



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ 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 ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΑΚΟΡΕΜΑ.
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.850.000,00€
ΤΟΠΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

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 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 Δικέλλων, 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

Το ρέμα με την ονομασία ΚΑΚΟΡΕΜΑ οριοθετείται μεταξύ της Εγνατίας οδού, του Ανατολικού ορίου του οικισμού Δικέλλων και το Δυτικό όριο του οικισμού Μάκρης. Ουσιαστικά αποτελεί τον αποδέκτη των περισσότερων ρεμάτων του Νότιου τμήματος του ορεινού όγκου της Συκοράχης. Τα ρέματα αυτά πηγάζουν στα ορεινά των οικισμών Ατάρνης, Αύρας, Πλάκας, Μάκρης και Δικέλλων και ενώνονται στην περιοχή Τσαρδάκι Βόρεια του οικισμού Δικέλλων. Το τελικό ενιαίο τμήμα μέχρι και την εκβολή

στο Θρακικό πέλαγος έχει μήκος 3500,00 μέτρα, στο οποίο τελευταίο αυτό τμήμα καταλήγουν δυο ακόμη ρέματα από τα οποία το ένα πηγάζει Νότια του οικισμού πλάκας και το έτερο Βορειοδυτικά του οικισμού της Μάκρης.

Το ρέμα κινούμενο προς την εκβολή στην θάλασσα διέρχεται Ανατολικά του οικισμού Δικέλλων και Δυτικά των ορίων του οικισμού Μάκρης.

Διέρχεται κάτω από την Εγνατία οδό , την Επαρχιακή Οδό Μάκρης – Δικέλλων - Αρχαιολογικού χώρου Μεσημβρίας (Πρωτεύον Επαρχιακό Δίκτυο) και δυο σημαντικών Δημοτικών οδών, η τελευταία εκ των οποίων είναι η παραλιακή οδός.

Η ορεινή άλλα και η πεδινή κοίτη 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, με συνέπεια το 90,00% της λεκάνης απορροής του ρέματος να είναι εντός της καμένης περιοχής.

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 Κακόρεμα 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 την υδάτων και της στερεοπαροχής που καταλήγουν στην πεδινή κοίτη του ρέματος από την περιοχή Τσαρδάκι και Νότια μέχρι την εκβολή στη θάλασσα.

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

Σημαντικό πρόβλημα έχει παρουσιασθεί στο τεχνικό της Επαρχιακής οδού η διατομή το οπίου κρίνεται πλέον ανεπαρκής, καθώς σε δυο περιπτώσεις με μέσης ραγδαιότητας καιρικά φαινόμενα το νερό το υπερπήδησε με αποτέλεσμα την διακοπή της κυκλοφορίας στην Επαρχιακή οδό. Σημαντικά προβλήματα παρουσιάσθηκαν αντίστοιχα στις Ιρλανδικές διαβάσεις των Δημοτικών οδών οι οποίες διαβάσεις υπέστησαν σημαντικότερες φθορές.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι 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 επιπλέον επικίνδυνων σημείων προς αστοχία, λόγω διάβρωσης και κατάπτωσης ή και υπερχειλίσης 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 ανθρώπινες ζωές, οι οικισμοί και οι καλλιεργούμενες εκτάσεις

Ειδικά οι κατοικίες και οι επιχειρήσεις που βρίσκονται πλησίον του ρέματος, το τεχνικό επι της επαρχιακής οδού και οι Ιρλανδικές διαβάσεις στο τμήμα μέχρι την εκβολή στο Θρακικό πέλαγος κρίνονται εξαιρετικά ευάλωτες στην περίπτωση μη επαρκούς διευθέτησης των αυξημένων πλημμυρικών παροχών μέσω του ρέματος.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 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»).
- 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. 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.
- 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.
- 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 απαραίτητα 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.
 - 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 εκτελεσθούν 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 εκχέρσωση 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 πρανή, τις κλίσεις και τις διαστάσεις που απεικονίζονται στα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών, ή τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας.
- 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.

- 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

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.

Μήκος καθαρισμού 3.800,00 μέτρα (Από εκβολή μέχρι Εγνατία οδό).

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων.

Κοιτώστρωση , θεμέλιο συρματοκυβωτίων και θεμέλιο νέου τεχνικού.

Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

Καθαίρεση υφιστάμενου τεχνικού

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.

Καθαίρεση υφιστάμενου τεχνικού

Καθαρισμός και μόρφωση τάφρων τριγωνικής διατομής.

Απορροή επαρχιακής οδού.

Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων.

Κοιτώστρωση , συρματοκυβώτια και θεμέλιο νέου τεχνικού.

Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων.

Καθαρισμός ρέματος.

Προμήθεια δανείων - συνήθη δάνεια υλικών κατηγορίας E2 έως E3.

Κοιτώστρωση , συρματοκυβώτια και θεμέλιο νέου τεχνικού.

Κατασκευή συμπτυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου.

Κοιτώστρωση , συρματοκυβώτια και θεμέλιο νέου τεχνικού.

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Για όλες τις εργασίες που απαιτούνται μεταφορές συνολικά 320.000,00 κυβοχιλιόμετρα.

ΟΜΑΔΑ Β/ΤΕΧΝΙΚΑ:

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 - κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα.

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα.

Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα.

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

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα και προστασία πρανών σε μήκος 1400,00 μέτρων.

Κατασκευή φατνών .

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα και προστασία πρανών σε μήκος 1400,00 μέτρων.

Πλήρωση φατνών.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα και προστασία πρανών σε μήκος 1400,00 μέτρων.

Γεωύφασμα διαχωρισμού.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα και προστασία πρανών σε μήκος 1400,00 μέτρων.

Γεωυφάσματα οπλισμού επιχωμάτων εφελκυστικής αντοχής κατά την κύρια διεύθυνση >200 kN/m.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα.

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

Προστασία πρανών ρέματος.

Κιγκλιδώματα, σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων & σιδηροί ορθοστάτες.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (waterstop)

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη.

Κατασκευή δίδυμου τεχνικού 4,00*4,00 και μήκος 10,00 μέτρα

ΟΜΑΔΑ Γ/ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ:

Υπόβαση οδοστρώσας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m.

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Ασφαλτική προεπάλειψη.

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα).

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπακνωμένου πάχους 0,05 m.

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

Προσβάσεις και στέψη νέου τεχνικού.

ΟΜΑΔΑ Γ/ΣΗΜΑΝΣΗ- ΑΣΦΑΛΕΙΑ- ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ:

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές.

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων.

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90m.

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων -μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").

Προσβάσεις νέου τεχνικού.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η συμβατική προθεσμία για την εκτέλεση των εργασιών είναι ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ (16) 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 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό 2.850.000,00 €, από τα οποία 1.747.421,88 € είναι δαπάνη εργασιών με εργολαβικό όφελος, 262.113,28€ είναι για απρόβλεπτα, 135.451,94 € για αναθεώρηση, 153.400,00 € δαπάνη ΑΕΕΚ και 551.612,90 € είναι για Φ.Π.Α.. Οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν είναι από το τιμολόγιο έργων οδοποιίας, οικοδομικών έργων και το τιμολόγιο υδραυλικών έργων όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμό ΔΝΣ γ/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.

Το έργο χρηματοδοτείται από τον άξονα προτεραιότητας 2.4 «Πρόληψη & διαχείριση κινδύνων» του « ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ Α) ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΟΤΑ»

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 03/02/2025

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ Α΄β

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Δ.Π. ΠΕ ΕΒΡΟΥ

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α΄β