

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΕΡΓΟ:

**«Συντηρήσεις και αποκαταστάσεις
δρόμων του Δήμου Μυκόνου»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗ: 7/2018

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
(με Φ.Π.Α.)**

6.134.886,42 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μύκονος, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
ΑΡΘΡΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
2.1. Υφιστάμενη Κατάσταση	3
2.2. Επίδιωκόμενοι Στόχοι των Επεμβάσεων.....	4
ΑΡΘΡΟ 3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	5
3.1. Γενικά.....	5
3.2. Περιγραφή των Εργασιών.....	7
3.2.1 Ανακατασκευή φθορών σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.....	7
3.2.2 Κατασκευή νέας ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.....	8
3.2.3 Ανακατασκευή ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους	8
3.2.4 Ανακατασκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους	9
3.2.5 Κατασκευή νέου ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους	9
3.2.6 Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις)	10
3.2.7 Κατασκευή νέου ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις)	10
3.2.8 Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους	10
3.2.9 Συνδέσεις οδοστρωμάτων	11
3.2.10 Τοίχοι αντιστήριξης (λιθόδημητοι)	11
ΑΡΘΡΟ 4. ΣΗΜΑΝΣΗ	12
ΑΡΘΡΟ 5. ΑΣΦΑΛΙΣΗ.....	12
ΑΡΘΡΟ 6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	14
ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	14
ΑΡΘΡΟ 8. ΜΕΛΕΤΕΣ	15
ΑΡΘΡΟ 9. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ	15
ΑΡΘΡΟ 10. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ	15
ΑΡΘΡΟ 11. ΛΑΤΟΜΕΙΑ – ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΙ – ΑΠΟΘΕΣΙΟΘΑΛΑΜΟΙ	16
ΑΡΘΡΟ 12. ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ.....	16

ΑΡΘΡΟ 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στον προγραμματισμό του Δήμου Μυκόνου έχει ενταχθεί η εκτέλεση εργασιών συντηρήσεων και αποκαταστάσεων σε επιμέρους τμήματα του υφιστάμενου οδικού δικτύου της Νήσου Μυκόνου.

Με την παρούσα εργολαβία θα εκτελεστούν όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την ταχεία αποκατάσταση της βατότητας και της οδικής ασφάλειας του οδικού δικτύου.

Ειδικότερα, οι προς εκτέλεση εργασίες κατασκευής είναι:

- (α) Συντήρηση και αποκατάσταση ζημιών σε οδοστρώματα λόγω παλαιότητας ή φθορών από εργασίες τρίτων.
- (β) Αντικατάσταση (λόγω φθοράς) και επέκταση στηθαίων ασφαλείας.
- (γ) Αντικατάσταση και συμπλήρωση της σήμανσης, με τοποθέτηση πληροφοριακών & ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων αναγγελίας κινδύνου, εγκατάσταση διαγράμμισης, τοποθέτηση ανακλαστήρων σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, κλπ.
- (δ) Προσαρμογή της στάθμης των φρεατίων στις νέες στάθμες που θα προκύψουν από τις ασφαλτοστρώσεις.

Τα τμήματα του υφιστάμενου οδικού δικτύου στα οποία θα υλοποιηθούν οι ανωτέρω επεμβάσεις θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία, και το εκτιμώμενο συνολικό μήκος τους ανέρχεται σε 31,50 km περίπου.

Στο αντικείμενο του προς κατασκευή Έργου περιλαμβάνεται η εκτέλεση των κάθε είδους χωματοργικών εργασιών (με τα σχετικά έργα δανειοθαλάμων και αποθεσιοθαλάμων), τεχνικών έργων, οδοστρωσίας, ασφαλτικών, σήμανσης (κατακόρυφης & οριζόντιας), ασφάλισης, η αποκατάσταση λειτουργίας υφιστάμενων έργων αποχέτευσης – αποστράγγισης, η απομάκρυνση ομβρίων σε κατακλυζόμενα τμήματα των δρόμων, η μετατόπιση – αποκατάσταση υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ, κλπ.

Σε περίπτωση που δεν λειτουργεί εντός του νήσου της Μυκόνου εγκατάσταση παραγωγής ασφαλτομίγματος παρασκευαζόμενο εν θερμό σε μόνιμη μονάδα ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει μονάδα παραγωγής επί τόπου του έργου (ανεύρεση χώρου και δανειοδοτήσεις), οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις σχετικές δαπάνες κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανοιγμένες στις προσφερόμενες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1. Υφιστάμενη Κατάσταση

Με την παρούσα εργολαβία θα εκτελεσθούν εργασίες – επεμβάσεις σε τμήματα του υφιστάμενου οδικού δικτύου της Νήσου Μυκόνου τα οποία έχουν εκτιμώμενο συνολικό μήκος 31,50 km περίπου.

Οι υπόψη υφιστάμενοι δρόμοι είναι κατά κανόνα αστικού χαρακτήρα (διέρχονται μέσα από οικιστικό περιβάλλον με παρόδιες χρήσεις γης & δραστηριότητες κατά μήκος και των δύο οριογραμμών τους), έχουν μεταβλητό πλάτος καταστρώματος (κυμαίνεται από 3,50m μέχρι και 7,50m), απαντώνται διάσπαρτα σε όλη την έκταση της νήσου και περιλαμβάνουν :

- (α) τμήματα ασφαλτόδρομων εκτιμώμενου συνολικού μήκους 20,20 km περίπου,
- (β) τμήματα τσιμεντόδρομων εκτιμώμενου συνολικού μήκους 6,80 km περίπου,
- (γ) τμήματα χωματόδρομων εκτιμώμενου συνολικού μήκους 4,50 km περίπου.

Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι υπόψη υφιστάμενοι δρόμοι με εκτιμήσεις στα βασικά τους χαρακτηριστικά (π.χ. τύπος οδοστρώματος, πλάτος καταστρώματος και μήκος).

Οι υπόψη δρόμοι εμφανίζονται και στο σχέδιο Γενικής Οριζοντιογραφίας (σε κλίμακα 1:20.000) που συνοδεύει την παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Πίνακας 1 : Υφιστάμενη Κατάσταση Οδικού Δικτύου

A/A	Οδός	Τύπος οδοστρώματος	Εκτιμώμενο πλάτος (m)	Εκτιμώμενο μήκος (m)
1	Περιμετρική Μυκόνου & Εσωτερικός δρόμος	Ασφαλτόδρομος	6,50	1.720
2	Νέο Λιμάνι	Ασφαλτόδρομος	7,00	1.270
		Ασφαλτόδρομος	4,00	60
3	Τούρλος	Τσιμεντόδρομος	5,00	1.060
4	Χουλάκια – Φανάρι & Εσωτερικός δρόμος	Ασφαλτόδρομος	6,00	1.020
		Τσιμεντόδρομος	5,00	390
		Τσιμεντόδρομος	6,00	60
		Χωματόδρομος	6,00	470
5	Κόρφος – Κανάλια	Ασφαλτόδρομος	5,00	2.920
6	Κόρφος (Ανηφόρα)	Τσιμεντόδρομος	5,00	720
7	Κάπαρη	Χωματόδρομος	4,00	430
8	Κούνουπας – Άνω Μερά	Τσιμεντόδρομος	4,00	1.390
		Χωματόδρομος	4,00	690
9	Αγ. Σώστης	Ασφαλτόδρομος	5,50	320
		Χωματόδρομος	5,50	140
10	Super Paradise	Ασφαλτόδρομος	6,00	1.180
11	Κεντρικός δρόμος Άνω Μερά	Ασφαλτόδρομος	6,50	400
12	Κουκουλού Άνω Μερά	Ασφαλτόδρομος	4,00	1.110
13	Paradise –	Τσιμεντόδρομος	4,50	230

A/A	Οδός	Τύπος οδοστρώματος	Εκτιμώμενο πλάτος (m)	Εκτιμώμενο μήκος (m)
	Cavo			
14	Πλατύς Γιαλός & Κάθετος δρόμος περί την Χ.Θ. 0+280	Ασφαλτόδρομος	6,50	400
		Ασφαλτόδρομος	5,00	100
15	Καλό Λιβάδι	Ασφαλτόδρομος	5,50	710
16	Δρακουρί	Ασφαλτόδρομος	4,00	130
		Τσιμεντόδρομος	4,00	860
17	Ελιά	Ασφαλτόδρομος	5,50	370
18	Φτελιά	Ασφαλτόδρομος	5,00	340
19	Πυργί	Ασφαλτόδρομος	5,00	510
		Ασφαλτόδρομος	4,50	1.360
		Ασφαλτόδρομος	4,00	140
		Τσιμεντόδρομος	5,00	90
20	Άγ. Απόστολοι – Άγ. Λάζαρος	Ασφαλτόδρομος	4,00	140
21	Ηρώων Άνω Μέρα – Φωκός	Ασφαλτόδρομος	5,50	100
		Χωματόδρομος	4,50	980
		Τσιμεντόδρομος	5,50	80
		Χωματόδρομος	7,00	1.080
22	Φωκός - Μερσίνη	Τσιμεντόδρομος	4,50	100
		Χωματόδρομος	4,50	320
23	Μαράθι	Ασφαλτόδρομος	5,00	1.510
24	“Επόκα” – Άγ. Άννα	Ασφαλτόδρομος	7,50	2.250
25	Φούμνια – Κτήμα Ληνώ	Τσιμεντόδρομος	3,50	500
26	Μερχιά	Τσιμεντόδρομος	4,00	70
		Τσιμεντόδρομος	5,00	340
		Χωματόδρομος	5,00	430
27	Είσοδος Χ.Υ.Τ.Α.	Ασφαλτόδρομος	5,00	100
		Ασφαλτόδρομος	6,00	630
28	Αεροδρόμιο – Άγιοι Ισίδωροι	Ασφαλτόδρομος	5,00	410
29	Τοπικός δρόμος Φτελιάς	Τσιμεντόδρομος	4,50	350
30	Τοπικός δρόμος	Τσιμεντόδρομος	4,00	530
31	Κούνουπας – Χάλαρα	Ασφαλτόδρομος	4,00	950
Συνολικό Μήκος (m)				31.460

2.2. Επιδιωκόμενοι Στόχοι των Επεμβάσεων

Με την υλοποίηση των εργασιών συντηρήσεων και αποκαταστάσεων της παρούσας εργολαβίας επιδιώκεται η αποκατάσταση της βατότητας των υφιστάμενων δρόμων και η βελτίωση της οδικής ασφάλειας.

ΑΡΘΡΟ 3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ

3.1. Γενικά

Με βάση τον αρχικό προγραμματισμό της Υπηρεσίας που ισχύει στην παρούσα φάση, οι υπόψη εργασίες αφορούν:

- (1) Ανακατασκευή Φθορών, ήτοι αποκατάσταση – επούλωση λακκουβών και επισκευή λοιπών φθορών, κυρίως σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.
- (2) Κατασκευή νέας ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.
- (3) Ανακατασκευή ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.
- (4) Ανακατασκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους.
- (5) Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις) και σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους.

Με βάση τον αρχικό προγραμματισμό της Υπηρεσίας που ισχύει στην παρούσα φάση, τα τμήματα των υφιστάμενων δρόμων στα οποία θα υλοποιηθούν οι ανωτέρω επεμβάσεις παρουσιάζονται στα σχέδια Οριζοντιογραφιών (σε κλίμακα 1:500) που συνοδεύουν την παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Στον ακόλουθο συνοπτικό Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα εκτιμώμενα συνολικά μήκη ανά κατηγορία επεμβάσεων τα οποία διακρίνονται σε :

- (α) επιμέρους τμήματα συνολικού μήκους 1.760m περίπου στα οποία θα υλοποιηθεί νέο ασφαλτικό οδόστρωμα,
- (β) επιμέρους τμήματα συνολικού μήκους 11.400m περίπου στα οποία θα υλοποιηθεί νέο οδόστρωμα από σκυρόδεμα,
- (γ) επιμέρους τμήματα συνολικού μήκους 10.600m περίπου στα οποία θα υλοποιηθεί νέα ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας,
- (δ) επιμέρους τμήματα συνολικού μήκους 7.700m περίπου στα οποία θα υλοποιηθούν, κατά τόπους, επισκευές λακκουβών και λοιπών φθορών ή φρεζάρισμα και νέα ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας στα τμήματα που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία .

Σημειώνεται ότι, εκτός από τις ανωτέρω επεμβάσεις (α)~(δ), ενδέχεται να εκτελεσθούν επιπροσθέτως και εργασίες κατασκευής νέου ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους & χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις). Οι εργασίες αυτές (με κωδικούς επέμβασης ΕΠ 5 & ΕΠ 7) θα εκτελεσθούν στις περιοχές που θα υποδείξει η Υπηρεσία .

Πίνακας 2: Συνολικά (εκτιμώμενα) Μήκη Επεμβάσεων στο Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο (αρχικός σχεδιασμός Υπηρεσίας)

A/A	Τύπος υφιστάμενου οδοστρώματος	Νέο οδόστρωμα προς κατασκευή	Κατηγορία επέμβασης	Κωδικός επέμβασης	Εκτιμώμενο μήκος επέμβασης (m)
1	Ασφαλτόδρομος		Ανακατασκευή Φθορών	ΕΠ 1	7.700
2	Ασφαλτόδρομος		Κατασκευή νέας ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας	ΕΠ 2	10.600
3	Ασφαλτόδρομος	Ασφαλτικό οδόστρωμα	Ανακατασκευή ασφαλτικού οδοστρώματος	ΕΠ 3	1.760
4	Τσιμεντόδρομος	Σκυρόδεμα	Ανακατασκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΕΠ 4	6.750
5	Χωματόδρομος	Σκυρόδεμα	Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΕΠ 6	4.520
6	Ασφαλτόδρομος	Σκυρόδεμα	Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΕΠ 8	130
Συνολικό Μήκος (m)					31.460
7	Τσιμεντόδρομος	Ασφαλτικό οδόστρωμα	Κατασκευή νέου ασφαλτικού οδοστρώματος	ΕΠ 5	θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία
	Χωματόδρομος			ΕΠ 7	

Για την υλοποίηση των εν λόγω επεμβάσεων θα εκτελεσθούν οι κάθε είδους χωματουργικές εργασίες (γενικές εκσκαφές με τα σχετικά έργα αποθεσιοθαλάμων, κλπ), οι αποξηλώσεις των υφιστάμενων οδοστρωμάτων και οι εργασίες οδοστρωσίας & ασφαλτικών, συμπεριλαμβανομένων και των οιωδηήποτε απαιτούμενων προσαρμογών/επεμβάσεων στα πάσης φύσεως υφιστάμενα φρεάτια – εσχάρες.

Εκτός από τις ανωτέρω κύριες εργασίες κατασκευής, σε συγκεκριμένες θέσεις – περιοχές των υφιστάμενων δρόμων ενδέχεται να απαιτηθεί και η εκτέλεση επιπρόσθετων εργασιών για την αποκατάσταση λειτουργίας υφιστάμενων έργων αποχέτευσης – αποστράγγισης (π.χ. αποφυγή απορροής σε ιδιοκτησίες), για την άρση εγκλωβισμού ομβρίων σε τμήματα των δρόμων που σήμερα κατακλύζονται, για την διατήρηση ή βελτίωση της υφιστάμενης διέλευσης των ομβρίων, κλπ. Οι εργασίες αυτές θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο μετά από τις σχετικές εντολές της Υπηρεσίας και θα πληρωθούν σύμφωνα με τις οικείες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

Επιπλέον θα κατασκευασθούν επιχώματα (μικρής κλίμακας) στις περιοχές που θα υποδείξει η Υπηρεσία και κατόπιν σχετικής εντολής της (τοπικές υπερυψώσεις υφιστάμενων οδών, αποκαταστάσεις κατεστραμμένων τμημάτων, κλπ).

Τα πάσης φύσεως προϊόντα των εκσκαφών και των αποξηλώσεων θα μεταφερθούν σε κατάλληλους χώρους απόθεσης, για τους οποίους εκτιμήθηκε μέση απόσταση μεταφοράς (ΜΑΜ) 15km.

Οι ανάγκες λήψης υλικών του Έργου με κατάλληλα προϊόντα θα καλυφθούν από υφιστάμενους χώρους απόθεση υλικών και αεροθαλάμους της ευρύτερης περιοχής του Έργου ή από μεταφορές δια θαλάσσης. Η μέση απόσταση μεταφοράς τους (ΜΑΜ) έχει εκτιμηθεί σε 15 km, ενώ η απόσταση

δια θαλάσσης θα επιμετράτε σε κ.μ. συμπυκνωμένα επί τόπου του έργου από οιαδήποτε απόσταση μεταφέρονται.

Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο της Ε.Σ.Υ., η Υπηρεσία δεν έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο δανειοθαλάμους ή αποθεσιοθαλάμους και η εξεύρεση & αδειοδότησή τους είναι ευθύνη του Αναδόχου και τον βαρύνει αποκλειστικά.

Σε ό,τι αφορά τις εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτικών, σημειώνεται ότι στις οικείες τιμές μονάδος του Τιμολογίου εκτιμήθηκε μέση απόσταση μεταφοράς (ΜΑΜ) 15km.

Η υποβολή Προσφοράς στον παρόντα Διαγωνισμό αποτελεί αποδοχή του προσφέροντος για τα ανωτέρω καθώς και ότι έχει επισκεφθεί και επιθεωρήσει την περιοχή του Έργου, και ως εκ τούτου έχει πλήρη γνώση της υφιστάμενης κατάστασης καθώς και ίδια προσωπική εκτίμηση του αναμενόμενου μεγέθους, των πάσης φύσεως δυσκολιών και περιορισμών (π.χ. στενότητα χώρου στις αστικές οδούς) και του είδους των εργασιών και επεμβάσεων που θα εκτελεσθούν στην παρούσα εργολαβία.

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται αναλυτικά το είδος των επεμβάσεων και οι περιοχές εφαρμογής τους.

3.2. Περιγραφή των Εργασιών

3.2.1 Ανακατασκευή φθορών σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους

Η υπόψη κατηγορία επεμβάσεων περιλαμβάνει εργασίες αποκατάστασης – επούλωσης των υφιστάμενων λακκουβών και λοιπών φθορών (αλλιγομορφικές ρωγμές, ανωμαλίες, τροχαυλακώσεις, κλπ), κυρίως σε υφιστάμενους ασφαλτοστρωμένους δρόμους ή φρεζάρισμα και νέα ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας στα τμήματα που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία .

Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται κατόπιν σχετικής εντολής της Υπηρεσίας, η οποία θα υποδεικνύει στον Ανάδοχο την εκάστοτε περιοχή όπου θα γίνονται οι επισκευές σε κάθε δεδομένη χρονική στιγμή.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 1

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : 7 δρόμοι (Α/Α 1, 5, 9, 10, 19, 23 & 24)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος δρόμων : 7,7km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Κοπή της περιοχής γύρω από την οπή (με κατάλληλα μηχανικά μέσα).
- (2) Επιμελής καθαρισμός της οπής από σαθρά υλικά, προϊόντα της εκσκαφής, σκόνες και χαλαρά κομμάτια του ασφαλτοτάπητα και της οδοστρωσίας.
- (3) Στέγνωμα της επιφάνειας της οπής με χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
- (4) Πλήρης επάλειψη πυθμένα και παρειών με ασφαλτική προεπάλειψη ή/και συγκολλητική επάλειψη.
- (5) Πλήρωση της οπής στο εκάστοτε απαιτούμενο βάθος με ασφαλτομίγμα για τις περιπτώσεις μικρού σχετικά βάθους οπής.
- (6) Πλήρωση της οπής στο εκάστοτε απαιτούμενο βάθος με σκύρα / υλικό βάσης οδοστρωσίας και ασφαλτομίγμα για τις περιπτώσεις μεγάλου βάθους οπής (π.χ. d>20cm).

- (7) Κυλίνδρωση της πληρωθείσας οπής με κατάλληλο μηχάνημα συμπίκνωσης.
- (8) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).
- (9) Φρεζάρισμα και νέα ασφαλική στρώση κυκλοφορίας στα τμήματα που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία .

Αν και όπου, για διάφορους λόγους, απαιτηθεί η κατασκευή ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους, θα απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας κατόπιν αιτιολογημένης πρότασης του Αναδόχου.

3.2.2 Κατασκευή νέας ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους

Η υπόψη κατηγορία επεμβάσεων περιλαμβάνει εργασίες ασφαλτόστρωσης σε υφιστάμενες ασφάλτους.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 2

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : 18 δρόμοι (Α/Α 1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 27 & 28)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος επεμβάσεων : 10,6km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Απόξεση (φρεζάρισμα) του υφιστάμενου ασφαλοτάπητα σε βάθος 4cm κατά κανόνα.
- (2) Διάστρωση ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.
- (3) Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm.
- (4) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

Αν και όπου, για διάφορους λόγους, απαιτηθεί η κατασκευή ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους, θα απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας κατόπιν αιτιολογημένης πρότασης του Αναδόχου.

3.2.3 Ανακατασκευή ασφαλικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους

Η υπόψη κατηγορία επεμβάσεων περιλαμβάνει εργασίες ανακατασκευής του ασφαλικού οδοστρώματος σε υφιστάμενες ασφάλτους.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 3

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : 8 δρόμοι (Α/Α 2, 4, 9, 18, 19, 23, 27 & 31)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος επεμβάσεων : 1,8km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλικού και οδοστρώσεως στο απαιτούμενο βάθος.
- (2) Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους.
- (3) Διάστρωση ασφαλικής προεπάλειψης.

- (4) Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm.
- (5) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

3.2.4 Ανακατασκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 4

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : 13 δρόμοι (Α/Α 3, 4, 6, 8, 13, 16, 19, 21, 22, 25, 26, 29 & 30)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος επεμβάσεων : 6,8km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Αποξήλωση του υφιστάμενου τάπητα εκ σκυροδέματος και της οδοστρωσίας στο απαιτούμενο βάθος.
- (2) Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.
- (3) Κατασκευή στρώσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 20cm. Επίσης θα τοποθετηθούν δύο σιδηρά πλέγματα St IV (τύπου T196) και θα κατασκευασθούν αρμοί διακοπής (με Flexcell) ανά 10m τρέχον μήκος.
- (4) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

Στα τμήματα με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις του άξονα της οδού θα κατασκευαστεί αντιολισθηρό οδόστρωμα από οπλισμένο σκυρόδεμα με τη χρήση σμύριδας στην επιφάνειά του, οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις σχετικές δαπάνες εργασίας για την κατασκευή αντιολισθηρό οδόστρωμα κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανοιγμένες στις προσφερόμενες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

3.2.5 Κατασκευή νέου ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους τσιμεντόδρομους

Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν στις περιοχές που θα υποδείξει η Υπηρεσία και κατόπιν σχετικής εντολής της.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 5

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Αποξήλωση του υφιστάμενου τάπητα εκ σκυροδέματος και της οδοστρωσίας στο απαιτούμενο βάθος.
- (2) Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.
- (3) Διάστρωση ασφαλτικής προεπάλειψης.
- (4) Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm.
- (5) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

3.2.6 Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις)

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 6

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : 7 δρόμοι (Α/Α 4, 7, 8, 9, 21, 22 & 26)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος επεμβάσεων : 4,5km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Εκσκαφή γαιώδης – ημιβραχώδης σε βάθος μέχρι 35cm.
- (2) Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.
- (3) Κατασκευή στρώσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 20cm. Επίσης θα τοποθετηθούν δύο σιδηρά πλέγματα St IV (τύπου T196) και θα κατασκευασθούν αρμοί διακοπής (με Flexcell) ανά 10m τρέχον μήκος.
- (4) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

Στα τμήματα με μεγάλες κατά μήκος κλήσεις του άξονα της οδού θα κατασκευαστεί αντιολισθηρό οδόστρωμα από οπλισμένο σκυρόδεμα με τη χρήση σμύριδας στην επιφάνειά του, οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις σχετικές δαπάνες εργασίας για την κατασκευή αντιολισθηρό οδόστρωμα κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανοιγμένες στις προσφερόμενες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

3.2.7 Κατασκευή νέου ασφαλτικού οδοστρώματος σε υφιστάμενους χωματόδρομους (στοιχειώδεις διανοίξεις)

Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν στις περιοχές που θα υποδείξει η Υπηρεσία και κατόπιν σχετικής εντολής της.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 7

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Εκσκαφή γαιώδης – ημιβραχώδης σε βάθος μέχρι 35cm.
- (2) Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας πάχους 10cm.
- (3) Κατασκευή δύο στρώσεων βάσης οδοστρωσίας πάχους 10cm η καθεμία.
- (4) Διάστρωση ασφαλτικής προεπάλειψης.
- (5) Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5cm.
- (6) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

3.2.8 Κατασκευή νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους

Η υπόψη κατηγορία επεμβάσεων αφορά την κατά τόπους κατασκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα μικρού μήκους (“ιρλανδικής διάβασης”) σε υφιστάμενους ασφαλτόδρομους με στόχο την

αποτελεσματική απορροή των ομβρίων και την προστασία του εκάστου δρόμου από τις μηχανικές καταπονήσεις.

Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται κατόπιν σχετικής εντολής της Υπηρεσίας, η οποία θα υποδεικνύει στον Ανάδοχο την εκάστοτε περιοχή όπου θα υλοποιηθεί το νέο οδόστρωμα από σκυρόδεμα. Σημειώνεται επίσης ότι οι εν λόγω εργασίες ενδέχεται να εκτελεστούν και σε άλλες θέσεις πέραν αυτών που προβλέπονται από τον αρχικό προγραμματισμό της Υπηρεσίας.

Κωδικός κατηγορίας επέμβασης : ΕΠ 8

Εκτιμώμενο πλήθος δρόμων : κατ' ελάχιστον 4 δρόμοι (Α/Α 4, 5, 10 & 23)

Εκτιμώμενο συνολικό μήκος επεμβάσεων : κατ' ελάχιστον 0,15km περίπου

Εργασίες προς εκτέλεση

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες κατασκευής θα περιλαμβάνουν :

- (1) Αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλτικού και οδοστρωσίας στο απαιτούμενο βάθος.
- (2) Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.
- (3) Κατασκευή στρώσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 20cm. Επίσης θα τοποθετηθούν δύο σιδηρά πλέγματα St IV (τύπου T196) και θα κατασκευασθούν αρμοί διακοπής (με Flexcell) ανά 10m τρέχον μήκος.
- (4) Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση προσωρινών έργων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (πινακίδες, φανοί, κλπ).

3.2.9 Συνδέσεις οδοστρωμάτων

Στις θέσεις σύνδεσης των νέων οδοστρωμάτων διαφορετικού τύπου (π.χ. σύνδεση νέου ασφαλτικού οδοστρώματος με νέο οδόστρωμα από σκυρόδεμα) καθώς και στις θέσεις σύνδεσης του νέου οδοστρώματος (άσφαλτος ή σκυρόδεμα) με υφιστάμενο διατηρούμενο οδόστρωμα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει κατάλληλη σύνδεση / προσαρμογή των δύο οδοστρωμάτων με βάση κατασκευαστικά σχέδια που θα υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία.

Για την κατασκευή των υπόψη συνδέσεων μεταξύ διαφορετικών οδοστρωμάτων δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή και οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις δαπάνες αυτές κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανηγμένες στις προσφερόμενες τιμές του Τιμολογίου.

3.2.10 Τοίχοι αντιστήριξης (λιθόδημοι)

Οι τοίχοι θα κατασκευασθούν στις περιοχές που θα υποδείξει η Υπηρεσία και κατόπιν σχετικής εντολής της. Κατά κανόνα, οι τοίχοι αφορούν τις κατάντη οριογραμμές των οδών.

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, και θα υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία τις σχετικές Μελέτες Εφαρμογής για όλους τους τοίχους.

Οι εργασίες κατασκευής των τοίχων θα πληρωθούν σύμφωνα με τις οικείες τιμές μονάδος του Τιμολογίου Προσφοράς του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 4. ΣΗΜΑΝΣΗ

Προβλέπεται κατασκευή Οριζόντιας & Κατακόρυφης Σήμανσης στην οποία περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι παρακάτω εργασίες:

- Εγκατάσταση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων (τύπου Π).
- Εγκατάσταση ρυθμιστικών πινακίδων (τύπου Ρ) και πινακίδων αναγγελίας επικίνδυνων θέσεων (τύπου Κ).
- Εγκατάσταση πρόσθετων πινακίδων (τύπου Πρ).
- Κατασκευή διαγράμμισης οδοστρώματων.
- Εγκατάσταση ανακλαστήρων οδοστρώματος.

Τα έργα Οριζόντιας & Κατακόρυφης Σήμανσης θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την Μελέτη Εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή καθώς και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας επιτόπου του Έργου.

Κατακόρυφη Σήμανση

Θα εγκατασταθούν πινακίδες αναγγελίας κινδύνου για την κυκλοφορία (π.χ. τύπου Κ-3 : επικίνδυνη κατωφέρεια, κλπ) και ρυθμιστικές πινακίδες (π.χ. όριο ταχύτητας, απαγόρευση προσπέρασης, κλπ) ώστε να εφιστάται η προσοχή των χρηστών της οδού για τους κινδύνους που υπάρχουν.

Όλες οι πινακίδες που θα εγκατασταθούν στο Έργο θα είναι σύμφωνες με τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ και τον ΚΟΚ.

Οριζόντια Σήμανση

Η Οριζόντια Σήμανση περιλαμβάνει διαγραμμίσεις και ανακλαστήρες οδοστρώματος.

Στον άξονα της εκάστοτε οδού θα εγκατασταθεί μονή (ή διπλή) συνεχής γραμμή απαγόρευσης προσπέρασης (πάχους 12cm).

Στις οριογραμμές της εκάστοτε οδού θα εγκατασταθούν :

- (α) Συνεχείς γραμμές (πάχους 12cm) για την οριοθέτηση του πλάτους του κυκλοφορούμενου καταστρώματος.
- (β) Διακεκομμένες γραμμές (πάχους 12cm) σε περιοχές συμβολών με άλλους δρόμους, σε περιοχές πλατυσμάτων στάσης των οχημάτων, κλπ.

Ανακλαστήρες οδοστρώματος θα εγκατασταθούν στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία ή/και θα προτείνει ο Ανάδοχος προς έγκριση από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 5. ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Θα εγκατασταθούν νέα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας (μονόπλευρα) στις επικίνδυνες θέσεις των οδών που θα υποδείξει η Υπηρεσία επιτόπου του Έργου, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν απαιτούμενης αποξήλωσης των υφιστάμενων στηθαίων.

Εκτός από την εγκατάσταση στηθαίων, ο Ανάδοχος θα προβεί επίσης σε αποξηλώσεις υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων και τοποθέτηση νέων στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τα νέα στηθαία ασφαλείας θα είναι πιστοποιημένα κατά ΕΛΟΤ EN1317 για την εκάστοτε επιλεγείσα κατηγορία ικανότητας συγκράτησης και για την εκάστοτε κατηγορία λειτουργικού πλάτους που διατίθεται με βάση την υφιστάμενη πλευρική διαμόρφωση της εκάστοτε οδού (τύπος διαμόρφωσης & διαθέσιμο πλάτος). Τα στηθαία θα φέρουν πάνω τους τα απαιτούμενα ανακλαστικά στοιχεία ώστε να διευκολύνουν τους οδηγούς. Επισημαίνεται ότι τα στηθαία θα πρέπει να τοποθετηθούν σε μήκος τουλάχιστον ίσο με το μήκος δοκιμής κατά ΕΛΟΤ EN1317.

Τα στηθαία θα πρέπει να εξασφαλίζουν σφοδρότητα πρόσκρουσης κατηγορίας Α (ή το πολύ Β).

Στις απολήξεις αρχής και πέρατος των στηθαίων θα εφαρμοσθούν βυθίσεις και οι επιδόσεις τους θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το prEN1317-7 και τουλάχιστον T80A (βάσει Πίνακα 1 των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ). Το μήκος εφαρμογής μίας βύθισης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το μήκος δοκιμής κατά pr EN 1317.

Οι οποιεσδήποτε τυχόν απευθείας συνδέσεις/συναρμογές των στηθαίων με τοίχους και λοιπές υφιστάμενες κατασκευές θα γίνουν με «ιδιοκατασκευή» σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια του Προμηθευτή των στηθαίων.

Τα στηθαία ασφαλείας που θα τοποθετηθούν στο Έργο θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα και να έχουν υποβληθεί επιτυχώς στις δοκιμές κατά ΕΛΟΤ EN1317.

Με βάση την Εγκύκλιο 17 (ΔΜΕΟ/ο/3112/25-7-2011, ΑΔΑ: 4Α581-ΥΨΗ) ο Ανάδοχος Κατασκευής θα πρέπει να λάβει υπόψη τα αναφερόμενα στο Παράρτημα 2 των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και να προσκομίσει τα ακόλουθα:

- Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης του προτεινόμενου συστήματος (EC Certificate of Conformity) από Φορέα Πιστοποίησης (Notified Body), όπως περιγράφεται στο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317-5.
- Το σήμα CE του προτεινόμενου συστήματος που επικολλάται σύμφωνα με την Οδηγία 93/68/EC σε εμφανή θέση του ΣΑΟ, όπως περιγράφεται στο προαναφερόμενο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317-5.
- Έκθεση δοκιμών (Test Report) που είναι σε ισχύ για τη συμπεριφορά σε πρόσκρουση (behavior under impact) του συγκεκριμένου συστήματος αναχαίτισης. Αυτή θα είναι σύμφωνη με το ΕΛΟΤ EN 1317-2 για στηθαία ασφαλείας, το pr EN 1317-4 για τις συναρμογές και το pr EN 1317-7 για τις απολήξεις.
- Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Συντήρησης (Installation and Maintenance Manual) του κατασκευαστή του συστήματος, στο οποίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά, όχι περιοριστικά):
 - Το γενικό σχέδιο εγκατάστασης, με περιγραφή του τρόπου συναρμολόγησης όλων των στοιχείων του συστήματος και των ανοχών
 - Τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα κείμενα, εφόσον υπάρχουν (συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές ή πρότυπα, τυπικά σχέδια πλευρικών διαμορφώσεων κ.ά.)
 - Η λεπτομερής περιγραφή των εργασιών εγκατάστασης και του απαιτούμενου εξοπλισμού (συνθήκες εδάφους και τρόπος κατασκευής θεμελίωσης, συναρμολόγηση, τοποθέτηση, σύσφιξη συνδετικών στοιχείων και υλικών κλπ.)
 - Οι οδηγίες για την επιθεώρηση, τη συντήρηση και την επιδιόρθωση/επισκευή του συστήματος.

Επιπρόσθετα με τα παραπάνω, επισημαίνονται τα εξής:

- α) Τα στηθαία ασφαλείας θα τοποθετηθούν στο Έργο σύμφωνα με την Μελέτη Εφαρμογής του Αναδόχου Κατασκευής (βασισμένη σε πιστοποιητικά του προμηθευτή των στηθαίων) και θα είναι συμβατά με τον ΕΛΟΤ EN 1317.
- β) Τα μήκη των συναρμογών και τα μήκη των απολήξεων (βυθίσεις) των στηθαίων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα μήκη των δοκιμών πρόσκρουσης του Προμηθευτή και θα καθορισθούν στην Μελέτη Εφαρμογής.
- γ) Οι επιδόσεις των απολήξεων των στηθαίων θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το prEN1317-7 και τουλάχιστον T80A και θα τηρούνται από τον Προμηθευτή.
Οι επιδόσεις των συναρμογών των στηθαίων θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τον Πίνακα 2 των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ.

- δ) Τα στηθαία θα πρέπει να εξασφαλίζουν σφοδρότητα πρόσκρουσης κατηγορίας Α (ή το πολύ Β).

ΑΡΘΡΟ 6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος του Έργου έχει υποχρέωση να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό συνεργείων από εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό, καθώς και τα μηχανήματα και εργαλεία για να μπορεί να εκτελεί παράλληλα δύο ή περισσότερα τμήματα του Έργου, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο ανάλογα με τη συνολική προθεσμία αποπερατώσεως του Έργου, τις τμηματικές προθεσμίες, κυκλοφοριακούς ή άλλους λόγους και σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου που πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΣΥ.

Σε περίπτωση που δεν λειτουργεί εντός του νήσου της Μυκόνου εγκατάσταση παραγωγής ασφαλτομίγματος παρασκευαζόμενο εν θερμό σε μόνιμη μονάδα ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει μονάδα παραγωγής επί τόπου του έργου (ανεύρεση χώρου και δανειοδοτήσεις), οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις σχετικές δαπάνες κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανοιγμένες στις προσφερόμενες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει προσωρινά έργα κυκλοφοριακών ρυθμίσεων σε όσες θέσεις του Έργου αυτά απαιτούνται για την κατασκευή του. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα έργα κυκλοφοριακών ρυθμίσεων περιλαμβάνουν:

- Κατασκευή προσωρινών παρακάμψεων – εκτροπών των επαρχιακών και λοιπών τοπικών οδών με τα συνοδά τους έργα, ήτοι χωματουργικά έργα, οδοστρώματα και προσωρινές ασφαλτοστρώσεις, έργα σήμανσης-ασφάλισης, έργα απορροής ομβρίων (συμπεριλαμβανομένων τάφρων, σωληνωτών αγωγών, κ.λπ), έργα αποκατάστασης προσβάσεων σε παρόδιους, αποκαταστάσεις δικτύων Ο.Κ.Ω., κ.λπ.
- Κατασκευή προσωρινών τεχνικών έργων.
- Τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης εργασιών κατά μήκος των αστικών οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών στις αστικές οδούς.
- Εγκατάσταση εργοταξιακής σήμανσης (πινακίδες, φανοί, διαγραμμίσεις) και προσωρινών στηθαίων ασφαλείας.
- Συντήρηση των ανωτέρω και αποξήλωσή τους μετά το πέρας της χρήσης τους.

Για τις ως άνω κυκλοφοριακές ρυθμίσεις δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή και οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις δαπάνες αυτές κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανηγμένες στις προσφερόμενες τιμές του Τιμολογίου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει μελέτη διευθέτησης κυκλοφορίας και όλες τις σχετικές μελέτες των προσωρινών κατασκευών. Περισσότερες λεπτομέρειες αναφέρονται διεξοδικά στο σχετικό άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει κατά τέτοιο τρόπο την κατασκευή των έργων ώστε να εξασφαλισθεί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο η ασφαλής αλλά και άνετη εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής.

Επισημαίνεται ότι το Χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνοδεύεται και από προτάσεις που θα αναλύουν και θα περιγράφουν με σαφήνεια την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή των έργων.

ΑΡΘΡΟ 8. ΜΕΛΕΤΕΣ

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει, μέσω μελετητών που έχουν τα κατάλληλα προσόντα σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ., και θα υποβάλλει για έγκριση τις μελέτες και τις εργασίες υπαίθρου που αναφέρονται στο οικείο άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Για την εκπόνηση των μελετών και των εργασιών υπαίθρου που αναφέρονται ότι εκπονούνται αδαπάνως από τον Ανάδοχο δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή. Οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις σχετικές δαπάνες κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς τους και να τις συμπεριλάβουν ανοιγμένες στις προσφερόμενες τιμές μονάδος του Τιμολογίου. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά στις μελέτες και εργασίες υπαίθρου αναφέρονται διεξοδικά και στην Ε.Σ.Υ.

Οι μελέτες που θα εκπονήσει αδαπάνως ο Ανάδοχος περιλαμβάνουν τις ακόλουθες:

- i. Επίγεια τοπογραφική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.
- ii. Μελέτες Εφαρμογής των ακόλουθων έργων:
 - Οδοποιίας, με όλα τα απαραίτητα σχέδια (οριζοντιογραφίες, μηκοτομές, διατομές, κλπ) βάσει των οποίων θα γίνει η εκτέλεση των εργασιών ανακατασκευής των οδοστρωμάτων, κλπ.
 - Αποχέτευσης – αποστράγγισης και τυχόν απαιτούμενων αποκαταστάσεων των υφιστάμενων αποστραγγιστικών & αρδευτικών τάφρων και δικτύων, κατασκευαστικά σχέδια φρεατίων - σχέδια οπλισμού και σχάρας βαρέως τύπου, κατασκευαστικά σχέδια εισόδου εξόδου αγωγών όμβριων D600 και D1000 και σχέδια οπλισμών.
 - Σήμανσης & Ασφάλισης.
 - Τοίχων αντιστήριξης (λιθόδομητοι τοίχοι)
 - Κατασκευαστικά σχέδια τεχνική περιγραφή τρόπου εκτέλεσης των αντιολισθηρών οδοστρωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με τη χρήση σμύριδας στην επιφάνειά του.
- iii. Μελέτες των προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και των τυχόν προσωρινών κατασκευών κατά την διάρκεια εκτέλεσης του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 9. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Γενικά για τα προς κατασκευή έργα δεν απαιτείται ζώνη απαλλοτρίωσης πέραν της υφιστάμενης.

Ο καθορισμός των ορίων μεταξύ δημοσίων εκτάσεων και τυχόν όμορων ιδιωτικών οικοπέδων, όπου αυτά είναι ασαφή, θα καθορισθούν με την βοήθεια των Τοπικών Αρχών.

ΑΡΘΡΟ 10. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

Η τήρηση τυχόν περιβαλλοντικών όρων θα πρέπει να τηρηθούν από τον ανάδοχο. Ενώ οποιαδήποτε περιβαλλοντική δανειοδότηση που θα απαιτηθεί θα γίνει με ευθύνη του Δήμου Μυκόνου.

ΑΡΘΡΟ 11. ΛΑΤΟΜΕΙΑ – ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΙ – ΑΠΟΘΕΣΙΟΘΑΛΑΜΟΙ

Οι ανάγκες λήψης υλικών του Έργου με κατάλληλα προϊόντα θα καλυφθούν από υφιστάμενους χώρους απόθεση υλικών και δανειοθαλάμους της ευρύτερης περιοχής του Έργου ή από μεταφορές δια θαλάσσης. Η μέση απόσταση μεταφοράς τους (ΜΑΜ) έχει εκτιμηθεί σε 15 km, ενώ η απόσταση δια θαλάσσης θα επιμετράτε σε κ.μ. συμπυκνωμένα επί τόπου του έργου από οιαδήποτε απόσταση μεταφέρονται.

Τα μη χρησιμοποιούμενα στο Έργο υλικά εκσκαφών θα μεταφερθούν και αποθεθούν σε υπάρχοντες κατάλληλους χώρους απόθεσης της ευρύτερης περιοχής του Έργου για τους οποίους εκτιμήθηκε μέση απόσταση μεταφοράς (ΜΑΜ) 15 km.

Η υποβολή Προσφοράς στον παρόντα Διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο ότι ο προσφέρων έχει λάβει γνώση και αποδέχεται ανεπιφύλακτα τις ανωτέρω παραδοχές της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο της Ε.Σ.Υ., η Υπηρεσία δεν έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο δανειοθαλάμους ή αποθεσιοθαλάμους και η εξεύρεση και αδειοδότησή τους είναι ευθύνη του Αναδόχου και τον βαρύνει αποκλειστικά.

ΑΡΘΡΟ 12. ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα μέσα στο εύρος καταλήψεως του κατασκευαζόμενου Έργου και κοντά σε αυτό πιθανώς να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ, του ΟΤΕ, σωλήνες υδρεύσεως, κλπ. Θα παραστεί επομένως ανάγκη παράλληλα με τις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες Εταιρείες ή υπηρεσίες και εργασίες για την μετατόπιση των στύλων ή την απομάκρυνση των σωληνώσεων που υπάρχουν, κλπ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προς τις αρμόδιες Εταιρείες ή Οργανισμούς για την επίσπευση της απομάκρυνσης των ανωτέρω εμποδίων και να διευκολύνει αποφασιστικά την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, χωρίς να έχει δικαίωμα για έγκριση οποιασδήποτε αξίωσης και αποζημίωσης λόγω καθυστερήσεων ή δυσχερειών που παρουσιάζονται στο Έργο, που κατασκευάζει αυτός, από τις παράλληλα εκτελούμενες εργασίες της απομακρύνσεως στύλων, κλπ.

Αντίθετα οφείλει αυτός κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή βλαβών στις εγκαταστάσεις των ανωτέρω Εταιρειών, οι οποίες βλάβες πάντως, αν συμβούν, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο. Έτσι πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πληροφορηθεί από τους Ο.Κ.Ω. τις θέσεις των δικτύων τους.

Οι εργασίες μετατόπισης αγωγών – στύλων είναι εργασίες υποχρέωσης του φορέα υλοποίησης με ανάδοχο την αντίστοιχη εταιρία ΟΚΩ.

Έχει υποχρέωση επίσης ο Ανάδοχος μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας να προβεί στην μετατόπιση των αγωγών. Στην περίπτωση αυτή, οι εργασίες που θα γίνουν από τον Ανάδοχο θα πληρωθούν απολογιστικά.

ΜΥΚΟΝΟΣ 2/4/ 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ