τάφρους απορροής ομβρίων και καταρρεύσεις τοιχείων. Με την παρούσα μελέτη αποκαθίστανται ζημιές που συνέβησαν.

Σε πολλά σημεία λόγω της ορμής του νερού οι τάφροι έχουν εκβαθυνθεί και έχουν υποσκάψει το έρεισμα του δρόμου. Καθώς τα νερά έπεφταν ορμητικά στις τάφρους λόγω της μεγάλης παροχής, δεν προλάβαιναν να διοχετευθούν στα τεχνικά και άλλαξαν πορεία με αποτέλεσμα την αποξήλωση της επένδυσης ή της τσιμεντόστρωσης. Απαιτείται η επανακατασκευή του σκυροδέματος στην προτεραια κατάσταση σε πολλά τμήματα των τάφρων και του οδικού δικτύου.

Σε πολλά τμήματα του δημοτικού οδικού δικτύου δημιουργήθηκαν λακούβες, ρηγματώσεις και αποξηλώσεις του οδοστρώματος εξαιτίας της θεομηνίας κατά τις ημερομηνίες 07 και 08/10/2019, που έχουν καταστήσει επικίνδυνη τη διέλευση και κυρίως εγκυμονεί κίνδυνος για ατυχήματα με δίκυκλα. Το δίκτυο έχει υποστεί σε κάποια σημεία τόσο μεγάλη φθορά, που τα σίδηρα εξέχουν προκαλώντας φθορές στα οχήματα, το τσιμεντένιο ή ασφαλτοστρωμένο δίκτυο έχει σε πολλά σημεία κοπεί με αποτέλεσμα να σχίζονται τα λάστιχα των αυτοκινήτων και να διακινδυνεύουν οι οδηγοί τη σωματική τους ακεραιότητα. Σε πολλά σημεία το οδόστρωμα παρουσιάζει αυλακώσεις, ζυμώσεις, λακούβες, καθιζήσεις και πρέπει να επισκευαστεί και να γίνει επαναφορά στην προτεραια κατάσταση με σκυρόδεμα.

Διαπιστώθηκαν καταπτώσεις τοιχείων κατάντι με αποτέλεσμα τη δημιουργία σπηλαίωσης, υποσκαφής και νεροφαγώματος της οδού. Προτείνεται κατά περίπτωση η επανακατασκευή τοιχείων κατάντι.

Τα νερά της βροχής κινήθηκαν με μεγάλη ταχύτητα και λόγω της μεγάλης παροχής προκάλεσαν χείμαρρους, παρέσυραν φερτά υλικά με συνέπεια να αποκαλυφθούν σωληνωτοί αγωγοί και να αποξηλωθούν τα υφιστάμενα τεχνικά, κάτι που καθιστά αναγκαία την αποκατάστασή τους. Προτείνεται η επανακατασκευή τεχνικών ομβρίων υδάτων (πλακοσπεπείς οχετοί - σωληνωτοί αγωγοί) για την διευθέτηση των ομβρίων υδάτων.

Σε πολλές περιοχές όπως ενδεικτικά στις Στενιές, Στραπουριές, Λάμυρα, διαπιστώθηκαν «βουλιάστρες» (καταρρεύσεις λιθοδομών) που χρήζουν ανακατασκευής.

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν για την αποκατάσταση ζημιών αφορούν τα εξής:

α) Καθαρισμοί και μόρφωση τάφρων απορροής ομβρίων υδάτων, 6km

β) Αποκατάσταση τάφρων με επαναφορά του σκυροδέματος στην προτεραια κατάσταση για την ομαλή διευθέτηση των ομβρίων υδάτων, με σκυρόδεμα C16/20, 4,2km

γ) Καθαρισμοί τεχνικών και φρεατίων από φερτά

δ) Άρση καταπτώσεων. 2250m³

ε) Επανακατασκευή τοιχείων αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα C 20/25

στ) Επανακατασκευή των τεχνικών ομβρίων υδάτων για την διευθέτηση των ομβρίων υδάτων, (πλακοσπεπείς οχετοί με σκυρόδεμα C16/20 και σωληνωτοί αγωγοί με σκυρόδεμα C16/20)

ζ) Χωματοουργικές εργασίες για την αποκατάσταση οδών και επαναφορά οδών, στα σημεία που άλλαξε κλίση, για την αποφυγή νεροφαγώματων.

η) Αποκατάσταση καταστρώματος με επαναφορά του σκυροδέματος στην προτεραιία κατάσταση για την απρόσκοπτη και ασφαλή διέλευση των οχημάτων και πεζών 2,2km

θ) Ανακατασκευή λίθινων τοιχείων που κατέρρευσαν, 100μ³

Συγκεκριμένα τα σημεία όπου θα γίνουν οι ανωτέρω επεμβάσεις έχουν ως εξής :

Σημείο 1. Θέση Ιερά Μονή Παναγράντου

1) Θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση δύο τμημάτων της οδού, συνολικού μήκους 410,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Στο ίδιο μήκος της οδού θα γίνει άρση των μπαζών από την τάφρο απορροής ομβρίων υδάτων και θα διαμορφωθεί στην προτεραιία της κατάσταση, διαστάσεων 0,40μ. βάθους και 1,00μ. πλάτους.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις των δύο τμημάτων που θα αποκατασταθούν είναι 410,00μ. συνολικού μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ.

Σημείο 2. Θέση Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου

Στην αγροτική οδό από διασταύρωση με επαρχιακή οδό Χώρας – Άρνη προς Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου, θα επανακατασκευαστούν έξι τεχνικά απορροής ομβρίων υδάτων, τα οποία επλήγησαν και θα αποκατασταθεί τμήμα 160,00μ του καταστρώματος της οδού, ως εξής:

Εκσκαφή σκάμματος για το φρεάτιο εισόδου και την τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων διαμέτρου D1200 mm.

Οι διαστάσεις εκσκαφής του φρεατίου θα είναι 2,00μ. * 2,00μ. και 2,40μ. βάθους.

Το σκάμμα που θα τοποθετηθούν οι τσιμεντοσωλήνες θα έχει διαστάσεις 7,00μ. μήκος, 1,60μ. πλάτους και 2,00μ. μέσου βάθους.

Ο σωληνωτός οχετός θα αποτελείται από τσιμεντοσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου Ø1200. Ο αγωγός θα είναι εγκιβωτισμένος περιμετρικά με σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,10m.

Ο εγκιβωτισμένος σωλήνας θα εδράζεται σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m και θα ενισχύεται με διπλό δομικό πλέγμα T131.

Το σκάμμα θα πληρωθεί με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής μέχρι τη στάθμη των στρώσεων της οδοποιίας.

Στην είσοδο κατασκευάζεται ορθογωνικό φρεάτιο με άνοιγμα στη θέση συμβολής της ορθογωνικής τάφρου. Το φρεάτιο αυτό έχει εσωτερικές διαστάσεις 1,1m πλάτος και 1,40m μήκος. Το βάθος του ανέρχεται στα 2,4m και ο πυθμένας του θα είναι 0,50m βαθύτερα από τον πυθμένα του σωληνωτού οχετού, ώστε το φρεάτιο να λειτουργεί και ως «αμμοκράτης» που θα καθαρίζεται περιοδικά. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πάχος τοιχώματος 0,30m και θα εδράζεται διαδοχικά σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m.

Στα τοιχώματά του θα διαμορφωθεί ορθογωνική οπή μέσω της οποίας θα διέρχονται τα ύδατα από την τάφρο στο φρεάτιο.

Ο οπλισμός του φρεατίου (τοιχώματα και δάπεδο) θα είναι διπλή σχάρα από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15.

Στην έξοδο του τεχνικού κατασκευάζεται πτερυγότοιχος από σκυρόδεμα C16/20 όπου θα συγκρατεί την τσιμεντοσωλήνα. Οι διαστάσεις του θεμελίου του θα είναι 1,60μ. μήκος, 1,50 μ. πλάτος και 0,50μ. πάχος. Ο κορμός του τοιχίου θα έχει διαστάσεις 1,60μ. μήκους 0,25μ. πλάτους και 2,00 μ. ύψους.

Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι διπλή σχάρα από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15.

Επιπρόσθετα, για την αποφυγή ατυχημάτων και την απρόσκοπτη διέλευση των οχημάτων ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες, θα γίνει αποκατάσταση της κατεστραμμένης οδού (σημείο στροφής) με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 160,00μ. μήκος, 5,00μ. πλάτος και 0,15μ. πάχος.

Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους βάθους 0,30μ. περίπου και θα κατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων, βάθους 0,40μ. και πλάτους 1,00μ.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ

Σημείο 3. Οδός Αρνης - Απροβάτου

Στην αγροτική οδό από οικισμό Αρνης προς οικισμό Απροβάτου, θα γίνουν εργασίες αποκατάστασης της οδού, επανακατασκευή τάφρων απορροής ομβρίων υδάτων, τεχνικών απορροής και αποκατάσταση κρίσιμων σημείων της οδού, όπου παρουσιάζουν εκτεταμένες ζημιές.

1) Εκσκαφή σκάμματος για το φρεάτιο εισόδου και την τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων. Οι διαστάσεις του φρεατίου θα είναι 2,00μ. μήκος 2,00μ. πλάτος και 2,40μ. βάθους. Το σκάμμα που θα τοποθετηθούν οι τσιμεντοσωλήνες θα έχουν διαστάσεις 7,00μ. μήκος, 1,60μ. πλάτους και 2,00μ. μέσου ύψους. Θα διανοιχτούν συνολικά τέσσερα όμοια σκάμματα.

2) Τα τέσσερα (4) φρεάτια από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 θα είναι εξωτερικών διαστάσεων 2,00μ. μήκους, 2,00μ. πλάτους και 2,40μ. βάθους. Ο οπλισμός του φρεατίου θα είναι από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15 τοποθετημένος σε δύο στρώσεις. Επίσης σε κάθε σημείο θα κατασκευαστεί βάση έδρασης των τσιμεντοσωλήνων, από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με την χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της θα είναι 7,00μ. μήκος, 1,60μ. πλάτος και 0,15μ. πάχος. Τέλος στην κατάντη πλευρά της οδού θα κατασκευαστεί τοιχείο, όπου θα συγκρατεί το τσιμεντοσωλήνα. Οι διαστάσεις του θεμελίου του θα είναι 1,60μ. μήκος, 1,50 μ. πλάτος και 0,50μ. πάχος. Ο κορμός του τοιχίου θα έχει διαστάσεις 1,60μ. μήκους 0,25μ. πλάτους και 2,00 μ. ύψους. Ο οπλισμός του φρεατίου θα είναι από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15 τοποθετημένος σε δύο στρώσεις. Το φρεάτιο αυτό έχει εσωτερικές διαστάσεις περίπου 1,1m πλάτος και 1,40m μήκος, ανάλογα με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού. Το βάθος του ανέρχεται στα 2,4m και ο πυθμένας του θα είναι 0,50m βαθύτερα από τον πυθμένα του σωληνωτού οχετού, ώστε το φρεάτιο να λειτουργεί και ως «αμμοκράτης» που θα καθαρίζεται περιοδικά. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πάχος τοιχώματος 0,30m και θα εδράζεται διαδοχικά σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m. Στα τοιχώματά του θα διαμορφωθεί ορθογωνική οπή μέσω της οποίας θα διέρχονται τα ύδατα από την τάφρο στο φρεάτιο.

3) Ο σωληνωτός οχετός θα αποτελείται από τσιμεντοσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου Ø1200. Ο αγωγός θα είναι εγκιβωτισμένος περιμετρικά με σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,10m.

Ο εγκιβωτισμένος σωλήνας θα εδράζεται σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m και θα ενισχύεται με διπλό δομικό πλέγμα T131.

Το σκάμμα θα πληρωθεί με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής μέχρι τη στάθμη των στρώσεων της οδοποιίας.

4) Θα γίνει αποκατάσταση κρίσιμων τμημάτων της οδού όπου επλήγησαν, με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Στο σημείο T3 θα επισκευαστεί η ιρλανδική διάβαση μήκους 20,00μ. και πλάτους 5,00μ., στο σημείο T5 θα αποκατασταθεί τμήμα της οδού μήκους 35,00μ. μέτρων και πλάτους 5,00μ. και στο σημείο T8 θα αποκατασταθεί τμήμα της οδού μήκους 60,00μ. μέτρων και πλάτους 5,00μ. Το πάχος του καταστρώματος της οδού σε όλα τα σημεία θα είναι 0,15μ..

5) Τέλος στο σημείο T2, ο πλακοσκεπής οχετός θα είναι διατομής 2,00μ. x 2,00μ.. με μήκος 10,00μ.. Τα πλευρικά του τοιχία θα έχουν πάχος 0,30μ. και θα είναι κατασκευασμένοι από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Ο οπλισμός του φρεατίου θα είναι από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15 τοποθετημένος σε δύο στρώσεις.

Σημείο 4. Θέση Κυπρί

Στην οδό θα γίνουν εργασίες άρσεις των καταπτώσεων, αντιμετώπιση της καθίζησης των πρανών και της οδού, με τοίχο αντιστήριξης στην προτεραια κατάσταση και αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα.

1) Θα γίνει εκσκαφή σκάμματος διαστάσεων 1,80μ. πλάτους, 15,00μ μήκους και 3,00μ. ύψους, για την κατασκευή θεμελίου του τοιχίου, πλησίον του υφιστάμενου τεχνικού. Επίσης θα γίνει εξομάλυνση των ανωμαλιών της χωμάτινης οδού μήκους 270,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,20μ. περίπου καθώς και θα επαναφέρουμε την τριγωνική τάφρο για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει κατασκευή του τοιχίου από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, στο σημείο της οδού όπου έγινε κατολίσθηση. Οι διαστάσεις του τοιχίου θα είναι πλάτος κορμού 0,30μ., μήκους 15,00μ. και το ύψος του κορμού θα είναι 2,70μ. Το θεμέλιο θα έχει διαστάσεις 1,80μ. πλάτος και 0,60μ. πάχος. Το μήκος του θεμελίου θα είναι 15,00μ. Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι κατηγορίας B500C, με διατομή σιδήρου Φ12/15, διπλής σχάρας για τον κορμό του τοιχίου, και με διατομή σιδήρου Φ12/15, δύο στρώσεων για το θεμέλιο.

3) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, από την διασταύρωση της οδού με την επαρχιακή οδό Χώρας –Γαυρίου μέχρι και το γεφύρι. Οι διαστάσεις της αποκατάστασης θα είναι 270,00μ. μήκος, 5,00μ. πλάτος και 0,15μ. πάχος και θα τοποθετηθεί προηγουμένως πλέγμα T131.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 5. Θέση Τρικόλι - Αποίκια

1) Θα επισκευαστεί το υπάρχον φρεάτιο απορροής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διαστάσεων 3,50 μ. πλάτους, 3,50μ. μήκους και 2,50 μ. βάθος (εξωτερικές διαστάσεις). Το πάχος των τοιχίων θα είναι 0,30μ.. Ο πυθμένας του φρεατίου θα είναι 0,50m βαθύτερα από τον πυθμένα του σωληνωτού οχετού, ώστε το φρεάτιο να λειτουργεί και ως «αμμοκράτης» που θα καθαρίζεται περιοδικά.

2) Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι κατηγορίας B500C, με διατομή σιδήρου Φ12/15, διπλής σχάρας για τον κορμό του τοιχίου, και με διατομή σιδήρου Φ12/15, δύο στρώσεων για το θεμέλιο.

3) Το στηθαίο ανάντη του τεχνικού προκειμένου να ανακόπτει την πορεία ορμητικών ομβρίων υδάτων προς τον δρόμο θα είναι από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, με διαστάσεις 6,00μ. μήκος, 0,30μ. πλάτος και 1,00μ. ύψος.

Σημείο 6. Θέση Άγιος Τρύφωνας, Αποίκια

Θα επισκευαστεί τοίχος αντιστήριξης, ο οποίος υπέστη πλήρης κατάρρευση, στην θέση Άγιος Τρύφωνας, στη Τοπ. Κοιν. Αποικίων. Επίσης θα αποκατασταθεί τεχνικό ομβρίων υδάτων, στο οποίο έγινε έμφραξη, σε όλο το μήκος του, με φερτά υλικά και χρήζει επανακατασκευή.

1) Αρχικά θα γίνει εκσκαφή σκάμματος διαστάσεων 1,80μ. πλάτους, 20,00μ μήκους και 4,50μ. ύψους, για την κατασκευή θεμελίου, κατάντη του χώρου στάθμευσης. Επίσης θα διανοιχτεί σκάμμα για την διαμόρφωση του τεχνικού ομβρίων υδάτων, όπου θα παροχετεύει τα όμβρια ύδατα δια μέσου υπόγειου αγωγού, προς το ξηρόρεμα. Οι διαστάσεις του σκάμματος θα είναι 11,00μ. μήκος, 1,60μ. πλάτος και 2,00μ. βάθος.

2) Επανακατασκευή του τοιχίου αντιστήριξης, από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20. Οι διαστάσεις του τοιχίου θα είναι πλάτος κορμού 0,30μ., μήκους 20,00μ. και το ύψος του κορμού θα είναι 4,10μ. Το θεμέλιο θα έχει διαστάσεις 1,80μ. πλάτος και 0,60μ. πάχος. Το μήκος του θεμελίου θα είναι 20,00μ. Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι κατηγορίας B500C, με διατομή σιδήρου Φ12/15, διπλής σχάρας για τον κορμό του τοιχίου, και με διατομή σιδήρου Φ12/15, δύο στρώσεων για το θεμέλιο.

3) Θα κατασκευαστεί φρεάτιο με εσωτερικές διαστάσεις περίπου 1,1m πλάτος και 1,40m μήκος, ανάλογα με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού. Το βάθος του ανέρχεται στα 2,00m και ο πυθμένας του θα είναι 0,50m βαθύτερα από τον πυθμένα του σωληνωτού οχετού, ώστε το φρεάτιο να λειτουργεί και ως «αμμοκράτης» που θα καθαρίζεται περιοδικά. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πάχος τοιχώματος 0,30m και θα εδράζεται διαδοχικά σε εξομαλντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m. Στα τοιχώματά του θα διαμορφωθεί ορθογωνική οπή μέσω της οποίας θα διέρχονται τα ύδατα από την τάφρο στο φρεάτιο.

4) Ο σωληνωτός οχετός μήκους 11,00μ., θα αποτελείται από τσιμεντοσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου Ø1200. Ο αγωγός θα είναι εγκιβωτισμένος περιμετρικά με σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,10m.

Ο εγκιβωτισμένος σωλήνας θα εδράζεται σε εξομαλντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m και θα ενισχύεται με διπλό δομικό πλέγμα T131.

Το σκάμμα θα πληρωθεί με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής μέχρι τη στάθμη των στρώσεων της οδοποιίας.

Σημείο 7. Θέση Πιτροφός

1) Θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού για μήκος 130,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση των τμημάτων της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις των τμημάτων που θα αποκατασταθούν είναι 130,00μ. συνολικού μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C

Σημείο 8. Θέση Αγία Σοφία, Όρμος Κορθίου

1) Θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους 200,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις των τμημάτων που θα αποκατασταθούν είναι 200,00μ. συνολικού μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C

Σημείο 9. Επανακατασκευή τεχνικού ομβρίων υδάτων, προς αντικατάσταση σωληνωτού αγωγού στον οικισμό Στενιές, στην Τοπ. Κοιν. Στενιών

1) Αρχικά θα γίνει καθαίρεση τμήματος το κατάστρωμα της πλατείας, διαστάσεων 28,00μ. μήκους, 4,50μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους. Τα προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

2) Θα διανοιχτεί σκάμμα για την επανακατασκευή του οχετού διαστάσεων 28,00μ. μήκους, 4,50μ. πλάτους και 2,80μ. με 3,50μ. ύψους στην αρχή και στο τέλος του οχετού. Τα υλικά της εκσκαφής θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

3) Θα επανακατασκευαστεί πλακοσκεπής οχετός διατομής 2,00μ. πλάτους και 2,00μ. ύψους. Ο οχετός θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με διαστάσεις 28,00 μ. μήκους και 0,30μ. πάχος τοιχίων. Ο οπλισμός του θα είναι διατομής Φ14/15 κατηγορίας B500C. Επίσης θα κατασκευαστούν εκατέρωθεν του στομίου του οχετού, πλευρικά τοιχία - πτερυγότοιχοι μήκους 7,00μ., 2,50 μ. ύψους και 0,25μ. πάχους, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

4) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος οδού από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις του τμήματος που θα αποκατασταθεί είναι 28,00μ. μήκους, 4,50μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Σημείο 10. Δημοτική οδός Αηδονίων – Κορθίου – Πίσω Μεριάς - Αιπάτια

1) Αρχικά θα γίνει καθαρισμός των τάφρων απορροής σε όλο το μήκος της δημοτικής οδού. Το συνολικό μήκος της δημοτικής οδού είναι 5.000,00μ. περίπου. Σε όλο αυτό το τμήμα υπάρχουν σημεία της τάφρου ήδη τσιμεντοστρωμένα, όπου απαιτείται μόνο καθαρισμός, σημεία όπου έχει κατακερατωθεί η επένδυση από μπετό και σημεία που δεν έχουν καθόλου τσιμεντοστρωθεί.

2) Ενδεικτικά τα σημεία όπου έχει καταστραφεί η επένδυση της τάφρου (από οπλισμένο σκυρόδεμα) θα καθαιρείται και θα κατασκευάζεται εκ νέου η τάφρος. Το συνολικό μήκων όλων των τμημάτων που χρήζουν αντικατάστασης είναι 2,000μ. μήκους, 1,00μ. μέσου πλάτους και 0,12μ. πάχους. Τα προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

3) Οι τάφροι απορροής θα αποκατασταθούν με χρήση σκυροδέματος σε όλη την δημοτική οδό, με συνολικών διαστάσεων 3,000μ. μήκους, 1,00μ. πλάτους και 0,12μ. πάχους. Το σκυρόδεμα θα είναι κατηγορίας C16/20 και θα τοποθετείται δομικό πλέγμα T131.

Σημείο 11. Όρμος Κορθίου

1) Θα καθαιρεθεί τμήμα της τσιμεντόστρωσης, όπου έχει κατακερματιστεί και υποχωρήσει προκαλώντας μεγάλες ανισοσταθμίες στην οδό με σοβαρό κίνδυνο πρόκλησης ατυχήματος. Τα σημεία όπου θα επισκευαστούν είναι από παιδική χαρά προς Κατάστημα 'Κάβα', μήκους 45 μέτρων, από ταχυδρομείο προς Ταξιάρχες μήκους 65,00μ. , από γεφύρι προς Αγία Αικατερίνη τμηματικά, μήκους 260,00μ., στενό Εθνικής Τράπεζας μήκους 30,00μ. και από Ρωγιανό ποταμό προς Ιδιοκτησία Περτέση μήκους 100,00μ. συνολικών μήκος όλων των τμημάτων 500,00μ.. Το πλάτος της καθαίρεσης θα είναι 1,00μ. και πάχους 0,15μ.. Τα προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

2) Θα γίνει αποκατάσταση των εν λόγω τμημάτων, αφού προηγηθεί επιμελής συμπύκνωση της υπόβασης, με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της αποκατάστασης θα είναι συνολικού μήκους 500,00μ., 1,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Σημείο 12. Κάμπος Γαυρίου

Θα επισκευαστεί παλιός πλακοσκεπής οχετός ομβρίων υδάτων σε δύο σημεία στον κάμπο Γαυρίου, όπου στο Τμήμα 1 (Τμ. 1) έχει καταρρεύσει τμήμα της πλάκας του και παρουσιάζει έμφραξη από φερτά υλικά και στο Τμήμα 2 (Τμ. 2) αφού καθαριστεί από τα φερτά υλικά, έπειτα θα επανακατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα.

1) Αρχικά στο Τμ. 1 θα καθαιρεθεί όλη η πλάκα του οχετού, διαστάσεων 55,00μ. μήκους, 1,20μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους. Τα προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

2) Θα γίνει άρση όλων των επιχωματώσεων και στα δύο τμήματα. Τα μήκη των δύο τμημάτων είναι 55,00μ. και 65,00μ. αντίστοιχα με μέσο πλάτος 1,20μ..

3) Στο Τμ. 1 θα επανακατασκευαστεί η πλάκα του, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ο οπλισμός του θα είναι από χάλυβα κατηγορίας B500C διατομής Φ10/15. Κατά μήκος του οχετού και ανά διαστήματα 10,00μ. θα τοποθετείται εσχάρα διατομής 800x800, για την αποστράγγιση των ομβρίων αλλά και τον καθαρισμό του οχετού. Επίσης στο εν λόγω τμήμα θα αποκατασταθεί η οδός μήκους 65,00μ., μήκους, 4,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί η δημιουργία κλίσεων προς της εσχάρες που θα τοποθετηθούν ανάντη του οχετού.

4) Στο Τμ.2 θα επανακατασκευαστεί η ορθογωνική τάφρος απορροής από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Οι διαστάσεις της τάφρου θα είναι 65,00μ., με πλάτος πυθμένα 1,40μ., ύψος πλευρικών τοιχίων συγκράτησης των πρανών 1,20μ. και πάχος 0,20μ.

Σημείο 13. Διάνοιξη τάφρων και άρση καταπτώσεων στη Δημ. Κοιν. Γαυρίου

Θα καθαρισθούν και θα διανοιχθούν τάφροι απορροής ομβρίων υδάτων στην Δημ. Κοιν. Γαυρίου, από επιχωματώσεις και πτώσεις πρανών σε τμήματα του δημοτικού οδικού δικτύου. Το συνολικό μήκος των τμημάτων που θα καθαρισθούν είναι 6.000,00μ. μήκους, 1,20μ. πλάτους και 0,30μ. μέσου βάθους.

Σημείο 14. Θέση Γίδες

1) Θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους 60,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 60,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 15. Θέση Καρμακόλα, Γαύριο

1) Θα διανοιχτεί σκάμμα για την επανακατασκευή του οχετού διαστάσεων 10,00μ. μήκους, 4,50μ. πλάτους και 2,80μ. με 3,50μ. ύψους αρχής και τέλους του οχετού. Τα υλικά της εκσκαφής θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

2) Θα κατασκευαστεί πλακοσκεπής οχετός διατομής 2,00μ. πλάτους και 2,00μ. ύψους. Ο οχετός θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με διαστάσεις 10,00 μ. μήκους και 0,30μ. πάχος τοιχίων. Ο οπλισμός του θα είναι διατομής Φ14/15 κατηγορίας B500C. Επίσης θα κατασκευαστούν εκατέρωθεν του στομίου του οχετού, πλευρικά τοιχία - περυγότοιχοι μήκους 7,00μ., 2,50 μ. ύψους και 0,25μ. πάχους, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Σημείο 16. Θέση Ψωριάριζα και Χάρτες

Θα αποκατασταθεί τμήμα δημοτικής οδού στη θέση Ψωριάριζα, μήκους 70,00μ. και πλάτους 5,00μ., καθώς επίσης και θα αποκατασταθεί τμήμα δημοτικής οδού στη θέση Χάρτες, μήκους 100,00μ. και 5,00μ. πλάτους, με χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20.

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση των οδών, συνολικού μήκους 170,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος των οδών με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 170,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επενδυθεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 17. Θέση Αγία Παρασκευή, Κορθίου

Στην οδό θα γίνουν εργασίες άρσεις των καταπτώσεων, αντιμετώπιση της καθίζησης των πρανών και της οδού με τοίχο αντιστήριξης και αποκατάσταση τμήματος του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα.

1) Αρχικά θα γίνει εκσκαφή σκάμματος διαστάσεων 1,80μ. πλάτους, 35,00μ μήκους και 3,00μ. ύψους, για την κατασκευή θεμελίου κατάντη της οδού, για την θεμελίωση του τοιχίου. Τα προϊόντα της εκσκαφής θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

2) Αποκατάσταση της οδού με την κατασκευή τοιχίου από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20. Οι διαστάσεις του τοιχίου θα είναι πλάτος κορμού 0,30μ., μήκους 35,00μ. και το ύψος του κορμού θα είναι 3,00μ. Το θεμέλιο θα έχει διαστάσεις 1,80μ. πλάτος και 0,60μ. πάχος. Το μήκος του θεμελίου θα είναι 35,00μ. Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι κατηγορίας B500C, με διατομή σιδήρου Φ12/15, διπλής σχάρας για τον κορμό του τοιχίου, και με διατομή σιδήρου Φ12/15, δύο στρώσεων για το θεμέλιο.

Σημείο 18. Μονοπάτι – Οικισμός Καππαριά

1) Αρχικά θα γίνει καθαρισμός και άρση των καταπτώσεων και των μπαζών που έχουν εναποτεθεί στο μονοπάτι. Το μήκος του μονοπατιού είναι 70,00μ. και έχει μέσο πλάτος 1,20μ.

2) Θα κατασκευαστεί βάση από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, με διαστάσεις 70,00μ. μήκους, 1,20μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους για το κατάστρωμα του μονοπατιού. Κατά την σκυροδέτηση θα τοποθετείται δομικό πλέγμα T131 κατηγορίας B500C.

3) Θα κατασκευαστεί κλίμακα από οπλισμένο σκυρόδεμα για την επικοινωνία του μονοπατιού με την επαρχιακή οδό που έχει διακοπή. Οι διαστάσεις της κλίμακας θα είναι 6,00μ. μήκους, 1,40μ. πλάτους. Η κλίμακα θα εδράζεται σε κατακόρυφα τοιχία από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20. Ο οπλισμός της κλίμακας και των τοιχίων θα είναι από κατηγορίας B500C, διατομής Φ10/15.

4) Θα επενδυθεί όλο το τμήμα του μονοπατιού με ακανόνιστους λίθους, παρόμοιους με τις υφιστάμενες κατασκευές, για την ομοιομορφία και την προσαρμογή του έργου με το περιβάλλον. Το μήκος της πλακόστρωσης θα είναι 80,00μ. περίπου και μέσου πλάτους 1,20μ.

Σημείο 19. Θέση Ατένι - Κατάκοιλος

Θα αποκατασταθούν τμήματα αγροτικών οδών στην οδό προς Λεύκα, θέση Καμάριζα, μήκους 80,00μ. και πλάτους 5,00μ., στην θέση Κάμπος μήκους 50,00μ. και πλάτους 5,00μ. και στην οδό πλησίον οικίας Ρώτα μήκους 50,00μ. και πλάτους 5,00μ., συνολικό μήκος και των τριών σημείων 180,00μ.

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση των οδών, συνολικού μήκους 180,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος των οδών με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις των οδών που θα αποκατασταθούν είναι 180,00μ. συνολικού μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 20. Θέση Παραλιακή οδός Μπατσίου

1) Αρχικά θα γίνει καθαίρεση του παλιού λιθόκτιστου τοιχίου, το οποίο έχει παρουσιάσει σημεία καθίζησης και ρωγματώσεις με πιθανό ενδεχόμενο την κατάρρευσή του. Το μήκος της εκσκαφής θα είναι 25,00μ. μήκους, 1,80μ. πλάτους και 2,00μ. βάθους.

2) Θα γίνει καθαίρεση της τσιμεντένιας βάσης του τοιχίου, διαστάσεων 25,00μ. μήκους, 0,70μ. πλάτους και 0,60μ. πάχους. Το προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο απόθεσης.

3) Θα κατασκευαστεί τοιχίο από σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25. Οι διαστάσεις του τοιχίου θα είναι πλάτος κορμού 0,50μ., μήκους 25,00μ. και το ύψος του κορμού θα είναι 2,00μ. Το θεμέλιο θα έχει διαστάσεις 1,80μ. πλάτος και 0,50μ. πάχος. Το μήκος του θεμελίου θα είναι 25,00μ. Ο οπλισμός του τοιχίου θα είναι κατηγορίας B500C, με διατομή σιδήρου Φ12/15, διπλής σχάρας για τον κορμό του τοιχίου, και με διατομή σιδήρου Φ12/15, δύο στρώσεων για το θεμέλιο.

4) Θα γίνει αποκατάσταση τμήματος του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, με διαστάσεις 25,00μ. μήκος, 1,80μ. πλάτος και 0,15μ. πάχος.

5) Θα κατασκευαστεί στηθαίο από λιθοδομή, με διαστάσεις 25,00μ. μήκος, 0,50μ. πλάτος και 0,70μ. ύψος.

Σημείο 21. Θέση Κατάκοιλος

Θα αποκατασταθούν τμήματα αγροτικών οδών, όπως την οδό προς Αγία Άννα, μήκους 80,00μ. και πλάτους 5,00μ., την οδό πλησίον κοιμητηρίου Κατακόιλου μήκους 30,00μ. και πλάτους 5,00μ., στην οδό προς Άγιο Ιωάννη, μετά του ρέματος, μήκους 40,00μ. και πλάτους 5,00μ., και στην οδό πλησίον ιδιοκτησίας Πολίτη, προς Άνω Κατάκοιλο, μήκους 30,00μ. και πλάτους 5,00μ. συνολικό μήκος και των τεσσάρων σημείων 180,00μ..

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση των οδών, συνολικού μήκους 180,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος των οδών με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις των οδών που θα αποκατασταθούν είναι 180,00μ. συνολικού μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 22. Θέση Άγιος Ιωάννης, Μακροτάνταλο

Θα γίνει αποκατάσταση δύο τεχνικών ομβρίων υδάτων, στη θέση Άγιος Ιωάννης στην Τοπ. Κοιν. Μακροταντάλου, τα οποία υπέστησαν πλήρη καταστροφή και χρήζουν επανακατασκευής.

1) Αρχικά θα γίνει εκσκαφή σκάμματος για το φρεάτιο εισόδου και την τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων. Οι διαστάσεις του φρεατίου θα είναι 2,00μ. μήκος 2,00μ. πλάτος και 2,40μ. βάθος. Το σκάμμα που θα τοποθετηθούν οι τσιμεντοσωλήνες θα έχουν διαστάσεις 7,00μ. μήκος, 1,60μ. πλάτους και 2,00μ. μέσου ύψους. Θα διανοιχθούν συνολικά δύο όμοια σκάμματα σε δύο σημεία της οδού.

2) Θα κατασκευαστεί φρεάτιο με εσωτερικές διαστάσεις περίπου 1,1m πλάτος και 1,40m μήκος, ανάλογα με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού. Το βάθος του ανέρχεται στα 2,0m και ο πυθμένας του θα είναι περίπου 0,50m βαθύτερα από τον πυθμένα του σωληνωτού οχετού, ώστε το φρεάτιο να λειτουργεί και ως «αμμοκράτης» που θα καθαρίζεται περιοδικά. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πάχος τοιχώματος 0,30m και θα εδράζεται διαδοχικά σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m. Στα τοιχώματά του θα διαμορφωθεί ορθογωνική οπή μέσω της οποίας θα διέρχονται τα ύδατα από την τάφρο στο φρεάτιο.

3) Ο κάθε σωληνωτός οχετός θα έχει μήκος 7,00μ. και θα αποτελείται από τσιμεντοσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου Ø1200. Ο αγωγός θα είναι εγκλιβωτισμένος περιμετρικά με σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,10m.

Ο εγκιβωτισμένος σωλήνας θα εδράζεται σε εξομαλυντική στρώση από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,15m και θα ενισχύεται με διπλό δομικό πλέγμα T131.

Το σκάμμα θα πληρωθεί με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής μέχρι τη στάθμη των στρώσεων της οδοποιίας.

4) Στην κατάντη πλευρά της οδού θα κατασκευαστεί τοιχείο, όπου θα συγκρατεί την τσιμεντοσωλήνα. Οι διαστάσεις του θεμελίου του θα είναι 1,60μ. μήκος, 1,50 μ. πλάτος και 0,50μ. πάχος. Ο κορμός του τοιχείου θα έχει διαστάσεις 1,60μ. μήκος 0,25μ. πλάτους και 2,00 μ. ύψους. Ο οπλισμός του φρεατίου θα είναι από χάλυβα B500C διατομής Φ12/15 τοποθετημένος σε δύο στρώσεις.

Σημείο 23. Θέση Μύλοι, Στραπουργιές

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση του καταστρώματος της οδού, συνολικού μήκους 70,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού, με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 70,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 24. Θέση Λουριά, Χώρα Άνδρου

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους 100,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθούν είναι 100,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 25. Θέση Γζέο, Καππαριά

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους 70,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα κατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 70,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

Σημείο 26. Θέση Φελλός

1) Αρχικά θα γίνει άρση των καταπτώσεων, εξομάλυνση των ανωμαλιών και ισοπέδωση της οδού, συνολικού μήκους 100,00μ., μέσου πλάτους 5,00μ. και βάθους 0,30μ. περίπου. Επίσης στο ίδιο μήκος θα επανακατασκευαστεί τριγωνική τάφρος για την απορροή των ομβρίων υδάτων βάθους 0,40μ., πλάτους 1,00μ. για το ίδιο μήκος οδού.

2) Θα γίνει αποκατάσταση του καταστρώματος της οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και με τη χρήση δομικού πλέγματος T131. Οι διαστάσεις της οδού που θα αποκατασταθεί είναι 100,00μ. μήκους, 5,00μ. πλάτους και 0,15μ. πάχους.

Η τάφρος θα επανακατασκευαστεί ομοίως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 0,12μ με την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131, κατηγορίας χάλυβα B500C.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ :

Όλες οι ανωτέρω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές. Στον ανάδοχο του έργου θα δοθούν οι απαραίτητες συμπληρωματικές τεχνικές οδηγίες από την επίβλεψη κατά την εγκατάστασή του επί τόπου του έργου. Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μέχρι σήμερα.

Η συνολική δαπάνη των ανωτέρω εργασιών ανέρχεται στο ύψος των **920.096,41 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (24%).

Άνδρος, 05 / 06 / 2020
Η συντάξασα

Ειρήνη Παρλιάρου
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Άνδρος, 05 / 06 / 2020
Ο Αν/της Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ

Κωνσταντίνος Γκλάρας
Πολιτικός Μηχανικός