



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Πληροφ. : Πέτρου Ευρυβιάδης
Τηλ: 2755360143
email: apetrou@1298.syzefxis.gov.gr

ΦΟΡΕΑΣ: **ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ**

ΕΡΓΟ: **«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ**
ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

ΧΡΗΜ/ΣΗ: **Π.Δ.Ε - ΥΠΟ.ΜΕ.**

ΠΡΟΫΠ.: **159.313,84 €**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο Δήμος Βόρειας Κυνουρίας εξασφάλισε πίστωση **159.316,59 Ευρώ** από πιστώσεις **ΥΠΟ.ΜΕ**, με σκοπό την εκτέλεση του Έργου: **«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»**

B. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Πρόκειται για εργασίες τσιμεντόστρωσης και ασφαλτόστρωσης υφιστάμενων δημοτικών δρόμων και κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης στις κοινότητες Μελιγούς, Κορακοβουνίου, Καστάνισσας, Πραστού, Αγίου Πέτρου και Καστριού του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, Π.Ε. Αρκαδίας. Όλες οι θέσεις που θα πραγματοποιηθούν οι εν λόγω εργασίες, βρίσκονται εντός ορίων οικισμού.

Οι συγκεκριμένες θέσεις υποδείχθηκαν και προτάθηκαν από τους Προέδρους των Κοινοτήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. γ του άρθρου 82, της παρ. γ του άρθρου 83 και της παρ. 4 του άρθρου 86 του Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης).

Επισημαίνεται ότι οι εργασίες τσιμεντόστρωσης και ασφαλτόστρωσης θα γίνουν στα υφιστάμενα πλάτη των δρόμων χωρίς να πραγματοποιηθούν εργασίες διαπλάτυνσης και θα τηρηθούν τα όσα προβλέπονται στις ισχύουσες ΕΤΕΠ (π.χ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2017, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009 κ.λ.π.), οι οποίες έχουν υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα δημόσια έργα.

Οι θέσεις στις οποίες θα πραγματοποιηθεί το Έργο αναφέρονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- **A. Κοινότητα Μελιγούς,**
 - Θέση Α.1
- **B. Κοινότητα Κορακοβουνίου**
 - Θέσεις Β.1, Β.2
- **Γ. Κοινότητα Καστάνισσας**
 - Θέση Γ.1,
- **Δ. Κοινότητα Πραστού**
 - Θέσεις Δ.1, Δ.2, Δ.3.
- **Ε. Κοινότητα Αγ. Πέτρου**
 - Θέση Ε.1
- **ΣΤ. Κοινότητα Καστριού**
 - Θέσεις ΣΤ.1, ΣΤ.2

Αναλυτικότερα:

Κ. ΜΕΛΙΓΟΥΣ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕΛΙΓΟΥΣ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

Θέση Α.1 - Ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού από τον Ι. Ναό Τιμίου Προδρόμου έως το γεφύρι πλησίον του Ι. Ναού Αγίου Νικολάου, εντός ορίων οικισμού.

Κ. ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙΟΥ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙΟΥ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

Θέση Β.1 - Ασφαλτόστρωση δημοτικού δρόμου στην κεντρική πλατεία Κορακοβουνίου, εντός ορίων οικισμού.

Θέση Β.2 - Ασφαλτόστρωση δημοτικού δρόμου πλησίον της κεντρικής πλατείας Κορακοβουνίου, εντός ορίων οικισμού.

Κ. ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑΣ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑΣ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

Θέση Γ.1 - Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους L=35m και ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού στην είσοδο του χωριού, εντός ορίων οικισμού.

Κ. ΠΡΑΣΤΟΥ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΤΟΥ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

Θέση Δ.1 - Ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού στην είσοδο του χωριού, εντός ορίων οικισμού.

Θέση Δ.2 - Κατασκευή Τοιχίου Αντιστήριξης 1, εντός ορίων οικισμού.

Θέση Δ.3 - Κατασκευή Τοιχίου Αντιστήριξης 2, εντός ορίων οικισμού.

Κ. ΑΓ. ΠΕΤΡΟΥ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΓ. ΠΕΤΡΟΥ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

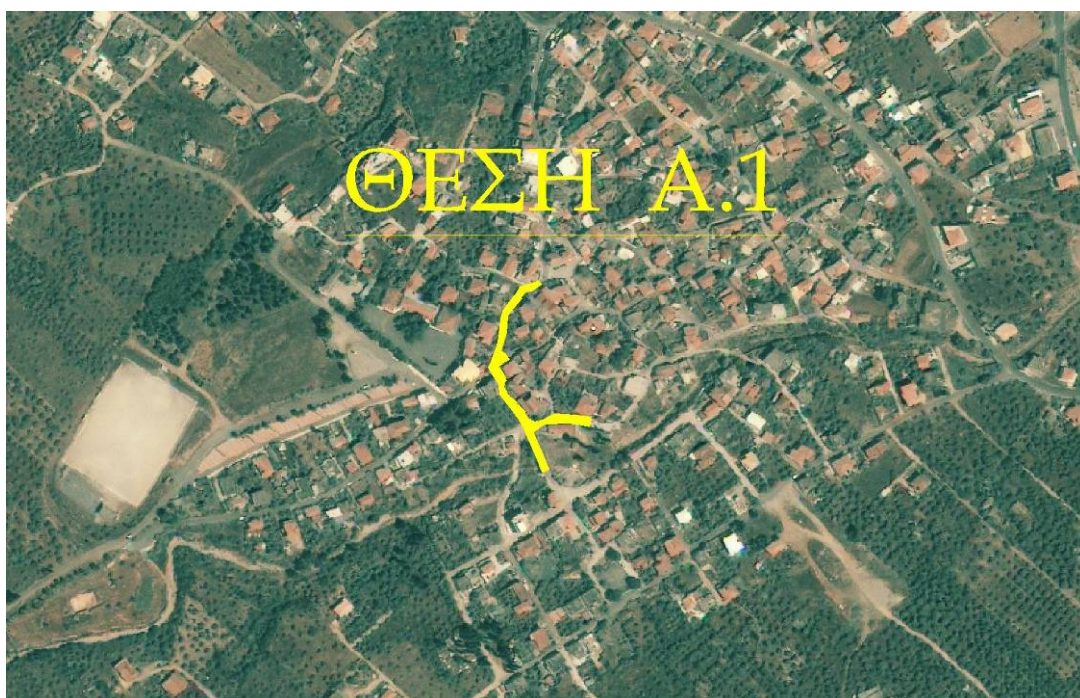
Θέση Ε.1 - Ασφαλτόστρωση δημοτικού δρόμου στη θέση «Χάντακα», εντός ορίων οικισμού.

Κ. ΚΑΣΤΡΙΟΥ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΣΤΡΙΟΥ, Δ.Β. Κυνουρίας, Αρκαδίας

Θέση ΣΤ.1 - Τσιμεντόστρωση δημοτικού δρόμου & κατασκευή Τοιχίων Αντιστήριξης 1 & 2, εντός ορίων οικισμού.

Θέση ΣΤ.2 - Τσιμεντόστρωση δημοτικού δρόμου & κατασκευή Τοιχίου Αντιστήριξης 3, εντός ορίων οικισμού.

Ακολουθούν αεροφωτογραφίες με τις θέσεις των έργων:



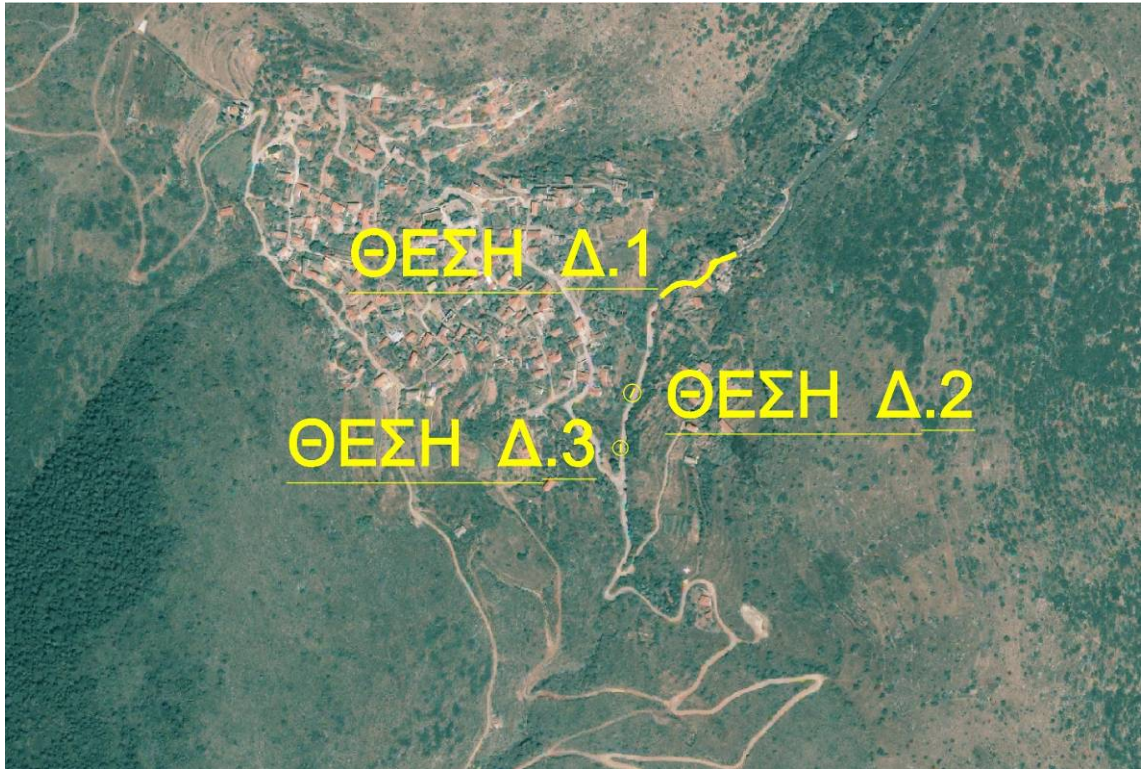
Απόσπασμα αεροφωτογραφίας οικισμού Μελιγούς (θέση Α.1)



Απόσπασμα αεροφωτογραφίας Κοινότητας Κορακοβουνίου (Θέσεις Β.1 και Β.2)



Απόσπασμα αεροφωτογραφίας Κοινότητας Καστάνιτσας (θέση Γ.1)



Απόσπασμα αεροφωτογραφίας Κοινότητας Πραστού (Θέσεις Δ.1, Δ.2 και Δ.3)



Απόσπασμα αεροφωτογραφίας Κοινότητας Αγίου Πέτρου (θέση Ε.1)



Απόσπασμα αεροφωτογραφίας Κοινότητας Καστριού (θέσεις ΣΤ.1 και ΣΤ.2)

Γ. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

Σύμφωνα με το Ν.4014/2011 περί "Περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος" καθώς και την Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ Β 21/2012), όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.07.2016 (ΦΕΚ 2471/Β/2016) και συγκεκριμένα τον πίνακα της 1ης ομάδας (έργα οδοποιίας) του Παραρτήματος Ι και βάση της περιπτώσεως με α/α 19, σε περιπτώσεις εκσυγχρονισμού και βελτίωσης υφιστάμενων έργων οδοποιίας, ο Φορέας προβαίνει σε κατάταξη του έργου βάσει των ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, το αποτέλεσμα της οποίας χρησιμοποιείται για την κατάταξη του έργου σε κατηγορίες (βλέπε ακόλουθο πίνακα Α, περίπτωση 19).

Ομάδα 1 ^η : Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών						
Έργα οδοποιίας						
α/α	Ομάδα και κατηγορία κατά ΟΜΟΕ ΛΚΟΔ	Χαρακτηρισμός	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
12	Β Ι	Αστικός αυτοκινητόδρομος	Το σύνολο			
13	Β ΙΙ	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	$\Lambda \geq 4$	$\Lambda < 4$		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
14	Β ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		
15	Β ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
16	Γ ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
17	Γ ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός		Το σύνολο		
18	Δ ΙV	Συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
19	Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας		Ο φορέας του έργου προβαίνει σε κατάταξη του βάσει ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, το αποτέλεσμα της οποίας χρησιμοποιείται για την κατάταξη στις παραπάνω κατηγορίες του παρόντος πίνακα.			

Πίνακας Α: Απόσπασμα πίνακα Παραρτήματος 1 της ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.07.2016 (ΦΕΚ2471/Β/2016)

Για τις θέσεις επέμβασης που μελετώνται με την παρούσα μελέτη και σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα του Παραρτήματος Ι της υπ' αριθ. 1958/2012 (ΦΕΚ Β'21) υπουργικής απόφασης, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.07.2016 (ΦΕΚ 2471/Β/2016), έχουμε:

ΘΕΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ:

Δεν υπάρχουν θέσεις εκτός ορίων οικισμών

ΘΕΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ.

Οι θέσεις:

- **Θέση Α.1 :** Οικισμός Μελιγούς
- **Θέσεις Β.1 , Β.2 :** Οικισμός Κορακοβουνίου
- **Θέσεις Γ.1 :** Οικισμός Καστάνιτσας
- **Θέσεις Δ.1 , Δ.2, Δ.3 :** Οικισμός Πραστού
- **Θέσεις Ε.1 :** Οικισμός Άγιου Πέτρου
- **Θέσεις ΣΤ.1 , ΣΤ.2 :** Οικισμός Καστριού

βρίσκονται **εντός ορίων οικισμών** με κύριο χαρακτήρα τη προσπέλαση οικοπέδων και εκτάσεων προς οδούς ανώτερης λειτουργικής βαθμίδας και στις οποίες κατά προτεραιότητα εξυπηρετούνται σκοποί άμεσης πρόσβασης (προσπέλασης) σε ιδιοκτησίες. Οι ανωτέρω οδοί κατατάσσονται, σύμφωνα με την ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, στην **ομάδα οδών Δ** καθώς αφορούν σε οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα (δομημένα ή δυνάμενα να δομηθούν) ή εκτάσεις (αγροτικές, δασικές, γεωτεμάχια κ.λ.π.) με σκοπό τη σύνδεση των οικοπέδων και εκτάσεων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα και τμήματα αυτών και προσπέλαση των οικοπέδων και των εκτάσεων προς οδούς λειτουργικές βαθμίδας IV ή μεγαλύτερης. Σε ορισμένες περιόδους της ημέρας είναι δυνατόν οι οδοί αυτής της ομάδας να εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό και τη σύνδεση.

Σύμφωνα λοιπόν με όλα τα ανωτέρω και τις ΟΜΟΕ - ΛΚΟΔ, οι οδοί που βρίσκονται εντός των ορίων οικισμών, κατατάσσονται στην κατηγορία **ΔV**. Η εν λόγω κατηγορία (ΔV) δεν περιλαμβάνεται στον πίνακα της 1ης ομάδας (έργα οδοποιίας) του Παραρτήματος Ι την Υ.Α. 1958/2012-ΦΕΚ:Β/21/2012 όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.07.2016 (ΦΕΚ2471/Β/2016), (βλέπε ανωτέρω πίνακα) και επομένως, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 3 της Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27.07.2016 (ΦΕΚ2471/Β/2016), **δεν υπόκειται σε υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Όπως αναλυτικά αναπτύχθηκε ανωτέρω, όλο το έργο και συγκεκριμένα οι θέσεις Α.1, Β.1, Β.2, Γ.1, Δ.1, Δ.2, Δ.3, Ε.1, ΣΤ.1, ΣΤ.2 βρίσκονται εντός ορίων οικισμών, κατατάσσονται στην κατηγορία **ΔV** και **δεν** υπόκεινται σε υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε κάθε θέση αναλύονται στη συνέχεια:

Α. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕΛΙΓΟΥΣ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕΛΙΓΟΥΣ)

Θέση Α.1:

Ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού από τον Ι. Ναό Τιμίου Προδρόμου έως και το γεφύρι πλησίον του Ι.Ν. Αγίου Νικολάου (εντός οικισμού)

Προβλέπεται ασφαλτόστρωση σε τμήμα υφιστάμενης οδού εντός του οικισμού Μελιγούς. Το τμήμα που θα ασφαλτοστρωθεί ξεκινά από τον Ι. Ναό Τιμίου Προδρόμου και με κατεύθυνση νότιο-νοτιοανατολικά φτάνει στην διασταύρωση όπου βρίσκεται ο Ι. Ναός Αγίου Νικολάου και συνεχίζει έως και το γεφύρι από τη μια πλευρά και από την αριστερή πλευρά του Ναού φτάνει μέχρι την στροφή.

Θα πραγματοποιηθούν εκσκαφές τοπικά όπου απαιτείται σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και εν συνεχεία εξυγιαντικές στρώσεις. Θα εφαρμοστεί ασφαλική συγκολλητική επάλειψη και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου επί του παλιού οδοστρώματος, όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα, σε επιφάνεια 1.383,00 τ.μ., μήκους περίπου 223,00μ. και μέσου πλάτους 6,25μ.



Αρχή Ασφαλτόστρωσης Θέσης Α.1

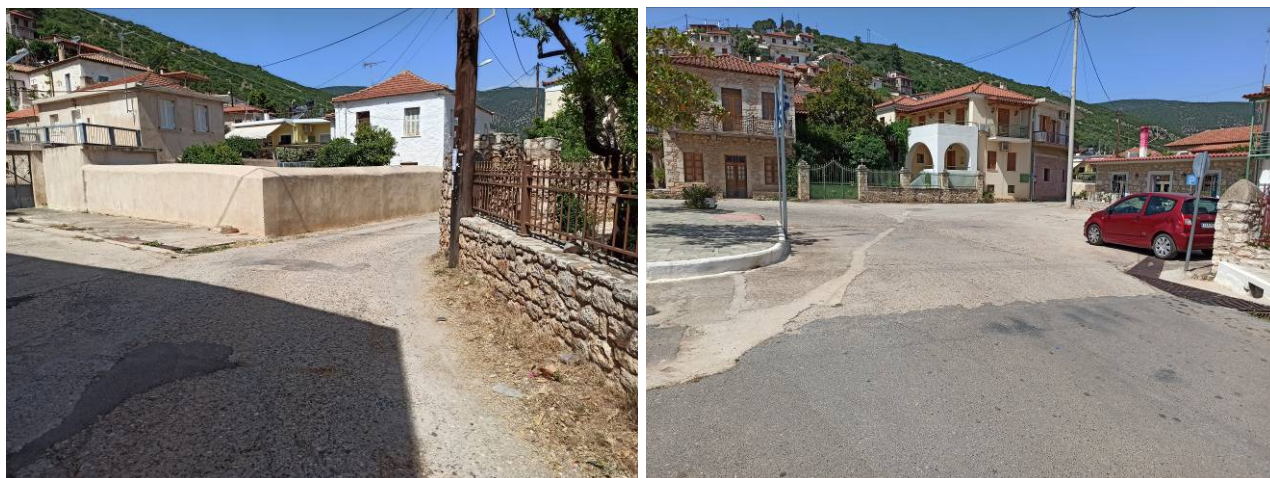
Τέλος Ασφαλτόστρωσης Θέσης Α.1

B. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙΟΥ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙΟΥ)

Θέση B.1 Ασφαλτόστρωση δρόμου έμπροσθεν κεντρικής πλατείας Κορακοβουνίου (εντός ορίων οικισμού)

Προβλέπεται ασφαλτόστρωση σε τμήμα τσιμεντοστρωμένης και σε τμήμα ασφαλτοστρωμένης υφιστάμενης οδού. Θα πραγματοποιηθούν τοπικά, φρεζάρισμα, όπου απαιτείται εκσκαφές, και εν συνεχεία δημιουργία βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m (Π.Τ.Π. Ο-155). Θα εφαρμοστεί ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη και ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου, όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα, σε επιφάνεια 1.006,55τ.μ. Στη θέση της σχάρας συλλογής όμβριων υδάτων θα δημιουργηθεί ήπια κλίση ώστε να μην υπάρχει απότομη υψομετρική διαφορά σχάρας/ασφάλτου.



Θέση B.1

Θέση B.2 : Ασφαλτόστρωση δρόμου πλησίον κεντρικής πλατείας Κορακοβουνίου (εντός ορίων οικισμού)

Προβλέπεται ασφαλτόστρωση σε τμήμα τσιμεντοστρωμένης υφιστάμενης οδού. Θα προηγηθεί εκσκαφή για υποβίβασης της στάθμης το δρόμου. Στη συνέχεια θα δημιουργηθεί στρώσης βάση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m. Θα εφαρμοστεί συγκολλητική ασφαλτική προεπάλειψη και τέλος ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου, όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα, σε επιφάνεια 421,10τ.μ., μήκους 108,95μ και μέσο πλάτος 3,85μ.



Θέση Β.2

Γ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑΣ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑΣ)

ΘΕΣΗ Γ.1: Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης και ασφαλτόστρωση τμήματος δημοτικής οδού.

Προβλέπεται αποξήλωση των υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων και κατασκευή νέων, σύμφωνα με την περιγραφή και το σκαρίφημα που ακολουθεί, κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους περίπου 35,00μ (βλέπε συνημμένο σχέδιο) σε υφιστάμενη τσιμεντοστρωμένη οδό, η οποία βρίσκεται, όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα, εντός των ορίων του οικισμού. Θα γίνει καθαίρεση του τσιμεντοστρωμένου δρόμου, εκσκαφές για την σωστή θεμελίωση του πέδιλου, επιχωματώσεις, εν μέρει με ίδια προϊόντα εκσκαφής και εν μέρει με θραυστό υλικό και δημιουργία βάση οδοστρωσίας. Επίσης θα γίνει εφαρμογή συγκολλητικής ασφαλικής προεπάλειψης, ασφαλική στρώση μεταβλητού πάχους και τελική εφαρμογή ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου, σε επιφάνεια 187,55 τ.μ, μήκους περίπου 40,80μ. και το πλάτους περίπου 4,60μ.

Τα κιγκλιδώματα θα αποτελούνται από τέσσερις (4) οριζόντιους σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου ονομαστικής διαμέτρου DN40 (εξωτερικής διαμέτρου Φ48,3mm), οι οποίοι θα απέχουν μεταξύ τους κατακόρυφη απόσταση 250mm. Οι οριζόντιοι σιδηροσωλήνες θα διέρχονται από κάθετους υψίκορμους δοκούς (ορθοστάτες) διατομής IPE-100, οι οποίοι θα τοποθετούνται σε αποστάσεις όχι μεγαλύτερες από 1700mm. Οι ορθοστάτες θα είναι συνολικού μήκους 1100mm, ενώ στο κάτω τμήμα θα φέρουν κατάλληλη διαμορφωμένη βάση (φλάντζα) για την αγκύρωσή τους, επί της στέψης του τοιχίου αντιστήριξης, με τη χρήση κατάλληλων αυτοεκτονούμενων αγκυριών.

Ο επάνω σιδηροσωλήνας, που θα αποτελεί και την κουπαστή των κιγκλιδωμάτων, θα πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1,00 m από την τελειωμένη επιφάνεια του δαπέδου στην οποία θα είναι στηριγμένα τα κιγκλιδώματα.

Οι σιδηροσωλήνες θα είναι μαύροι, χαλύβδινοι, τύπου ISO MEDIUM, υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα). Οι σιδηροσωλήνες θα πληρούν τις απαιτήσεις των προτύπων 65 (M) - BS 1387 (M) - DIN 2440 - ELOT 269. Οι σιδηροσωλήνες θα αποτελούνται από επιμέρους τμήματα σωληνώσεων μήκους 6m, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση ή με κατάλληλους κοχλιωτούς συνδέσμους. Εφόσον χρησιμοποιηθούν σύνδεσμοι, αυτοί θα πρέπει να τοποθετούνται κατά το δυνατόν ακριβώς δίπλα από τους κάθετους δοκούς έδρασης (IPE-100), ώστε να μην ενοχλούν την λαβή της κουπαστής του κιγκλιδώματος. Οι σιδηροσωλήνες θα διέρχονται μέσα από οπές διαμέτρου Φ50mm, που θα έχουν διανοιχτεί στον κορμό των δοκών έδρασης IPE-100. Οι δοκοί έδρασης (ορθοστάτες) θα τοποθετούνται σε οριζόντια απόσταση όχι μεγαλύτερη από 1700mm μεταξύ τους (βλέπε σκαρίφημα). Εφόσον κριθεί απαραίτητο, στα σημεία διέλευσης των σιδηροσωλήνων από τον κορμό των δοκών, θα πραγματοποιηθούν σημειακές συγκολλήσεις (πόντες) και από τις δύο πλευρές του κορμού του δοκού σε σταυρωτή διάταξη (staggered spot weld), μήκους σημειακής συγκόλλησης 15mm και απόστασης 51mm (κέντρο με κέντρο δύο διαδοχικών σημειακών συγκολλήσεων).

Τα βασικότερα τεχνικά χαρακτηριστικά του σιδηροσωλήνα αναφέρονται στην συνέχεια:

- Υλικό κατασκευής σιδηροσωλήνα: St-37.2
- Υλικό κατασκευής συνδέσμου: St-44
- Ονομαστική διάμετρος σιδηροσωλήνα: DN40 (1½")
- Εξωτερική διάμετρος σιδηροσωλήνα: 48,3 mm
- Πάχος τοιχώματος σιδηροσωλήνα: 3,2 mm
- Βάρος σιδηροσωλήνα : 3,60 Kg/m

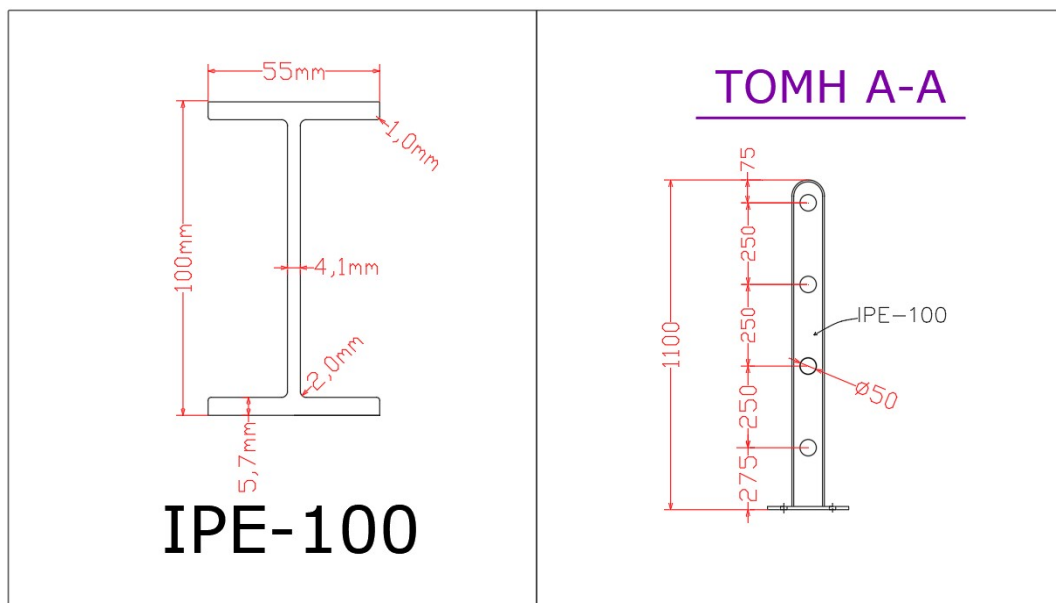
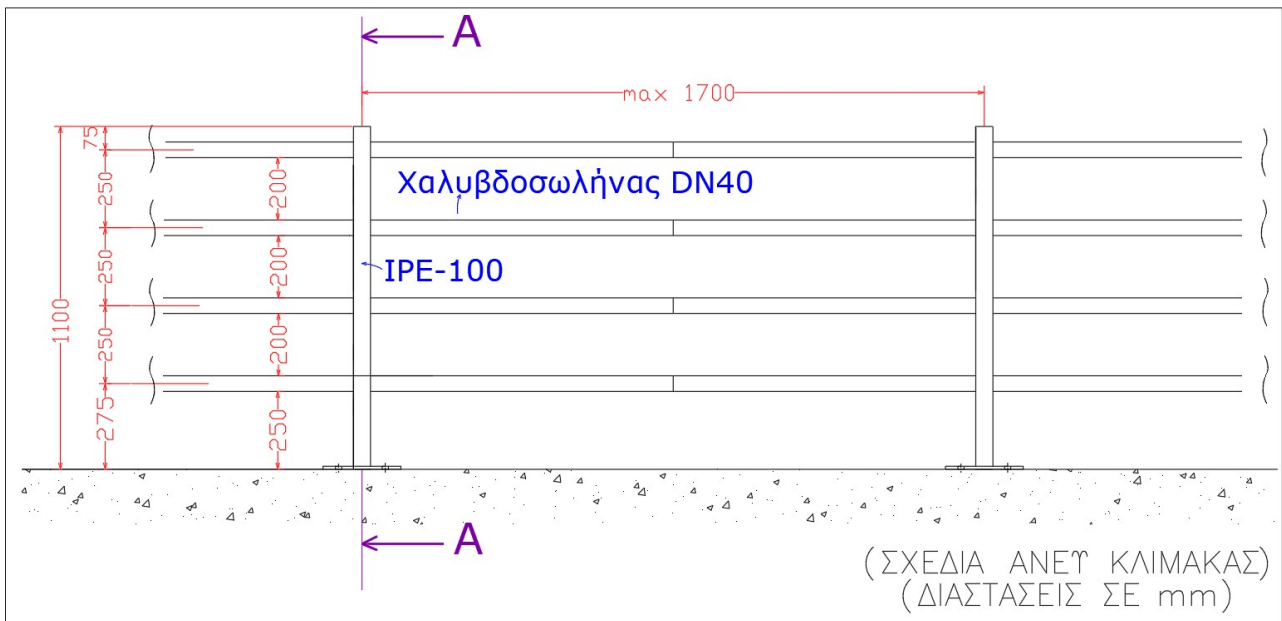
Οι σιδηροσωλήνες θα διέρχονται μέσα από τους υψίκορμους δοκούς έδρασης (ορθοστάτες) διατομής IPE-100 οι οποίοι θα τοποθετούνται ομοιόμορφα και σε οριζόντιες αποστάσεις όχι μεγαλύτερες από 1700mm. Οι δοκοί IPE-100 θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1025 ενώ οι ανοχές των διαστάσεών τους θα είναι σύμφωνες με το πρότυπο EN 10034. Οι δοκοί θα είναι καμπυλωμένοι στο επάνω μέρος τους, ώστε να μην δημιουργούνται κοφτερές αιχμές στην κουπαστή των κιγκλιδωμάτων (βλέπε σκαρίφημα). Τα βασικότερα τεχνικά χαρακτηριστικά των δοκών διατομής IPE-100 αναφέρονται στην συνέχεια:

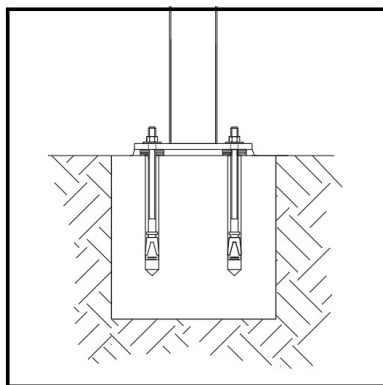
- Διατομή δοκού: IPE-100 (DIN 1025)
- Βάρος δοκού: 8,10 Kg/m
- Επιφάνεια διατομής δοκού: 10,30 cm²
- Διαστάσεις διατομής δοκού: Σύμφωνα με συνημμένο σκαρίφημα

Κάθε δοκός θα πακτώνεται στέρα και ακλόνητα επί του εδάφους με τη χρήση κατάλληλων μηχανικών αυτοεκτονούμενων αγκυρίων (αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής), από γαλβανισμένο χάλυβα, διατομής M16 και συνολικού μήκους 150mm περίπου (ενδεικτικού τύπου HILTI HST M16x165/50). Το κάθε αγκύριο θα περιλαμβάνει το σώμα του αγκυρίου, την ροδέλα και το περικόχλιο, όλα από γαλβανισμένο χάλυβα. Συνίσταται η τοποθέτηση και 2^{ου} ασφαλιστικού περικοχλίου.

Τα κιγκλιδώματα, μετά την τοποθέτησή τους θα καθαρίζονται επιμελώς από επιφανειακές οξειδώσεις (σκουριά, καλαμίνα), υπολείμματα του λειαντικού υλικού καθώς και από οποιοσδήποτε άλλες ουσίες (λάδια, σκόνη, ξένα σώματα κτλ). Μετά τον καθαρισμό της επιφάνειας των μεταλλικών κατασκευών και το πολύ εντός τεσσάρων (4) ωρών, θα εφαρμόζεται primer (αστάρι) μεταλλικών επιφανειών ανόργανου ψευδαργύρου, ελάχιστης περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο 85% κατά βάρος, σε δύο στρώσεις κατά προτίμηση.

Στην συνέχεια και αφού έχει στεγνώσει πλήρως η στρώση του Primer, θα εφαρμόζεται η τελική βαφή με χρώμα εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών, σε δύο στρώσεις εφαρμογής, σε απόχρωση χρώματος πράσινου **(RAL-6001)**.





Σχέδιο και λεπτομέρειες κιγκλιδωμάτων που θα τοποθετηθούν στη θέση Γ.1



Θέση Γ.1

Δ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΡΑΣΤΟΥ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΤΟΥ)

Θέση Δ1: Ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού στην είσοδο του χωριού

Προβλέπεται ασφαλτόστρωση σε τμήμα υφιστάμενης τσιμεντοστρωμένης οδού εντός του οικισμού Πραστού. Το τμήμα που θα ασφαλτοστρωθεί ξεκινά από την κεντρική οδό στην είσοδο του Πραστού και με κατεύθυνση προς τον οικισμό. Θα εφαρμοστεί συγκολλητική ασφαλτική προεπάλειψη, ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους, όπου απαιτείται, για την εξομάλυνση της επιφάνειας και τελική εφαρμογή αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου. Όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα έχει επιφάνεια 450,00τ.μ, μήκους περίπου 99,00μ. και μέσο πλάτος 4,55μ.



Θέση Δ.1

Θέση Δ2: Κατασκευή τοιχίου Αντιστήριξης L=10,0m

(βλέπε σχέδιο μελέτης υπολογισμών)

Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης σε υφιστάμενη οδό εντός του οικισμού Πραστού. Θα γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές για την σωστή θεμελίωση του πέδιλου, επιχωματώσεις, εν μέρει με ίδια προϊόντα εκσκαφής και εν μέρει με θραυστό υλικό και τέλος επικάλυψη οδοστρώματος με C16/20 οπλισμένο με πλέγμα T131, ώστε να επανέλθει στην τελική στάθμη το οδόστρωμα με την υφιστάμενη κατάσταση.

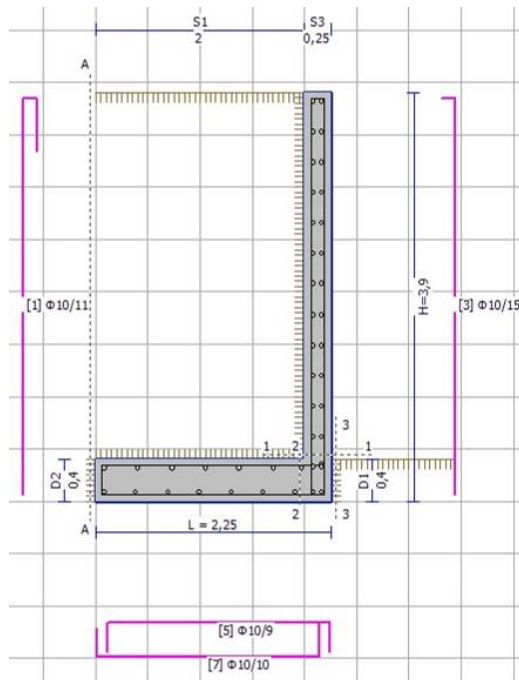


Θέση Δ.2

Θέση Δ.3: Κατασκευή τοιχίου Αντιστήριξης L=8,0m

(βλέπε σχέδιο μελέτης / υπολογισμών)

Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης σε υφιστάμενη οδό εντός του οικισμού Πραστού. Θα γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές για την σωστή θεμελίωση του πέδιλου, επιχωματώσεις, εν μέρει με ίδια προϊόντα εκσκαφής και εν μέρει με θραυστό υλικό και τέλος επικάλυψη οδοστρώματος με C16/20 οπλισμένο με πλέγμα T131, ώστε να επανέλθει στην τελική στάθμη το οδόστρωμα με την υφιστάμενη κατάσταση.



Θέση Δ.3

Ε. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ)

Θέση Ε.1: Ασφαλτόστρωση δημοτικής οδού, στη θέση «Χάντακα»

Προβλέπεται ασφαλτόστρωση σε τμήμα υφιστάμενης τσιμεντοστρωμένης οδού εντός ορίων του οικισμού Αγίου Πέτρου. Το τμήμα που θα ασφαλτοστρωθεί βρίσκεται στη θέση «Χάντακα». Πρώτα θα γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές και καθαιρέσεις, θα εφαρμοστεί ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη επί του παλιού οδοστρώματος και ασφαλτική προεπάλειψη σε τμήμα αυτού αφού προηγηθεί κατασκευή βάση οδοστρώσεως πάχους 0,10μ (Π.Τ.Π Ο-155) και εν συνεχεία θα εφαρμοστεί αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου. Όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα, η επιφάνεια είναι 405,15τ.μ, μήκους περίπου 106,5μ. και το μέσο πλάτος είναι 3,75μ.



Θέση Ε.1

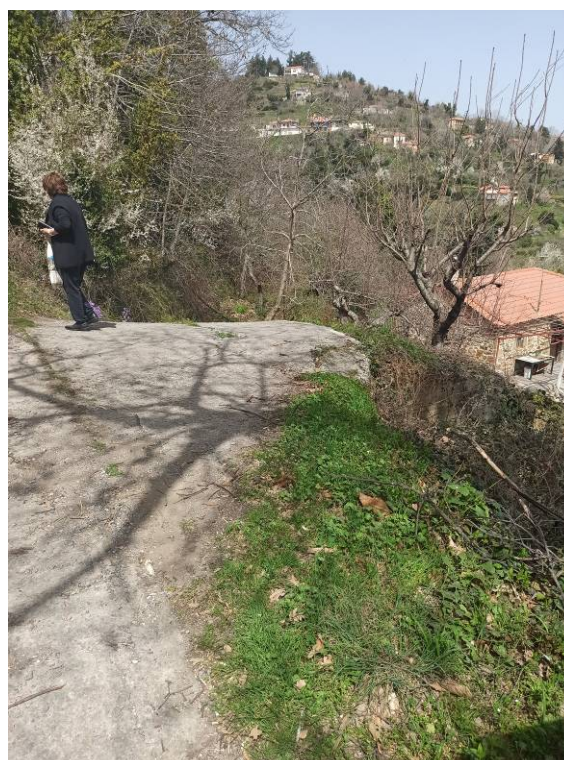
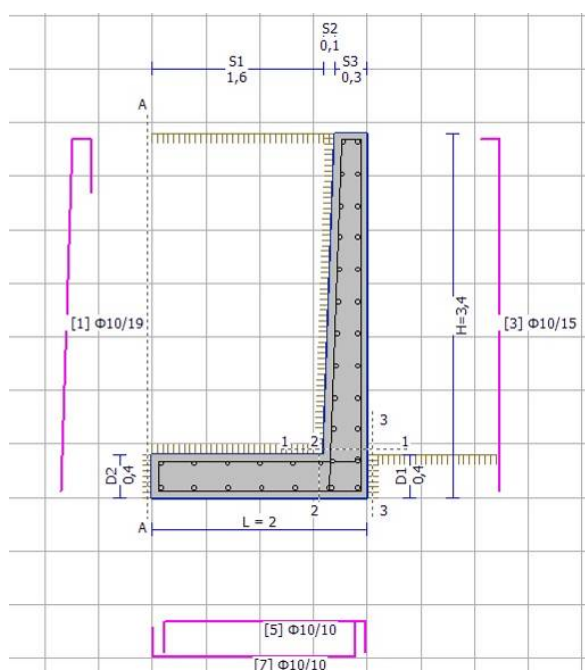
ΣΤ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΡΙΟΥ

(ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΣΤΡΙΟΥ)

ΘΕΣΗ ΣΤ.1: Κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης, αποκατάστασης δρόμου και τσιμεντόστρωση τμήματος, στη θέση «ΓΔΥΜΝΙΑΝΙΚΑ»

Προβλέπεται κατασκευή δύο τοιχίων αντιστήριξης στην βοριανατολική πλευρά της δημοτικής οδού, μήκους περίπου : Τοίχιο 1 (L=4,50μ) , Τοίχιο 2 (L=2,00μ), και στη συνέχεια τσιμεντόστρωση υφιστάμενης οδού με σκυρόδεμα C16/20, οπλισμένο με πλέγμα (T131), με μέσο πάχος 12εκ. Όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα η επιφάνεια της οδού είναι 121,15 τ.μ. το μήκος της είναι περίπου 31,10μ. και το πλάτος περίπου 3,90μ. (εντός ορίων του οικισμού).

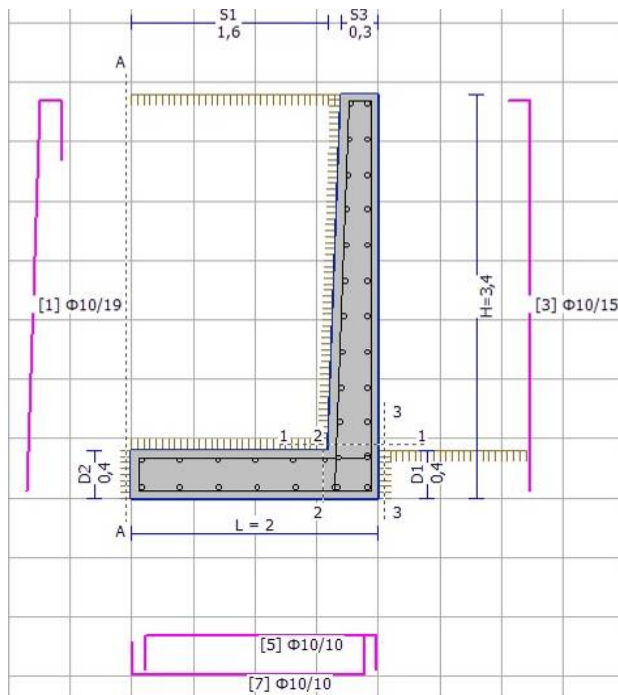
Για τις λεπτομέρειες των τοιχίων βλέπε συνημμένα σχέδια.



Θέση ΣΤ.1 (Κατασκευή 2 Τοιχίων Αντιστήριξης και τσιμεντόστρωση δημοτικής οδού)

ΘΕΣΗ ΣΤ.2: Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης στη θέση «Παναγέικα» κάτω από οικία Γ. Σαράντου και τσιμεντόστρωση δημοτικής οδού

Τσιμεντόστρωση υφιστάμενης οδού με σκυρόδεμα C16/20, οπλισμένο με πλέγμα T131, μέσου πάχους 12εκ., και κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης στην κατάντι πλευρά της οδού, μήκους περίπου $L=4,50\mu$, όπως φαίνεται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα. Η επιφάνεια της οδού είναι 42,90 τ.μ. το μήκος της είναι περίπου 14,85μ. και το πλάτος περίπου 3,90μ. (εντός ορίων του οικισμού).



Θέση ΣΤ.2 (Κατασκευή τοιχίου Αντιστήριξης και τσιμεντόστρωση δημοτικής οδού)

Ε. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΕΚΚ

Κατά την εκτέλεση του έργου, τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες εκσκαφών και διαμορφώσεων και τα οποία δεν θα επαναχρησιμοποιηθούν, θα διοχετεύονται απαραίτητα σε αδειοδοτημένους χώρους διαχείρισης αποβλήτων ΑΕΚΚ, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/23.08.2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010).

Ο ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση να διαχειριστεί τα απόβλητα εκσκαφών και καθαυρέσεων που θα προέλθουν από το έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας. Το νομικό πλαίσιο που διέπει την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων κατεδαφίσεων και κατασκευών είναι ο Ν.4496/2017 (τροποποίηση του Ν.2939/01, όπως αυτός είχε τροποποιηθεί με τον Ν. 3854/2010) και η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 η οποία διέπει την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ.

Η Διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα γίνει μέσω εγκεκριμένου και αδειοδοτημένου Ατομικού ή Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (Σ.Ε.Δ.) ΑΕΚΚ. Ο Ανάδοχος θα μεταφέρει και θα παραδίδει τα ΑΕΚΚ σε χώρους ανάκτησης που θα του υποδεικνύει το ΣΕΔ ΑΕΚΚ. Σε περίπτωση Ατομικού ΣΕΔ ΑΕΚΚ ακολουθείται η ίδια διαδικασία σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις λειτουργίας του Ατομικού ΣΕΔ.

Ο ανάδοχος, κατά την υπογραφή της Σύμβασης οφείλει να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση για τη συνεργασία του με εγκεκριμένο Ατομικό ή Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης

Αποβλήτων (ΣΕΔ ΑΕΚΚ), με εμβέλεια την Περιφερειακή Ενότητα Υλοποίησης του έργου (Π.Ε. Αρκαδίας), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010.

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται να γίνει εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτήν.

Ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11 - ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ. Επομένως, ο ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη ότι οι πάσης φύσεως δαπάνες για εργασίες, φορτοεκφορτώσεις, διαλογή, μεταφορά κ.λ.π. μέχρι και την εκφόρτωση και παράδοση των αποβλήτων στο χώρο ανάκτησης ΑΕΚΚ, δηλαδή όλες οι υπόλοιπες δαπάνες εκτός των δαπανών εναλλακτικής διαχείρισης, έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης.

Οι δαπάνες που απαιτούνται για την υλοποίηση των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ καλύπτονται απολογιστικά από το προβλεπόμενο προς τούτο ειδικό κονδύλι του προϋπολογισμού. Στο εν λόγω ποσό, δεν εφαρμόζεται η προσφερόμενη έκπτωση του αναδόχου.

Κατά τη σύνταξη του Προϋπολογισμού, το ποσό της απολογιστικής δαπάνης για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ υπολογίστηκε λαμβάνοντας υπόψη την ποσότητα του προβλεπόμενου αποβλήτου, το αντίστοιχο βάρος σε τόνους και τις τιμές που έχουν καθοριστεί και ισχύουν ως χρηματικές εισφορές για το πλησιέστερο ΣΕΔ ΑΕΚΚ, που λειτουργεί στην περιοχή εκτέλεσης του έργου και για την συγκεκριμένη κατηγορία αποβλήτων. Ενδεικτικά, για κατηγορία αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 17.01.01, η χρηματική εισφορά έχει υπολογιστεί σε 2,50 €/tn, χωρίς ΦΠΑ ενώ για την κατηγορία αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 17.05.06, η χρηματική εισφορά έχει υπολογιστεί σε 1,90 €/tn, χωρίς ΦΠΑ, με βάση σχετικό τιμοκατάλογο του πλησιέστερου αδειοδοτημένου ΣΕΔ ΑΕΚΚ που λειτουργεί στην περιοχή του έργου.

Επειδή η επιμέτρηση των εργασιών εκσκαφής εδάφους γαιώδους ή ημιβραχώδους γίνεται σε μονάδες m^3 , για την αναγωγή και αντιστοίχιση τους με τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παραδίδονται στους χώρους ανάκτησης και επιμετρούνται σε τόνους, χρησιμοποιείται συντελεστής (ειδικό βάρος). Ενδεικτικές τιμές των συντελεστών είναι: 2,40 tn/ m^3 για την κατηγορία αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 17.01.01 και 1,80 tn/ m^3 για την κατηγορία αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 17.05.06.

Ο Ανάδοχος θα πληρώνει τις δαπάνες της προβλεπόμενης χρηματικής εισφοράς προς τα ΣΕΔ ΑΕΚΚ και θα λαμβάνει τα σχετικά παραστατικά που αφορούν στο είδος και την παραδοθείσα ποσότητα των αποβλήτων καθώς και το ποσό που καταβλήθηκε. Για την πιστοποίηση και πληρωμή της δαπάνης της Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ, απαιτείται ως προϋπόθεση οι επιμετρήσεις να συνοδεύονται από τα αποδεικτικά έγγραφα του ΣΕΔ ΑΕΚΚ (π.χ. παραστατικά, τιμολόγια κ.λ.π.), από τα οποία θα προκύπτει ότι οι αιτούμενες προς πληρωμή δαπάνες αντιστοιχούν στις ποσότητες ΑΕΚΚ που παραδόθηκαν στο συμβεβλημένο ΣΕΔ ΑΕΚΚ καθώς και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010).

Η αποζημίωση του αναδόχου για τις ανωτέρω δαπάνες, θα γίνεται στο πλαίσιο των πιστοποιήσεων του έργου, σε βάρος του ειδικού ποσού που έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό του έργου.

Ε. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι αφανείς εργασίες θα εκτελούνται υποχρεωτικά μόνο κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες της εβδομάδος που λειτουργούν οι Δημόσιες Υπηρεσίες.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με έξοδα και φροντίδα του, να μεριμνά για την εργοταξιακή σήμανση και την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας των οχημάτων καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και καθίσταται υπεύθυνος για κάθε ατύχημα ή ζημία, που ήθελε συμβεί σε οποιονδήποτε τρίτο ή στο προσωπικό που απασχολεί όπως προκύπτει από το σχετικό άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Ισχύουν οι όροι της Τεχνικής και της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, που περιλαμβάνονται στα τεύχη της μελέτης.

Άστρος, 28/07/2022
Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης

Πέτρου Ευρυβιάδης
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Δημήτρης Κούσουλας
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.