



Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

ΕΡΓΟ : **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ 2020**

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ: ΣΑΤΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΈΡΓΟΥ : ΚΑ **30.7333.514**

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΠΙΣΤΩΣΗ ΕΤΟΥΣ 2020 : **100.000.00** ευρώ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 270.000,01 ευρώ

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
CPV:	45233141-9	Εργασίες συντήρησης οδών
CPV:	45233222-1	Κατασκευαστικές εργασίες για έργα οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης

Γρεβενά **15/1/2020**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Γ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Γρεβενά **15/1/2020**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΚΑΡΕΤΣΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο Δήμος Γρεβενών διαθέτει πίστωση 100.000,00 ευρώ για το έτος 2020 από ΚΑΠ, με κωδικό ΚΑ. 30.7333.514 προκειμένου να συντηρήσει τμήματα των ασφαλτοστρωμένων δρόμων.

Η προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **(365)** τριακόσιες εξήντα πέντε ημέρες.

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν αφορούν κυρίως στη βελτίωση – επισκευή – συντήρηση του υφιστάμενου οδοστρώματος αλλά και της κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης.

Επειδή το έργο αφορά συντήρηση και αντιμετώπιση υφιστάμενων αλλά και απρόβλεπτων αναγκών όπως αυτές θα εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της συμβατικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα προληπτικά μέτρα για την αποτροπή κινδύνων πρόκλησης ατυχημάτων.

Ο ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε προθεσμία 10 ημερολογιακών ημερών και με την υπόδειξη της Υπηρεσίας θα προβεί σε συστηματική καταγραφή των σημείων που χρήζουν άμεσης επέμβασης.

Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου ύστερα από αξιολόγηση των καταγραφών και ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανάλογα με το βαθμό κινδύνου και λαμβάνοντας υπόψη τις καταγραφές από τα Δελτία Τεχνικής Αστυνόμευσης από το Τμήμα Τροχαίας Γρεβενών, αλλά και από σχετική αλληλογραφία με τις Τοπικές Κοινότητες του Δήμου θα προσδιορίσει τα τμήματα προς συντήρηση του οδικού δικτύου και θα κοινοποιήσει προς τον ανάδοχο πίνακα εργασιών για εκτέλεση και άμεση επέμβαση για την ασφάλεια της κυκλοφορίας.

2. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Βασικό αντικείμενο του έργου είναι:

- Η επισκευή και συντήρηση τμημάτων του οδοστρώματος που παρουσιάζουν τοπικές φθορές σε μεγάλα τμήματα.
- Η επισκευή καθιζήσεων, ρηγματώσεων, τροχοσυλακώσεων και το κλείσιμο οπών (λακκούβες) σε μικρά τμήματα.

Η επισκευή των φθαρμένων τμημάτων, σύμφωνα με το μέγεθος της διάβρωσης, θα γίνεται ως εξής ανάλογα με το μέγεθος της φθοράς:

A) Φθορές σε μεγάλα τμήματα στο οδόστρωμα. Καθαρισμός των σημείων αυτών με φρεζάρισμα σε βάθος από 4 εκ. έως 8 εκ., του κατεστραμμένου ασφαλτικού, μεταφορά των ακρήστων υλικών σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία ή στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, κατασκευή βάσης από θραύστο υλικό (3 Α) με στρώση πάχους 10 εκ όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, προεπάλειψη πυθμένα με κατιονικό γαλάκτωμα τύπου ΚΕ-1, τάπητα ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης, τύπου ΑΣ 31,5, συμπυκνωμένου πάχους 5εκ. ανάλογα με την διατομή του οδοστρώματος και ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου ή με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου κατόπιν σχετικής εντολής της Υπηρεσίας.

Β) Φθορές σε μικρά τμήματα στο οδόστρωμα. Τετραγωνισμός και κατακορύφωση των παρειών της φθοράς με ασφαλτοκόπτη, καθάρισμα και μεταφορά των αχρήστων υλικών σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία ή στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, κατασκευή βάσης από θραυστό υλικό (3 Α) με στρώση πάχους 10εκ όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, προεπάλειψη πυθμένα με ασφαλτικό διάλυμα, τάπητα ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης, τύπου ΑΣ 31,5, συμπυκνωμένου πάχους 5εκ. ανάλογα με την διατομή του οδοστρώματος και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου ή με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου κατόπιν σχετικής εντολής της Υπηρεσίας.

Στα οδικά τμήματα στα οποία θα εκτελεστούν οι ασφαλικές εργασίες, θα εκτελεστεί με συνεργείο του αναδόχου η εργασία της διαγράμμισης του άξονα και των οριογραμμών του οδοστρώματος κατά το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης και της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Έργων Οδοποιίας.

Επίσης σε οδικά τμήματα του παραπάνω έργου τα οποία θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και σε συνολικό μήκος περίπου 200 μ, θα πραγματοποιηθεί η τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας με μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2 και λειτουργικού πλάτους W3, τοποθετημένα με έμπηξη ή πάκτωση σε θεμελίωση από χυτό σκυρόδεμα, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2.

Οι θέσεις που θα γίνουν οι εργασίες είναι οι εξής:

Οικισμός Γρεβενών

Ασφαλτοστρώσεις

Οδούς Μεγάλου Αλεξάνδρου, Πίνδου (μεταξύ Μ. Αλεξάνδρου και Θ. Ζιάκα) Αγίου Κοσμά 108 με φρεζάρισμα, διαστάσεων 10,00Χ30,00, προς Έλατο προς Δοξαρά προς Ασπρόκαμπο καθίζηση στον κεντρικό δρόμο διαστάσεων 10,00Χ50,00.

Τοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων αστικού τύπου 15 μ. περίπου στην οδό Ομήρου και 50 μ. περίπου στην οδό Παπασεβερη και 20,00+15,00 μ. στη γέφυρα της Ανθρακιάς.

Επισκευή του κρασπέδου και του ρείθρου σε πάροδο της Γ. Μπουσίου (απέναντι στο το πρατήριο υγρών καυσίμου Λιόλιου) κατεβαίνοντας αριστερά.

Οικισμός Κοσμάτιου

Ασφαλτόστρωση του κεντρικού δρόμου μήκους 650,00 Χ 5,5 αφού πρώτα φρεζαριστεί

Οικισμός Κιβωτού

Ασφαλτοστρώσεις σε σημεία του κεντρικού δρόμου μήκους 150,00 μ. περίπου με φρεζάρισμα.

Οικισμός Λειψίου

Ασφαλτόστρωση δρόμου μήκους 150,00 μ περίπου στο νότιο τμήμα του οικισμού όπου θα γίνουν τα εξής:

Επέκταση του υπάρχοντος σωληνωτού φρεατίου και από τις δύο πλευρές κατά δύο μέτρα, κατασκευή στομίου συγκέντρωσης ανάντι και εξόδου κατόπι.

Κατασκευή επιχώματός διαστάσεων (8,0+5,0)/2*10,0*1,0 στη αρχή του δρόμου, διάστρωση δρόμου με δύο στρώσεις 3 Α και ασφαλτόστρωση μήκους 120,00 μ. περίπου.

Οικισμός Πηγαδίτσας

Ασφαλτόστρωση τμήματος του κεντρικού δρόμου και δρόμου προς το νοτιοανατολικό τμήμα του οικισμού.

Οικισμός Καλοχίου

Ασφαλτοστρώσεις στο δρόμο προς Αγάπη, κοντά στο κοιμητήριο, στη θέση όπου υπάρχει καθίζηση μήκους 100,00 Χ 7,00

Οικισμός Κυρά Καλής

Ασφαλτοστρώσεις πάνω στη γέφυρα και σε τμήμα του κεντρικού δρόμου μήκους 50,00 μ. περίπου

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το βασικό αντικείμενο του έργου που θα εκτελεστεί είναι οι επισκευές οι συντηρήσεις και οι βελτιώσεις των φθαρμένων οδοστρωμάτων και η άμεση επέμβαση για την αντιμετώπιση απροβλέπτων και επειγουσών καταστάσεων που άπτονται της οδικής ασφάλειας. Ο ανάδοχος σε όλη τη χρονική διάρκεια ισχύος της σύμβασης **πρέπει να είναι σε ετοιμότητα**, έχει δε υποχρέωση να εκτελεί άμεσα τις εργασίες αποκατάστασης των βλαβών που θα προκύπτουν ύστερα από την ειδοποίηση του είτε τηλεφωνικά, είτε με Φαξ, είτε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, είτε με γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, όπου θα καθορίζονται οι θέσεις των εργασιών. Το προσωπικό των συνεργείων αυτών θα πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένο, άρτια εκπαιδευμένο τόσο τεχνικά όσο και υλικά για την αντιμετώπιση των έκτακτων περιστάσεων.

Οι ισοπεδωτικές στρώσεις των ασφαλικών θα διαστρωθούν είτε με μηχανικό διαστρωτήρα (FINISHER), είτε με μηχανικό διαμορφωτήρα (GRADER), ανάλογα με τις ανάγκες των θέσεων συντήρησης και θα συναποφασίζεται με τον ανάδοχο κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Η διάστρωση των στρώσεων κυκλοφορίας θα γίνει με χρήση ειδικού μηχανικού διαστρωτήρα (FINISHER).

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται τα επίσης:

Ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία προληπτικά μέτρα για την αποτροπή κινδύνων πρόκλησης ατυχημάτων, όπως για παράδειγμα η σήμανση των επικίνδυνων σημείων με κώνους.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τηρεί **ημερολόγιο**, βιβλίο καταμέτρησης για τις ακριβείς θέσεις που εγκαθίσταται και φωτογραφικό υλικό πριν και μετά την εκτέλεση των εργασιών.

Για τις έκτακτες και επείγουσες επεμβάσεις, ως προθεσμία αποκατάστασης βλαβών ισχύουν τα διαλαμβανόμενα του άρθρου 7 παράγραφος 6 του Ν. 3481/2006, όπου ορίζεται ότι η υποχρεωτική (αποκλειστική) προθεσμία για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών δεν πρέπει να υπερβεί τις **10** ημέρες από τη λήψη του εγγράφου που μπορεί να αποστέλλεται και με Φαξ, ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή και με τηλεφωνική επικοινωνία. Ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει αυθημερόν στην οριοθέτηση της περιοχής της βλάβης και στην τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης προς αποφυγή ατυχημάτων.

Ο Ανάδοχος δεν θα εκτελεί από μόνος του καμία απολύτως εργασία χωρίς προηγούμενη έγγραφη εντολή της υπηρεσίας και από λήψης της εντολής αυτής θα συμμορφώνεται στην ολοκλήρωση των εργασιών σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 6 του Ν. 3481/2006.

Ο Ανάδοχος μετά την περαίωση των συγκεκριμένων εργασιών κάθε έγγραφης εντολής της υπηρεσίας, οφείλει να αναφέρει εγγράφως στη υπηρεσία την ημερομηνία περαίωσης των εργασιών σε κάθε θέση και ότι οι εργασίες εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις ισχύουσες ΠΤΠ και τις οδηγίες της επίβλεψης και να αποστέλλει φωτογραφίες πριν και μετά την εκτέλεση των εργασιών.

Άλλες υποχρεώσεις – δεσμεύσεις του αναδόχου.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, η Υπηρεσία μπορεί να τροποποιήσει τις ποσότητες των εργασιών, εντός των προκαθορισμένων τμημάτων του οδικού δικτύου που αναφέρεται στον τίτλο του έργου, ανάλογα με τις εκτιμήσεις της και τις ανάγκες συντήρησης. Ο ανάδοχος θα επεμβαίνει **μόνο** μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και οι εργασίες που θα εκτελεστούν, πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ, σε συνδυασμό με την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων Έργων Οδοποιίας και θα υπόκεινται σε όλους τους απαιτούμενους (ποιοτικούς και ποσοτικούς) εργαστηριακούς ελέγχους. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι υλικών και εργασιών θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Ε.Σ.Υ. και κατά τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ.

Σύμφωνα με τον συνημμένο πίνακα προϋπολογισμού, η δαπάνη εκτέλεσης του έργου ανέρχεται στο ποσό του **270.000,00 €** με τον ΦΠΑ . Στον προϋπολογισμό του Δήμου στον Κ.Α 30.7333.514 υπάρχει πίστωση 100.000,00 € για το έτος 2020 και το υπόλοιπο ποσό θα διατεθεί το έτος 2021

5. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τα οριζόμενα σε αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές και την **ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Τ.Σ.Υ.)** του Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

1. Ο Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
2. Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών εργοληπτικών επιχειρήσεων κλπ. άρθρο 15 Ν. 2328/95 (ΦΕΚ 159 Α'/95), άρθρο 11 Ν. 2372/96 (ΦΕΚ 29 Α'/96), Ν. 2533/97 (ΦΕΚ 228 Α' /97) και Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ 66 Α'/96).
3. Οι διατάξεις του Ν. 1642/1986 για το Φ.Π.Α. (ΦΕΚ Α' 25/86) και το άρθρο 27 του Ν. 2166/1993 για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ (ΦΕΚ Α' 137/24-8-93), ο Ν. 2362/1995 - Δημόσιο Λογιστικό (ΦΕΚ 247 Α'/95), ο Ν. 2522/1997 - Δικαστική προστασία κατά το προσυμβατικό στάδιο (ΦΕΚ Α' 178/97), ο Ν. 3021/2002 (ΦΕΚ. Α 143/19-6-2002), ο Ν. 3060/2002 (ΦΕΚ. 242Α/11-10-2002) και ο Ν. 3090/2002 (ΦΕΚ. 329Α/24-12-2002).
4. Ο Ν. 3669/2008 «Κωδικοποίηση Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων » (Φ.Ε.Κ. 116 Α' /08), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
5. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Την ισχύουσα Νομοθεσία περί εκτελέσεως Δημοτικών και Κοινοτικών έργων Ν 2753/99 και τα ΠΔ 171/87 και 410/95, τις έγγραφες και προφορικές εντολές της Υπηρεσίας, όλων των σχετικών διατάξεων και αποφάσεων που εκδόθηκαν σε ερμηνεία των παραπάνω Νόμων και των υπολοίπων σχετικών εγκυκλίων, θα ακολουθηθούν οι ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές σ' όλα τα στάδια της κατασκευής και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με το Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126/Α/15-9-83) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά και τεχνικά έργα» και το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 126/Α/29-8-96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.

Γρεβενά 15/1/2020

Ο Συντάκτης

Νικόλαος Γ. Καραγιάννης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ