



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ**

**Έργο: ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΡΑΝΩΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ ΓΙΑ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΚΡΗΜΝΙΣΕΩΝ
ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (2014-2017)
(ΤΜΗΜΑ 4^Η ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ
ΘΟΥΡΙΑ-ΠΟΛΙΑΝΗ)
Προυπολ. 400.000€**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη, πρόκειται να γίνει βελτίωση και συντήρηση του τμήματος της 4^{ης} Επ. Οδού Θουρία Πολιανή.

Οι επεμβάσεις συνίστανται κυρίως στην εκτέλεση εργασιών που αποβλέπουν στην προστασία των διερχομένων οχημάτων κυρίως από πτώση βράχων αλλά και προφύλαξη αυτών από πτώση στον γκρεμό κατάντη του δρόμου (μεταλλικά στηθαία ασφαλείας, επισκευή πέτρινων στηθαίων, πινακίδες, τοποθέτηση μεταλλικών πλεγμάτων, κατασκευή τοίχων αντιστήριξης για την συγκράτηση καταπτώσεων, επισκευή-συντήρηση υπάρχοντων μεταλλικών πλεγμάτων κ.λ.π.)

Αρχή της χιλιομέτρησης(0+000), λαμβάνεται η διασταύρωση της ανωτέρω οδού Θουρία-Πολιανή με την Εθνική Οδό Καλαμάτας-Αθηνάς, εντός της Θουρίας (κόμβο Θουρίας)

Από Χ.Θ. 1+100 έως Χ.Θ. 1+400, θα διαστρωθεί νέος ασφαλτοτάπητας Α265 σε συνολικό μήκος 100 περίπου μέτρα.

Στην Χ.Θ. 2+800 και έμπροσθεν λατομείου όπου τα βρόχινα ύδατα περνούν απέναντι επιφανειακά στον δρόμο, θα γίνει σωληνωτός οχετός διαμέτρου 1,20 μέτρων, μήκους 15 μέτρων καθώς και φρεάτιο εισόδου των υδάτων.

Από Χ.Θ. 4+500 έως Χ.Θ. 5+800 , σε μήκος 300 μέτρα, θα τοποθετηθούν κατάντη του δρόμου (αριστερά), στηθαία ασφαλείας μήκους 300 περίπου μέτρων.

Από Χ.Θ. 7+100 έως Χ.Θ. 7+200 σε μήκος 80 μέτρων, θα τοποθετηθούν στην αριστερή οριογραμμή στηθαία ασφαλείας.

Από την Χ.Θ. 7+200 και σε μήκος περίπου 100 μέτρα θα διαστρωθεί νέος ασφαλτοτάπητας Α265.

Από Χ.Θ. 7+600 έως Χ.Θ. 8+400, θα τοποθετηθούν κατά θέσεις μεταλλικά πλέγματα συγκράτησης.

Στην Χ.Θ. 7+800 σε υπάρχον τεχνικό θα τοποθετηθούν πλαστικοί οριοδείκτες.

Στην Χ.Θ. 7+800 και σε μήκος 50 περίπου μέτρα, απαιτείται η τοποθέτηση μεταλλικών πλεγμάτων συγκράτησης στο πρηνές ανάντη του δρόμου ύψους 15 περίπου μέτρων και θα γίνει ξεσκαρτάρισμα του πρηνούς.

Επίσης στην Χ. Θ. 7+800 σε υπάρχον τεχνικό, θα τοποθετηθούν πλαστικοί οριοδείκτες.

Στην ίδια περίπου θέση, θα κατασκευασθεί κατάντη του δρόμου και στο χείλος του γκρεμού, στηθαίο με σκυρόδεμα, μήκους 50 μέτρων περίπου, και διατομής 0,50μ επί 0,50 μ. Στις θέσεις που θα κατασκευασθεί στηθαίο με σκυρόδεμα και εκεί όπου έχει καταστραφεί το παλαιό, θα τοποθετηθούν στην βάση βλήτρα.

Από Χ.Θ. 7+900 και σε μήκος 150 περίπου μέτρα, θα τοποθετηθούν κατάντη μεταλλικά στηθαία ασφαλείας.

Στην Χ.Θ. 8+000 θα κατασκευασθεί κατάντη τοίχος αντιστήριξης ύψους 1.50 μέτρων, σε μήκος 5 μέτρα και θα γίνει τοποθέτηση μεταλλικών στηθαίων σε μήκος 70 περίπου μέτρα.

Στην Χ.Θ. 8+050 θα γίνει συμπλήρωση παλαιού πέτρινου τοίχου, με τοίχο αντιστήριξης ύψους 1,00 μέτρου, μήκους 10 μέτρων

Στην Χ.Θ. 8+100,θα κατασκευασθεί σε μήκος 20 μέτρα στηθαίο με σκυρόδεμα διατομής 0,50μ επί 0,50 μ.

Από Χ.Θ. 7+600 Έως Χ.Θ. 8+400 απαιτείται κατά θέσεις η τοποθέτηση μεταλλικών πλεγμάτων συγκράτησης καταπτώσεων.

Στην Χ.Θ. 8+300 απαιτείται τοίχος με σκυρόδεμα μήκους 30 μέτρων και διατομής 0,50μ επί 0,50 μ.

Στην Χ.Θ. 8+400 και σε μήκος 30 μέτρα, θα κατασκευασθεί προφυλακτήριος τοίχος στην δεξιά οριογραμμή της ασφάλτου, σε απόσταση περίπου ένα μέτρο από την οριογραμμή της ασφάλτου, για την συγκράτηση των καταπτώσεων. Ο τοίχος θα είναι από σκυρόδεμα, ύψους 1,0 μέτρων πλάτους στην στέψη 0,50 μέτρων, πλάτους στην βάση 0,70 μ. και το θεμέλιο θα είναι πλάτους 1,0 μ. και πάχους 0,70μ. Άνωθεν της στέψης θα τοποθετηθούν χαλύβδινοι σιδηροδοκοί διατομής ΙΡΕ, διατομής ύψους κορμού 100 χιλιοστών, πέλματος 55 χλσ με βάρος ανά μέτρο 8,1 χλγ. Το ύψος πάνω από την στέψη θα είναι 2,20 μέτρα περίπου, ενώ το τελευταίο τμήμα σε μήκος 0,40 μέτρων καθενός από αυτούς θα είναι κεκαμμένο υπό γωνία προς την πλευρά του δρόμου, για να συγκρατεί τις βραχώδεις καταπτώσεις. Το μήκος εντός του σκυροδέματος εκάστης ράβδου θα είναι περίπου 1,0 μέτρα, ενώ θα τοποθετηθούν σε αποστάσεις μεταξύ των 0,80 μέτρα. Κάθετα στους ανωτέρω ορθοστάτες, θα τοποθετηθούν σε οριζόντιες σειρές απέχουσες μεταξύ των 0,40 μέτρα χαλύβδινοι ράβδοι, διατομής ΠΙ με διατομή που έχει ύψος 60χλσ, πέλμα 30χλσ και πάχους 6χλσ.

Οι ράβδοι αυτοί θα συγκολληθούν με τους κατακόρυφους ορθοστάτες και η συγκόλληση θα βαφτεί με ψυχρή βαφή, καθότι όλα τα μεταλλικά στοιχεία είναι γαλβανισμένα.

Επί του ανωτέρω ετοιμού μεταλλικού πλαισίου θα τοποθετηθεί κατακόρυφο και στο τέλειωμα κεκλιμένο συρματοπλέγμα, όπως αυτό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή συρμάτων φαντών για σαρσανέτια.

Από Χ.Θ. 8+700 έως Χ.Θ. 8+900 και σε θέσεις που αυτό είναι εφικτό (υπάρχει δηλαδή μεγάλη και ικανή απόσταση της οριογραμμής της ασφάλτου από το πόδι του πρανούς του βραχώδους ορύγματος ανάντη του δρόμου) θα κατασκευασθεί ομοίως τοίχος αντιστήριξης ύψους 1,00 μέτρων και επί αυτού ομοίως θα τοποθετηθούν κατακόρυφοι ορθοστάτες, οριζόντιοι ράβδοι και πλέγμα, όπως αναλυτικά στην προηγούμενη παράγραφο περιγράφηκε για τον τοίχο μήκους 30,00 μέτρων.

Αντίθετα στην θέση πλησίον και πριν το πρώην λατομείο Κάρτσωνα που είναι περί την Χ.Θ. 8+900, σε υπάρχουσα μισγάγγεια, θα κατασκευασθεί προφυλακτήριος τοίχος ύψους 1.50 μέτρων αντί του ύψους 1,0 μέτρων και μήκους περίπου 35 μέτρων.

Στις θέσεις που θα κατασκευασθούν οι προφυλακτήριοι τοίχοι δεν θα τοποθετηθούν μεταλλικά πλέγματα συγκράτησης. Αντίθετα τα μεταλλικά πλέγματα συγκράτησης θα τοποθετηθούν σε άλλες θέσεις όπου θα υποδείξει επί τόπου αναλυτικά η επίβλεψη και όπου στις θέσεις αυτές είναι ανέφικτη η κατασκευή προφυλακτηρίου τοίχου.

Από Ι.Μ. Αγίου Παισίου και σε μήκος 150 περίπου μέτρα, απαιτείται κατά θέσεις η τοποθέτηση μεταλλικών πλεγμάτων συγκράτησης βραχών καταπτώσεων.

Από το κέντρο της στροφής του δρόμου και εν συνεχεία, η οποία είναι μπροστά από το πρώην λατομείο (περί την Χ.Θ. 8+900), θα κατασκευαστεί τοίχος από σκυρόδεμα, ύψους 1,00 μέτρων, μήκους 70 περίπου μέτρα, ανάντη του δρόμου και σε απόσταση από την οριογραμμή του δρόμου 5 περίπου μέτρα, με σκοπό να εμποδίζει τα όμβρια ύδατα να πέτουν απευθείας στον δρόμο, αλλά να τα οδηγούν σε υπάρχον φρεάτιο και εν συνεχεία σε εγκάρσιο οχετό.

Επίσης από την Χ.Θ. 8+750 έως 9+000, θα τοποθετηθούν μεταλλικά στηθαία ασφαλείας, στην επέκταση των υπάρχοντων στην αριστερή οριογραμμή του δρόμου.

Επίσης μετά το λατομείο, δεξιά θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σε μήκος 150 μέτρα περίπου.

Επίσης στην Χ.Θ. 13+100 σε υπάρχοντα δρόμο δεξιά (προς Αγιο Ιωάννη) σε απόσταση από τον κεντρικό δρόμο περίπου 40 μέτρα απαιτείται η κατασκευή εγκάρσιου στον αγροτικό δρόμο σωληνωτού οχετού μήκους 12 μέτρων και διατομής 1,2 μέτρα.

Ομοίως στην Χ.Θ. 13+800 ομοίως σε κάθετο αγροτικό δρόμο απαιτείται μόρφωση του δρόμου αυτού. Και η κατασκευή ομοίως σωληνωτού οχετού διαμέτρου 1,20 μέτρων και μήκους 12 μέτρων.

Λόγω όμως περιορισμένων ποσοτήτων στον προϋπολογισμό της μελέτης του έργου, οι δύο αυτοί σωληνωτοί οχετοί θα κατασκευασθούν μόνο εφόσον το επιτρέψει η σύνταξη ΑΠΕ.

Πινακίδες αναγγελίας επικινδύνων θέσεων θα τοποθετηθούν σε όλες τις επικίνδυνες θέσεις. Τέτοιες πινακίδες είναι των στροφών, και συνεχών στροφών (K-1α, K-1δ, K-2α, K-2δ), ολισθηρόν οδόστρωμα (K-12), πινακίδες στενέματος δρόμου, κίνδυνος από την πτώση βράχων και από την παρουσία τους στο οδόστρωμα, πινακίδες ορίου ταχύτητας 40 χλμ ανά ώρα κ.λ.π.

Ειδικότερα οι ανωτέρω πινακίδες θα τοποθετηθούν οπωσδήποτε ανά αποστάσεις 500 μέτρων περίπου στο τμήμα από Χ.Θ. 7+500 έως 9+000 καθώς και σε άλλες θέσεις που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη του έργου.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

- 1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται άνευ οποιασδήποτε άλλης αποζημίωσης, να εργασθεί σε οποιοδήποτε άλλο τμήμα που θα παραστεί ανάγκη και του δοθεί προς τούτο έγγραφη εντολή από την Υπηρεσία. Ουδεμία υπέρβαση της σύμβασης δεν θα γίνει χωρίς προηγούμενη έγκριση.
- 2) οι ακριβείς θέσεις της τοποθέτησης των πλεγμάτων προστασίας από καταπτώσεις θα προσδιορισθούν επακριβώς από την Υπηρεσία παρουσία του αναδόχου και κατά προτεραιότητα θα τοποθετηθούν στις πλέον επικίνδυνες θέσεις, λόγω περιορισμένης υπάρχουσας χρηματοδότησης.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 03 - 11 - 2020

Ο Συντάξας

Ο Πρ/νος Τ.Δ.Π./Π.Ε. Μεσσηνίας

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΜΠΕΧΡΑΚΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄ β

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΔΗΣ
ΠΟΛ. & ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄ β