



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΠΟΡΑΔΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΛΑΒΩΝ
ΟΔΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.Ε. 4071.9781.0011
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: 1.524.414,48€
ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ: 1.016.414,48€
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ: 508.000,00€

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Η εργολαβία «ΣΠΟΡΑΔΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΛΑΒΩΝ ΟΔΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ» αφορά την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης και φθοράς επικίνδυνων σημείων σε οδούς ευθύνης της Π.Ε. Έβρου εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Αλεξανδρούπολης.

Συγκεκριμένα παρεμβάσεις θα εκτελεστούν στην :

- Ε.Ο. Μάκρη – Δίκελλα
- Ε.Ο. 53 Αλεξανδρούπολη – Αβάντας
- Ε.Ο. 2 Τμήμα Απαλός – Αεροδρόμιο
- Ε.Ο. Αλεξανδρούπολης – Σαπών Τμήμα Κίρκη - Συκοράχη

Οι βλάβες και οι φθορές που εμφανίζονται και πρόκειται να αποκατασταθούν είναι αυτές που παρουσιάζονται συνήθως στα εύκαμπτα οδοστρώματα. Στην συγκεκριμένη μελέτη περιλαμβάνεται κυρίως η αποκατάσταση και επισκευή των ακόλουθων τύπων βλαβών:

- Ρωγμές στα άκρα τού οδοστρώματος.
- Ρωγμές στα ίχνη των Τροχιών.
- Ρωγμές από ανάκλαση.
- Ρωγμές τύπου αλιγάτορα.
- Παραμορφώσεις

- Τροχοαυλακώσεις & Πτυώσεις.
- Τοπικές καθιζήσεις .
- Αποσυνθέσεις - Αποκόλληση των αδρανών.
- Τοπικές βλάβες - Λακκούβες.

Σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος πριν την έναρξη των οποιονδήποτε κατασκευαστικών εργασιών, είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Έβρου πλήρες τοπογραφικό υπόβαθρο σε κατάλληλη κλίμακα, τουλάχιστον 1:500, των υπό ανακατασκευή τμημάτων το οποίο θα έχει προκύψει κατόπιν σχετικών τοπογραφικών εργασιών πεδίου όπου θα αποτυπώνονται με ιδιαίτερη επιμέλεια τα χωροσταθμικά δεδομένα των τμημάτων με τα ερείσματά τους και ταυτόχρονα θα υπάρχει πλήρης αποτύπωση του άξονα της οδού και της υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης. Επίσης θα αποτυπώνονται όλες οι διελεύσεις σωληνώσεων που θα τοποθετηθούν ή που θα αποκαλυφθούν κατά την κατασκευή του έργου. Σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην Ε.Σ.Υ., ο Ανάδοχος πριν την έναρξη των οποιονδήποτε κατασκευαστικών εργασιών, είναι υποχρεωμένος να προβεί στην έκδοση των, κατά νόμο, απαιτούμενων ειδικών αδειών ρύθμισης της κυκλοφορίας . Συνεπώς, η οργάνωση και η επαλληλία των κατασκευαστικών εργασιών θα πρέπει να διαμορφωθούν από τον Ανάδοχο σε πλήρη συμφωνία με τις ανωτέρω άδειες.

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει για την αποκατάσταση τυχόν βλαβών που θα εμφανιστούν σε οδούς που θα χρησιμοποιηθούν ως παρακάμψεις ή που θα επιβαρυνθούν με κυκλοφορία η οποία θα προκύψει από την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης θα φροντίσει για την συντήρηση και διατήρηση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης τους.

Σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην ΕΣΥ, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 και με την υπογραφή της σύμβασης του έργου να καταθέσει στην Υπηρεσία σύμβαση με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ. Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Η ανωτέρω οργάνωση και αλληλουχία εργασιών, εκτός από την τήρηση των απαιτήσεων κυκλοφοριακής ρύθμισης, θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Οι επεμβάσεις για τη διόρθωση των παραπάνω φθορών αποφασίστηκαν ανάλογα με το είδος και τη κατηγορία κάθε βλάβης ξεχωριστά, από το παρατηρούμενο μέγεθος –συχνότητα και σοβαρότητα κάθε βλάβης και από το εκτιμώμενο βάθος εφαρμογής της διορθωτικής ενέργειας στο οδόστρωμα (π.χ. ενίσχυση εξυγίανσης). Σε όλες τις περιπτώσεις πριν από την οποιαδήποτε επέμβαση και μετά την ολοκλήρωση της απαραίτητης σήμανσης ,σύμφωνα με την αντίστοιχη ΟΜΟΕ θα καλείται η επίβλεψη για έλεγχο του σημείου και την σήμανσης του. Κατόπιν θα ακολουθεί η αποξήλωση του τάπητα, η φόρτωση και απομάκρυνση του. Κατόπιν τον παραπάνω θα ακολουθείται η προτεινόμενη ανάλογα με το είδος βλάβης εργασία. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών

θα ακολουθεί η διαγράμμιση του τμήματος η επανατοποθέτηση οποιασδήποτε κατασκευής αποξυλώθηκε προσωρινά (σήματα , ταμπέλες στηθαία κ.λ.π) και η απομάκρυνση οποιουδήποτε άχρηστου υλικού. Όλα τα υλικά τα οποία δύναται να ανακυκλωθούν θα μεταφέρονται στην πλησιέστερη ΑΕΕΚ η οποία κατά την φάση σύνταξης της μελέτης βρισκόταν στο Δ.Δ. Μάκρης, στο ΔΔ Αμφιτρίτης και στην περιοχή του Πόταμου του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Όλα τα γαιώδη προϊόντα εκσκαφών θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση δανειοθαλάμων οι οποίοι βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από το κέντρο βάρους του έργου.

ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- Ε.Ο. 2 Τμήμα Απαλός – Αεροδρόμιο

Από την θέση X:662563.024 Ψ:4524240.247 μέχρι την θέση X: 663891.103 Ψ:4524479.167 και στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας.

ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

- Ε.Ο. Μάκρη – Δίκελλα

Από την θέση X:646858.252 Ψ:4523565.955 μέχρι την θέση X:646496.83 Ψ:4523558.15 και στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας.

- Ε.Ο. 53 Αλεξανδρούπολη – Αβάντας

Από την θέση X:659590.556 Ψ:4528282.692 μέχρι την θέση X: 659804.208 Ψ:4529364.179 και στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας.

Από την θέση X:659827.359 Ψ:4529358.225 μέχρι την θέση X:660375.048 Ψ: 4531025.765 και στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας.

- Ε.Ο. Αλεξανδρούπολης – Σαπών Τμήμα Κίρκη - Συκοράχη

Στην θέση X:650403.411 Ψ: 4537412.952 και στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν στα παραπάνω τμήματα περιγράφονται στην αναλυτική επιμέτρηση της μελέτης και είναι οι ακόλουθες:

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες
Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος
Επένδυση βάσης σκάμματος με γαιοκυψέλες ύψους 15,00εκ και πλήρωση αυτών με λεπτόκοκκο υλικό οδοστρωσίας προέλευσης λατομείου
Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.
Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
Κατασκευή ρεϊθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25
Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25
Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων
Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων
Γεωύφασμα έδρασης επιχωμάτων σε “μαλακά εδάφη”
Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διέλευσης καλωδίων DN100
Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών
Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες
Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου
Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.
Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
Κατασκευή ερεισμάτων
Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm
Αποξήλωση ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Ασφαλτική προεπάλειψη
Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m
Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m
Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις
Πλαστικοί οριοδείκτες οδού
Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.
Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης
Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.
Σιδηρά κιγκλιδώματα

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1
Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους
Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m
Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης
Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3'')
Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή
Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά
Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου
Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16.0 atm
Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 80mm.

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100mm.

Εντοπισμός και προσαρμογή φρεατίου δικλίδας (βανοφρεατίου) στην στάθμη του οδοστρώματος

Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο εν λειτουργία αγωγό (πλήν αγωγών από πολυαιθυλένιο) με χρήση ανοξειδωτου μανσόν και εφαρμογή της μεθόδου της διάτρησης υπό πίεση, για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm.

Τοποθέτηση πολλαπλού διανομέα Φ63 επί υπάρχοντος αγωγού για την εγκατάσταση παροχών ύδρευσης, για απόσταση του άξονα του αγωγού διανομής από την πλησιέστερη προς αυτόν πλευρά των φρεατίως των υδρομετρητών > 4,00 m.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η συνολική απαιτούμενη δαπάνη για την ολοκλήρωση της αρχικής σύμβασης είναι 1.016.414,48€ εκ των οποίων 196.725,38€ είναι ο Φ.Π.Α.

Η συνολική απαιτούμενη δαπάνη για την ολοκλήρωση του δικαιώματος της προαίρεσης είναι 508.000,00€ εκ των οποίων 98.322,59€ είναι ο Φ.Π.Α. Το παρόν δικαίωμα προαίρεσης θα ενεργοποιηθεί κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής και κατόπιν σχετικής μονομερούς δήλωσης προς τον ανάδοχο του έργου χωρίς να απαιτείται σχετική συμφωνία του. Ισχύουν οι γενικές επισημάνσεις της αρχικής σύμβασης.

Η συνολική απαιτούμενη δαπάνη για την ολοκλήρωση της αρχικής σύμβασης και της προαίρεσης, είναι 1.524.414,48€ εκ των οποίων 295.047,97€ είναι ο Φ.Π.Α.

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ Μ.Sc.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τ.Σ.Ε. Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ