



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ. ΠΡΟΓΡ.
ΠΕΡΙΒ. & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ
ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΤΟΥ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 ΣΤΗΝ ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΙΤΗ ΤΩΝ
ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ
ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΗΣ
ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 ΣΤΗΝ
ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΙΤΗ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΕΙΡΗΝΗ ΚΑΙ
ΚΑΚΟΡΕΜΑ.

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.000.000,00Ε ΜΕ
Φ.Π.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΚΑΚΟΡΕΜΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΚΟΡΕΜΑ

Στις 19-08-2023 εκδηλώθηκε πυρκαγιά στο Δήμο Αλεξανδρούπολης και συγκεκριμένα στον οικισμό «Μελία». Η πυρκαγιά επεκτάθηκε και στο δυτικό τμήμα του Δήμου Αλεξανδρούπολης καταστρέφοντας αγροτολιβαδικές και δασικές εκτάσεις. Λόγω της πλήρους αποψίλωσης της περιοχής από το φυτικό στοιχείο, αναμένονται δυσμενείς συνέπειες ακόμα και σε ήπια πλημμυρικά φαινόμενα.

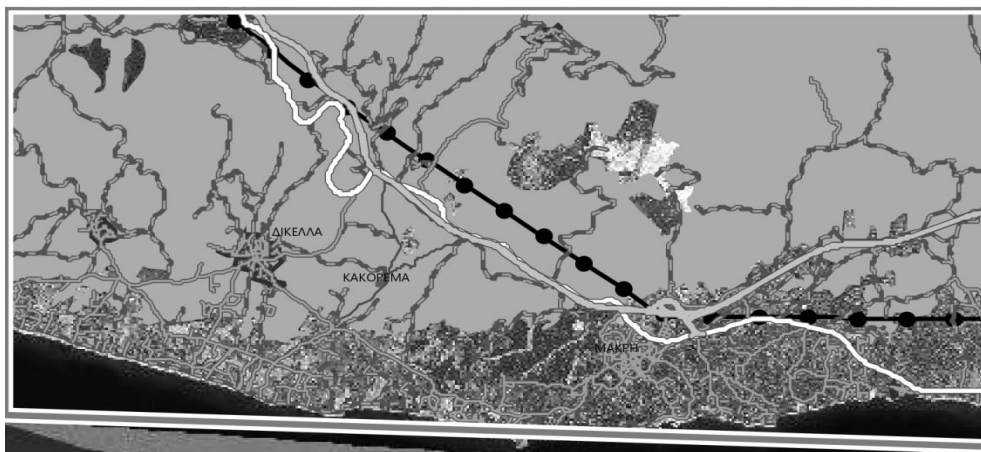
Για τη μείωση των συνεπειών των καιρικών φαινομένων, με το έργο θα εκτελεσθούν παρεμβάσεις για την εξασφάλιση ομαλής απορροής στο ρέμα «Κακόρεμα», Ανατολικά του οικισμού Δικέλων, με την αποκατάσταση κατεστραμμένων τεχνικών, την προστασία και τον καθαρισμό του και ταυτόχρονη ενίσχυση των πρανών του.

Στο έργο περιλαμβάνεται η τοποθέτηση πινακίδων, στηθαίων ασφαλείας, οριοδεικτών κ.λ.π.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ- ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΚΟΡΕΜΑ

Η περιοχή εκτέλεσης του έργου είναι το ρέμα με την ονομασία «Κακόρεμα» το οποίο βρίσκεται ανάμεσα στους οικισμούς Δικέλων και Μάκρης του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Εκτείνεται σε μήκος 3.500 μέτρων περίπου από βορά προς νότο, ξεκινά από την περιοχή «Βελόνα» και μέσα από πλαγιές, οι οποίες έχουν καεί ολοσχερώς αλλά και καλλιέργειες κοντά στα πρανή του (κυρίως ελαιώνες κλπ), διέρχεται από 3 συνδεδημένους δρόμους. Στο νότιο τμήμα του και σε μήκος περίπου 1.200 μ. από την Επαρχιακή Οδό Μάκρης- Δικέλων βρίσκεται η εκβολή του στο Θρακικό πέλαγος.

Στον παρακάτω χάρτη (πηγή Corernicus) φαίνεται ότι το βόρειο από την Επαρχιακή Οδό Μάκρης-Δικέλων τμήμα του μήκους 2.300 μέτρων βρίσκεται στο σύνολο του εντός της πληγείσας από την πυρκαγιά του Αυγούστου του 2023 περιοχή.



Η καταστροφή της υπάρχουσας βλάστησης έχει ως βασική συνέπεια την αύξηση της μέγιστης τιμής της παροχής των υδάτων (περίπου έως και τριπλάσια τιμή) σε σχέση με την παροχή στον αντίστοιχο χρόνο στην ίδια δασωμένη περιοχή.

Το αποτέλεσμα της μεγαλύτερης τιμής παροχής (μεγαλύτερος όγκος νερού σε μικρότερο χρόνο) είναι η δημιουργία μεγαλύτερης επιφανειακής απορροής στις πλαγιές των λεκανών του ρέματος που βρίσκονται στην καμένη περιοχή η οποία οδηγεί στη διάβρωση και παράσυρση του εδάφους από τις πλαγιές των λεκανών προς την κοίτη του, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση των υδάτων και της στερεοπαροχής. Τόσο η αυξημένη στερεοπαροχή όσο και οι αναμενόμενες αυξημένες πλημμυρικές παροχές επενέργησαν ήδη- όπως φαίνεται στις παρακάτω φωτογραφίες- και αναμένεται να συνεχίσουν να επενεργούν δυσμενώς προκαλώντας νέες και επιδεινώνοντας τις παλιές στενώσεις στην κοίτη, τις καταπτώσεις των πρηνών και την καταστροφή των υπαρχόντων αντιπλημμυρικών επιχωμάτων και των τεχνικών έργων όπως ιρλανδικές διαβάσεις και το τεχνικό επί της Επαρχιακής Οδού Μάκρης –Δικέλλων, τα οποία τελικά δε μπορούν να διευθετήσουν την υπερβάλλουσα ποσότητα νερού.

Στο νότιο της επαρχιακής οδού τμήμα του ρέματος βρίσκονται πολλές κατοικίες οι οποίες σε περίπτωση αστοχίας διευθέτησης των αναμενόμενων αυξημένων πλημμυρικών παροχών θα κινδυνεύσουν άμεσα.

Όλες οι παρεμβάσεις έχουν ως σκοπό την απαιτούμενη θωράκιση του ρέματος στις αυξημένες πλημμυρικές παροχές που αναμένονται ώστε να προστατευθούν στο μέτρο του δυνατού οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, οι οικισμοί και κατ'επέκταση οι ανθρώπινες ζωές.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΚΟΡΕΜΑ

- 3.1. Για την κατασκευή θα επιλεγθούν υλικά, οι προδιαγραφές των οποίων θα εξασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα, αντοχή, ασφάλεια, θα είναι οικολογικά και θα διαθέτουν τα ανάλογα πιστοποιητικά. Όλα τα υλικά που θα επιδεχθούν, και οι εργασίες για την τοποθέτηση – εφαρμογή τους, θα είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β'/30.7.2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»).
- 3.2. Η Υπηρεσία με τα αρμόδια όργανά της, δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητά του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας και γενικότερα της μελέτης.
- 3.3. Κάθε εργασία, θα εκτελείται από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες, σύμφωνα με τους κανόνες της Τέχνης και της Τεχνικής, ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι δομικά, λειτουργικά και αισθητικά άρτιο. Τα μηχανήματα θα πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση και εφοδιασμένα με τις απαραίτητες άδειες κυκλοφορίας, εφόσον είναι σε κυκλοφορία, να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ και να είναι ασφαλισμένα, όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία. Οι οδηγοί θα πρέπει να έχουν οπωσδήποτε την ανάλογη επαγγελματική άδεια οδήγησης.
- 3.4. Στα έργα καθαρισμού περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες συντήρησης, όσον αφορά στην διαχείριση των φερτών υλών. Εργασίες καθαρισμού από κορμούς δένδρων και άλλων απορριμμάτων που παρεμποδίζουν την εκτέλεση των εργασιών, εργασίες καθαρισμού ή και εκσκαφών που απαιτούνται για την εφαρμογή έργων προστασίας ή διευθέτησης υφιστάμενης

διατομής. Επισημαίνεται ότι οι εργασίες που θα εκτελεστούν κατά περίπτωση θα περιορίζονται αυστηρά στις αναφερόμενες στην μελέτη ζώνες, ώστε να αποφευχθεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος πέραν της απολύτως απαραίτητης, ή η δημιουργία προβλημάτων ροής, στερεομεταφοράς και μεταφοράς αιωρημάτων.

3.5. Πριν την κατάληψη της εκτέλεσης των εργασιών θα γίνεται αναγνώριση του εδάφους, και θα καταγράφονται:

- Τα έργα συμβολών ώστε να ληφθούν ειδικά μέτρα προστασίας τους.
- Τα δέντρα τα οποία πρέπει να προστατευθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.
- Τα δένδρα που πρέπει απαραίτητως να κοπούν για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η μορφή της κοίτης σε υπάρχουσες κατασκευές γεφυρών - οχτών.
- Ίδρυση τοπογραφικών σημείων οριζόντιου και κατακόρυφου ελέγχου (ρεπέρ).
- Καθορισμός των ορίων υλοποίησης του Έργου και των χώρων ανάπτυξης του εργοταξίου.
- Λήψη διατομών της υφιστάμενης κατάστασης πλάτους ανάλογου των επεμβάσεων, με χωροσταθμικές ή ταχυμετρικές μεθόδους

3.6. Πριν την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών θα γίνει η οριοθέτηση των περιοχών κατάληψης των έργων καθώς και των περιοχών πρόσβασης και δημιουργίας χώρων εργασίας.

3.7. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής, οι ζώνες ανάπτυξης των εργοταξίων θα περιοριστούν στο ελάχιστο δυνατό. Μόνο μετά από την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών και την έγκριση από την Υπηρεσία των επί τόπου χαράξεων επιτρέπεται να αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Κάθε καθαρισμός ή εκσκαφή που γίνεται για την εξασφάλιση πρόσβασης σε χώρους όπου πρόκειται να εκτελεστούν οι απαραίτητες εργασίες σε χώρους απόρριψης ακατάλληλων προϊόντων ή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό, θα περιορίζεται στα εγκεκριμένα από την Υπηρεσία όρια. Οι εργασίες, θα περιλαμβάνουν την εκχέρωση της περιοχής κατάληψης των έργων, την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού διατομής και παρόχθιας βλάστησης, εκβάθυνσης και καθαρισμού στις θέσεις υφιστάμενων προβόλων, την απομάκρυνση και κατάλληλη διάθεση όλων των ακατάλληλων υλικών καθαρισμού ή εκσκαφών. Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι βοηθητικές εργασίες για την προσέγγιση εξοπλισμού και προσωπικού.

3.8. Ιδιαίτερη μέριμνα θα λαμβάνεται στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και των μηχανημάτων, ανάλογα με το είδος των προς εκτέλεση εργασιών και με την τοπογραφία της περιοχής, ώστε να αποτρέπονται οι αρνητικές επιπτώσεις επί του φυσικού περιβάλλοντος κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

3.9. Ακόμα ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει κατάλληλη σήμανση όπου θα εκτελεί εργασίες, με την τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων μέσων (αναλάμποντες φανοί, πινακίδες κλπ.) , όπως προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

3.10. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, όπως: αντιμετώπισης της διάβρωσης του εδάφους στους χώρους εκτέλεσης της εργασίας, μείωσης των αιωρημάτων κατά τον καθαρισμό από τα μπάζα, μείωσης των οχλήσεων στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής, προστασία ειδών χλωρίδας στους χώρους εκτέλεσης των έργων, αντιμετώπισης της διάβρωσης των αποθέσεων ακατάλληλων υλικών, αποφυγή εκροών λιπαντικών, υδρογονανθράκων, υγρών συσσωρευτών ή άλλων υγρών από χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και εξοπλισμό στο έδαφος.

3.11. Πηγές κινδύνου κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι ολισθήσεις ασταθών πρανών, εισροή υδάτων, ολισθήσεις - πτώσεις ατόμων, ανατροπή μηχανημάτων έργων, τραυματισμοί προσωπικού, κ.λ.π. Για τη πρόληψη και αποφυγή ατυχημάτων θα πρέπει ο χειρισμός του εξοπλισμού και των εργαλείων να γίνεται, με ευθύνη του αναδόχου, μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα. Κανένα άτομο χωρίς την επαρκή καθοδήγηση, εκπαίδευση και χωρίς πιστοποίηση της ικανότητάς του δεν πρέπει να χειρίζεται τον εξοπλισμό ή τα εργαλεία. Υποχρεωτική είναι η χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών, κατάλληλη σήμανση με χρήση πινακίδων και φανών και γενικά ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης, ο ανάδοχος είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που πιθανόν να συμβεί στο προσωπικό του ή σε τρίτους,. Η Υπηρεσία δεν έχει καμία αστική ή νομική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους οποιοδήποτε μισθωτού του αναδόχου, τρίτων ή του αναδόχου και η υποχρέωση της εξαντλείται πλήρως με την καταβολή της δαπάνης των πιστοποιημένων, μέσω εγκεκριμένων επιμετρήσεων, εργασιών.

- 3.12. Θα εκτελεστούν εργασίες για την απομάκρυνση (ή εκσκαφή και απομάκρυνση) φερτών υλών, ιλύος, άμμου, αργίλου, παλαιών λιθορριπών και φυσικών ογκολίθων ανεξαρτήτως μεγέθους. Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις γραμμές, τα πρηνή, τις κλίσεις και τις διαστάσεις που απεικονίζονται στα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών, ή τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας.
- 3.13. Η διάθεση των προϊόντων εκσκαφών θα γίνεται σε εγκεκριμένους χώρους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την αποκομιδή αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (διαχείριση ΑΕΚΚ). Όπου απαιτούνται αποθέσεις των προϊόντων αυτές θα γίνονται με κλίσεις 5:1 (οριζοντίως : κατακορύφως) ώστε να μην απαιτούνται πρόσθετα μέτρα προστασίας έναντι διάβρωσης και να επιτυγχάνεται καλύτερη ένταξη στο ανάγλυφο της παρακείμενης τηςόχθης περιοχής. Επίσης ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον καθαρισμό και την απομάκρυνση από τον χώρο όλων των σε περίσσεια υλικών, των υλικών συσκευασίας και όλων των απορριμμάτων που θα προκύψουν από την εκτέλεση των εργασιών.
- 3.14. Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 3.15. Ο καθορισμός της σειράς εκτέλεσης των εργασιών, η προώθηση ή η καθυστέρηση μερικών εξ αυτών αποτελούν αποκλειστικό δικαίωμα της Υπηρεσίας.
- 3.16. Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα φέρουν πιστοποιητικά ΕΛΟΤ και θα είναι της απολύτου έγκρισης της Υπηρεσίας.
- 3.17. Ο Ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή συνεννόηση με την επίβλεψη για ορθή εκτέλεση των εργασιών και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 3.18. Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες που προβλέπονται από την παρούσα, σε μια μεγάλη έκταση και πιθανώς να απασχολείται σε περισσότερα του ενός μέτωπα εργασίας ή σε επιλεγμένα τμήματα, όχι κατ' ανάγκη συνεχόμενα μεταξύ τους, ανάλογα με τις τρέχουσες απαιτήσεις της Υπηρεσίας.
- 3.19. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να βρίσκεται επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Σε περίπτωση αδυναμίας του να εκπληρώσει αυτή του την υποχρέωση οφείλει να διαθέτει αντικαταστάτη του. Επίσης υποχρεώνεται να διαθέτει κατάλληλο στέλεχος (εργοδηγός) με επαρκείς γνώσεις και αποδεικνυόμενης εμπειρίας σε αντίστοιχες εργασίες, καθώς και διοικητικές ικανότητες, το οποίο θα έχει την ευθύνη για την σωστή και παραγωγική εργασία του προσωπικού του αναδόχου, καθοδηγώντας τούτο κατάλληλα. Το στέλεχος αυτό θα συμμορφώνεται απολύτως στις οδηγίες και εντολές της επίβλεψης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του στελέχους αυτού, θα αντικαθίσταται αμέσως, μετά από εντολή του επιβλέποντα στο έργο, προς τον ανάδοχο (άρθρο 42.2 Π.Δ. 609/1985)..
- 3.20. Η σειρά αναγραφής των επιμέρους εργασιών δεν αποτελεί υποχρεωτικά και σειρά σπουδαιότητας ή χρονική διαδοχή.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΙΡΗΝΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΕΙΡΗΝΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην εκτέλεση του έργου «ΕΡΓΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 ΣΤΗΝ ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΙΤΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΕΙΡΗΝΗ».

Στις 19-08-2023 εκδηλώθηκε πυρκαγιά στο Δήμο Αλεξανδρούπολης και συγκεκριμένα στον οικισμό «Μελία». Η πυρκαγιά επεκτάθηκε σε έκταση που αντιστοιχεί σχεδόν στο 48% του Δήμου Αλεξανδρούπολης καταστρέφοντας αγροτολιβαδικές και δασικές εκτάσεις. Λόγω της πλήρους αποψίλωσης των περιοχών αυτών από το φυτικό στοιχείο, αναμένονται δυσμενείς συνέπειες ακόμα και σε ήπια πλημμυρικά φαινόμενα.

Για τη μείωση των συνεπειών των καιρικών φαινομένων, με το έργο θα εκτελεσθούν παρεμβάσεις για την εξασφάλιση ομαλής απορροής στο ρέμα «Ειρήνη» με την αποκατάσταση και τον καθαρισμό του και ταυτόχρονη ενίσχυση των πρηνών του.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ- ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΕΙΡΗΝΗ

Το ρέμα με την ονομασία ΕΙΡΗΝΗ (Ρέμα Μαΐστρου), αποτελείται από δύο κύριους κλάδους:

- Τον Δυτικό κλάδο μήκους 13 χιλιομέτρων περίπου που πηγάζει από την περιοχή του οικισμού Κίρκης. Στον κλάδο αυτό Ανατολικά της Κίρκης καταλήγουν δυο μικρότερα υδατορέματα τα οποία πηγάζουν Βορειοανατολικά της Κίρκης ενώ στην περιοχή των Αγίων Θεοδώρων , Βόρεια της Αλεξανδρούπολης, καταλήγει υδατόρεμα το οποίο πηγάζει Βορειοανατολικά του οικισμού της Ατάρνης. Στην περιοχή του Ποτάμου ο Δυτικός κλάδος διέρχεται κάτω από την Εθνική Οδό Νο53 Τμήμα Αλεξανδρούπολης - Άβαντας και συνδέεται με τον Ανατολικό κλάδο με την ονομασία Απόκρημνο Ρέμα
- Τον Ανατολικό κλάδο, με την ονομασία Απόκρημνο Ρέμα, μήκους περίπου 14 χιλιομέτρων που εκτείνεται από Βορά προς Νότο και σχηματίζεται από τέσσερα υδατορέματα τα οποία πηγάζουν Δυτικά του οικισμού της Αισύμης και τα οποία ενώνονται Βόρεια του οικισμού του Άβαντα δημιουργώντας το Απόκρημνο Ρέμα το οποίο διέρχεται Δυτικά του οικισμού του Άβαντα και συμβάλλει με το Δυτικό κλάδο στην περιοχή του σταθμού Ποτάμου και σε απόσταση 100 περίπου μέτρων Νότια της Εθνικής οδού.
Νότια από το σημείο αυτό στο ρέμα συμβάλλει και το υδατόρεμα Σκοτεινό ή Μπαλαμπάνη Ρέμα το οποίο πηγάζει Ανατολικά του οικισμού Αβάντα και το οποίο διέρχεται πλησίον της Βιομηχανικής περιοχής Αλεξανδρούπολης .

Το ρέμα κινούμενο προς την εκβολή στην θάλασσα διέρχεται Δυτικά του οικισμού της Αμφιτρίτης και του οικισμού Μαΐστρου και Ανατολικά της Αλεξανδρούπολης

Διέρχεται κάτω από την Εγνατία οδό , την Εθνική οδό 2 στο τμήμα Αλεξανδρούπολη – Κήποι και κάτω από τη Σιδηροδρομική Γραμμή πριν την εκβολή του στο Θρακικό πέλαγος Ανατολικά του λιμένος της Αλεξανδρούπολης

Η ορεινή κοίτη και όλων των κλάδων του ρέματος και των υδατορεμάτων που καταλήγουν σε αυτό , βρίσκεται σχεδόν στο σύνολο της εντός της πληγείσας από την πυρκαγιά του Αυγούστου του 2023 περιοχή.

Το συνολικό εμβαδόν της **λεκάνης απορροής του Ρέματος Ειρήνη (Μαΐστρου)** είναι περίπου **251.800,00 στρέμματα» (251,800 τετραγωνικά χιλιόμετρα» km²)**. Η επιφάνεια αυτή αντιστοιχεί στο **20,72%** του εμβαδού της επιφάνειας του **Δήμου Αλεξανδρούπολης**.

Η καμένη επιφάνεια της προαναφερθείσας λεκάνης απορροής έχει εμβαδόν ίσο με **194.152,59 στρέμματα** η οποία αντιστοιχεί στο **77,10%** του εμβαδού της προαναφερθείσας **λεκάνης απορροής**

Δεδομένου ότι ο **συντελεστής απορροής πλημμύρας**, για παράδειγμα, σε περιοχές με **δάση**, (όπως ενδεχόμενα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν πριν την έναρξη της πυρκαγιάς), κυμαίνεται, μεταξύ των τιμών **0,05-0,25** ενώ των **γυμνών συμπυκνωμένων/συμπιεσμένων εδαφών με ανώμαλη υφή**, (όπως ενδεχόμενα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν μετά το πέρας της πυρκαγιάς), κυμαίνεται μεταξύ των τιμών **0,20-0,50** γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι από την αύξηση του συγκεκριμένου και μόνο παράγοντα/συντελεστή έως και, περίπου κατά **400**. Σε ανάλογο βαθμό κατά προσέγγιση, μπορούν να αυξηθούν και οι αναμενόμενες ποσότητες υδάτων που θα μεταφέρει το **Ρέμα Ειρήνη (Μαΐστρου)** σε συνάρτηση πάντοτε με την ένταση και την διάρκεια της εκάστοτε βροχόπτωσης

Το αποτέλεσμα της μεγαλύτερης τιμής παροχής (μεγαλύτερος όγκος νερού σε μικρότερο χρόνο) είναι η δημιουργία μεγαλύτερης επιφανειακής απορροής στις πλαγιές των λεκανών οδηγεί στη διάβρωση και παράσυρση του εδάφους από τις πλαγιές των λεκανών προς την κοίτη των υδατορεμάτων, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση των υδάτων και της στερεοπαροχής που καταλήγουν στην πεδινή κοίτη του ρέματος Ειρήνη (από την περιοχή Σταθμός Ποτάμου και Νότια μέχρι την εκβολή στη θάλασσα).

Τόσο η αυξημένη στερεοπαροχή όσο και η αναμενόμενες αυξημένες πλημμυρικές παροχές επενέργησαν και αναμένεται να συνεχίσουν να επενεργούν δυσμενώς, προκαλώντας στενώσεις στην κοίτη, κατάπτωση των πρανών, καταστροφή των υπάρχοντων αντιπλημμυρικών επιχωμάτων και των τεχνικών έργων, τα οποία τελικά δε θα μπορούν να διευθετήσουν την υπερβάλλουσα ποσότητα νερού.

Ταυτόχρονα, η μορφολογία της περιοχής με σημεία έντονων κλίσεων, καμπυλότητα και στροφές κατά τη διεύθυνση του ρέματος και ακανόνιστες διευρύνσεις λόγω μηχανικών χαρακτηριστικών των εδαφικών σχηματισμών, οδηγούν στη δημιουργία επικίνδυνων σημείων προς αστοχία λόγω διάβρωσης και κατάπτωσης ή και υπερχείλισης τα οποία πρέπει άμεσα να θωρακιστούν.

Όλες οι παρεμβάσεις έχουν ως σκοπό την απαιτούμενη θωράκιση του ρέματος στις αυξημένες πλημμυρικές παροχές που αναμένονται ώστε να προστατευθούν στο μέτρο του δυνατού οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, οι οικισμοί και κατ' επέκταση οι ανθρώπινες ζωές.

Ειδικά οι κατοικίες και οι επιχειρήσεις που βρίσκονται μεταξύ της ΕΟ Νο53 τμήμα Αλεξανδρούπολη Άβαντα και του ρέματος Ειρήνη κρίνονται εξαιρετικά ευάλωτες στην περίπτωση μη επαρκούς διεύθεσης των αυξημένων πλημμυρικών παροχών μέσω του ρέματος.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΕΙΡΗΝΗ

- Για την κατασκευή θα χρησιμοποιηθούν υλικά, οι προδιαγραφές των οποίων θα εξασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα, αντοχή, ασφάλεια, θα είναι οικολογικά και θα διαθέτουν τα ανάλογα πιστοποιητικά.
- Όλα τα υλικά που θα επιλεγθούν, και οι εργασίες για την τοποθέτηση – εφαρμογή τους, θα είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β'/30.7.2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»).
- Η Υπηρεσία με τα αρμόδια όργανά της, δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητά του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας και γενικότερα της μελέτης.
- Κάθε εργασία, θα εκτελείται από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες, σύμφωνα με τους κανόνες της Τέχνης και της Τεχνικής, ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι δομικά, λειτουργικά και αισθητικά άρτιο.
 - Στα έργα καθαρισμού περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες συντήρησης, όσον αφορά στην διαχείριση των φερτών υλών. Εργασίες καθαρισμού από κορμούς δένδρων και άλλων απορριμμάτων που παρεμποδίζουν την εκτέλεση των εργασιών, εργασίες καθαρισμού ή και εκσκαφών που απαιτούνται για την εφαρμογή έργων προστασίας ή διεύθεσης υφιστάμενης διατομής. Οι εργασίες διαχωρίζονται σε εργασίες καθαρισμού από κορμούς δένδρων, ξύλων και λοιπών απορριμμάτων.

Πρόκειται κατά κανόνα για έργα μικρής κλίμακας και κυρίως τοπικές επεμβάσεις. Εργασίες καθαρισμού και ελέγχου της παρόχθιας βλάστησης. Εργασίες συντήρησης ή και διευθέτησης. Περιλαμβάνονται: η απομάκρυνση ιζημάτων και φερτών υλών από φυσικές κοπές και η προστασία της υδραυλικής διατομής. Επισημαίνεται ότι οι εργασίες που θα εκτελεστούν κατά περίπτωση θα περιορίζονται αυστηρά στις αναφερόμενες στην μελέτη ζώνες, ώστε να αποφευχθεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος πέραν της απολύτως απαραίτητης, ή η δημιουργία προβλημάτων ροής, στερεομεταφοράς και μεταφοράς αιωρημάτων.

- Στις εργασίες αποκατάστασης προβόλων περιλαμβάνονται οι εργασίες για την αποκάλυψη των προβόλων, των κατεστραμμένων ή φθαρμένων συρματοκυβωτίων, η αποκατάσταση αυτών με την απαιτούμενη όπου κριθεί απαραίτητο αποκατάσταση της θεμελίωσης τους κάτω από την επιφάνεια του νερού με τοποθέτηση λιθορριπής και συρματοκυβωτίων, η αποκατάσταση της σύνδεσης του προβόλου με την όχθη και οποιαδήποτε άλλη απρόβλεπτη εργασία προκύψει κατά την διάρκεια της συντήρησης και θεωρηθεί απαραίτητη να εκτελεστεί από την επίβλεψη για την πλήρη αποκατάσταση του προβόλου.

- Πριν την κατάληψη της εκτέλεσης των εργασιών θα γίνεται αναγνώριση του εδάφους, και θα καταγράφονται:

- Τα έργα συμβολών ώστε να ληφθούν ειδικά μέτρα προστασίας τους.
- Τα δέντρα τα οποία πρέπει να προστατευθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.
- Τα δένδρα που πρέπει απαραίτητως να κοπούν για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η μορφή της κοίτης σε υπάρχουσες κατασκευές γεφυρών - οχετών.
- Ίδρυση τοπογραφικών σημείων οριζόντιου και κατακόρυφου ελέγχου (ρεπέρ).
- Καθορισμός των ορίων υλοποίησης του Έργου και των χώρων ανάπτυξης του εργοταξίου.
- Έλεγχος και υλοποίηση των αξόνων χάραξης του έργου σύμφωνα με την οριζοντιογραφία και την υψομετρία της μελέτης.
- Λήψη διατομών της υφιστάμενης κατάστασης πλάτους ανάλογου των επεμβάσεων, με χωροσταθμικές ή ταχυμετρικές μεθόδους
- Πριν την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών θα γίνει η οριοθέτηση των περιοχών κατάληψης των έργων καθώς και των περιοχών πρόσβασης και δημιουργίας χώρων εργασίας.
- Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής, οι ζώνες ανάπτυξης των εργοταξίων θα περιοριστούν στο ελάχιστο δυνατό. Μόνο μετά από την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών και την έγκριση από την Υπηρεσία των επί τόπου χαράξεων επιτρέπεται να αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Κάθε καθαρισμός ή εκσκαφή που γίνεται για την εξασφάλιση πρόσβασης σε χώρους όπου πρόκειται να εκτελεστούν οι απαραίτητες εργασίες ή σε χώρους απόρριψης ακατάλληλων προϊόντων ή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό, θα περιορίζεται στα εγκεκριμένα από την Υπηρεσία όρια. Οι εργασίες, θα περιλαμβάνουν την εκχέρωση της περιοχής κατάληψης των έργων, την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού διατομής και παρόχθιας βλάστησης, εκβάθυνσης και καθαρισμού στις θέσεις υφιστάμενων προβόλων, την απομάκρυνση και κατάλληλη διάθεση όλων των ακατάλληλων υλικών καθαρισμού ή εκσκαφών. Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι βοηθητικές εργασίες για την προσέγγιση εξοπλισμού και προσωπικού.

- Θα εκτελεστούν εργασίες για την απομάκρυνση (ή εκσκαφή και απομάκρυνση) φερτών υλών, ιλύος, άμμου, αργίλου, παλαιών λιθορριπών και φυσικών ογκολίθων ανεξαρτήτως μεγέθους. Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις γραμμές, τα πρηνή, τις κλίσεις και τις διαστάσεις που απεικονίζονται στα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών, ή τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας.
- Ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες (σταθερότητα εδάφους, κατάσταση του πυθμένα της κοίτης κ.λπ.) θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα μηχανήματα περιλαμβανομένης και της χρήσης ειδικών μηχανημάτων όπως εκσκαφών συρόμενου κάδου (drag-line) ή αχιβάδας (clamshell) σε περίπτωση που απαιτείται εργασία στο νερό. Θα λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε να αποφεύγεται η επέκταση των εργασιών πέραν των προβλεπόμενων στην μελέτη, τόσο για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος όσο και για την αποφυγή δημιουργίας προβλημάτων διαβρώσεων ή αποθέσεων. Τυχόν υπερεκσκαφές θα αντιμετωπίζονται με διάστρωση κατάλληλων προϊόντων σύμφωνα με την μελέτη.
- Η διάθεση των προϊόντων καθαρισμού και εκβάθυνσης κοίτης θα γίνεται σε παρακείμενη με την εκσκαφή περιοχή εκτός πλημμυρικής κοίτης. Οι αποθέσεις των προϊόντων θα γίνονται με κλίσεις 5:1 (οριζοντίως : κατακορύφως) ώστε να μην απαιτούνται πρόσθετα μέτρα προστασίας έναντι διάβρωσης και να επιτυγχάνεται καλύτερη ένταξη στο ανάγλυφο της παρακείμενης της όχθης περιοχής. Επίσης ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό και την απομάκρυνση από τον χώρο όλων των σε περίσσεια υλικών, των υλικών συσκευασίας και όλων των απορριμμάτων που θα προκύψουν από την εκτέλεση των εργασιών.
- Προστασία πρηνών κοίτης με χρήση λίθων λατομείου καθώς και επενδύσεις με συρματοκυβώτια σημείων που παρουσιάζουν έντονη φθορά και αποσάθρωση. Το υλικό λιθοπλήρωσης θα είναι ασβεστολιθικής προέλευσης απαλλαγμένο από αργιλικές προσμίξεις έντριπτα και σαθρά υλικά. Η προμήθεια του θα γίνεται από το κοντινότερο εγκεκριμένο και αδειοδοτημένο λατομείο ως προς της περιοχή του έργου το οποίο κατά την σύνταξη της μελέτης βρισκόταν στην Δημοτική Ενότητα Φερών του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Από αυτό το σημείο προμήθειας του υλικού υπολογίζεται και η δαπάνη αποζημίωσης μεταφοράς μέχρι το κέντρο βάρους του έργου.
- Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- Ο καθορισμός της σειράς εκτέλεσης των εργασιών, η προώθηση ή η καθυστέρηση μερικών εξ αυτών αποτελούν αποκλειστικό δικαίωμα της Υπηρεσίας.
- Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα φέρουν πιστοποιητικά ΕΛΟΤ και θα είναι της απολύτου έγκρισης της Υπηρεσίας.
- Ο Ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή συνεννόηση με την επίβλεψη για ορθή εκτέλεση των εργασιών και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες που προβλέπονται από την παρούσα, σε μια μεγάλη έκταση και πιθανώς να απασχολείται σε περισσότερα του ενός μέτωπα εργασίας ή σε επιλεγμένα τμήματα, όχι κατ' ανάγκη συνεχόμενα μεταξύ τους, ανάλογα με τις τρέχουσες απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

- Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να βρίσκεται επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Σε περίπτωση αδυναμίας του να εκπληρώσει αυτή του την υποχρέωση οφείλει να διαθέτει αντικαταστάτη του. Επίσης υποχρεώνεται να διαθέτει κατάλληλο στέλεχος (εργοδηγός) με επαρκείς γνώσεις και αποδεικνυόμενης εμπειρίας σε αντίστοιχες εργασίες, καθώς και διοικητικές ικανότητες, το οποίο θα έχει την ευθύνη για την σωστή και παραγωγική εργασία του προσωπικού του αναδόχου, καθοδηγώντας τούτο κατάλληλα. Το στέλεχος αυτό θα συμμορφώνεται απολύτως στις οδηγίες και εντολές της επίβλεψης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του στελέχους αυτού, θα αντικαθίσταται αμέσως, μετά από εντολή του επιβλέποντα στο έργο, προς τον ανάδοχο (άρθρο 42.2 Π.Δ. 609/1985)..
- Η σειρά αναγραφής των επιμέρους εργασιών δεν αποτελεί υποχρεωτικά και σειρά σπουδαιότητας ή χρονική διαδοχή.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΕΙΡΗΝΗ

Οι κυριότερες εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου είναι :

ΟΜΑΔΑ Α/ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ:

Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμάτων από αυτοφυή βλάστηση και από φερτά υλικά ή απορρίμματα,

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος σε μήκος : 4.000,00m

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος σε μήκος : 2.100,00m

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος σε μήκος : 3.000,00m

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου σε μήκος : 1.500,00m

Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμάτων από φερτά υλικά ή απορρίμματα

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος σε μήκος : 6.000,00m

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος σε μήκος : 2.500,00m

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος σε μήκος : 5.000,00m

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου σε μήκος : 2.000,00m

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων.

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος σε μήκος : 1.100,00m

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος σε μήκος : 100,00m

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος σε μήκος : 500,00m

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου σε μήκος : 350,00m

Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος σε μήκος : 1.100,00m

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος σε μήκος : 100,00m

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος σε μήκος : 500,00m

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου σε μήκος : 350,00m

Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων.

Συνολικά 120,00 τεμάχια

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Για όλες τις εργασίες που απαιτούνται μεταφορές συνολικά 2.000.000,00 κυβοχιλιόμετρα.

ΟΜΑΔΑ Β/ΤΕΧΝΙΚΑ:

Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al),

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: 2.200 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: 200,00 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: 1.000 τεμ

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: 700,00 τεμ

Κατασκευή φατνών

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: 2.200 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: 200,00 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: 1.000 τεμ

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: 700,00 τεμ

Πλήρωση φατνών.

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: 2.200 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: 200,00 τεμ

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: 1.000 τεμ

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: 700,00 τεμ

Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: 850,00 κμ

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: 80,00 κμ

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: 680,00 κμ

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: 150,00 κμ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η συμβατική προθεσμία για την εκτέλεση των εργασιών είναι **εικοσιτέσσερις (24)** μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Μέσα στα πλαίσια της συνολικής προθεσμίας για το τελείωμα του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τελειώσει τις επιμέρους εργασίες και προμήθειες των υλικών.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 5.000.000,00 €, από τα οποία 2.884.255,38€ είναι δαπάνη εργασιών, εργολαβικό όφελος 519.165,97€, απρόβλεπτα 510.513,20€, αναθεώρηση 89.354,51€ , δαπάνη ΑΕΕΚ 24.550,00€, απολογιστικά 28.969,00€ και Φ.Π.Α. 967.741,94€.

Οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν είναι από το τιμολόγιο έργων οδοποιίας και το τιμολόγιο υδραυλικών έργων που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμό ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4-5-2017 (ΦΕΚ) 1746Β'/19-05-2017 "Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και μεταφορών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Οι ομάδες εργασιών οι οποίες απαιτούνται είναι :

Ομάδα Α/Χωματοουργικά:Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμάτων από αυτοφυή βλάστηση και από φερτά υλικά ή απορρίμματα, εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων, καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, καθαρισμός και μόρφωση τάφρων τριγωνικής διατομής, καθαρισμός οχετών, στρώση οδοστρωσίας αγροτικής οδού, μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων, κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, προμήθεια δανείων - συνήθη δάνεια υλικών κατηγορίας E2 έως E3, κατασκευή συμπυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου και μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Ομάδα Β/τεχνικά:κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 - κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ, κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30 - κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ., Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30, Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων, συρματοπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al), κατασκευή και πλήρωση φατνών, τοποθέτηση συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων, εντός ύδατος, λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg, κιγκλιδώματα, σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων & σιδηροί ορθοστάτες, λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων, στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (waterstop) και μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη.

Ομάδα Γ/οδοστρωσία: Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m, Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155), ασφαλική συγκολλητική επάλειψη, ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Ομάδα Γ/Σήμανση- ασφάλεια- περιφράξεις: Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2, πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανάκλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1, πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων, πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90m, πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων -μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3"), αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου.

Με τις ανωτέρω εργασίες επιδιώκεται να εξασφαλισθεί τόσο ο ομαλή ροή των υδάτων προς τον τελικό αποδέκτη όσο και η προστασία των τεχνικών και όλων των τεχνικών υποδομών των ρεμάτων, η προστασία των πρηνών του και κατ'επέκταση η προστασία των αγροτικών εκτάσεων και των ιδιοκτησιών στις περιοχές από τις οποίες διέρχεται και η προστασία της ανθρώπινης και μη ζωής.

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και όπως αυτές περιγράφονται στα άρθρα του τιμολογίου, τις υποδείξεις της επίβλεψης και τα λοιπά τεύχη της μελέτης.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 12/01/2026

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡ/ΝΗ ΤΔΠ ΔΤΕ ΠΕ ΕΒΡΟΥ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ Α΄β

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α΄β