



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ(Δ13)
ΤΜΗΜΑ α
Ταχ. Δ/ση: Λ. Αλεξάνδρας 19
Ταχ. Κωδ.: 10178 Αθήνα
FAX: 210 - 6463886
Πληροφορίες: Εμμ. Τσιραγάκης
Τηλέφωνο: 210-6430129

Διαβίβαση με e-mail

Αθήνα, 14-2-2020
Αριθ. πρωτ. ΔΟΥ/693

ΠΡΟΣ: Γρ. Γεν. Δ/ντή Συγκ. Υποδομών
e-mail: gdsy@yme.gov.gr

*ε Κωνσταντίνος Διοφάντης
(Αρχιτέκτονας)
14/2/20
[Signature]*



Γ.Δ.Σ.Υ
ΕΙΣ: 528/14/02/2020

ΘΕΜΑ: Υποβολή στοιχείων μελετών για τον οδικό άξονα Ριζόμυλος - Καλαμάτα (Νέα παραλιακή χάραξη).

Σχετ. Το με αρ. πρωτ. οικ416/07-02-2020 (α.π. Δ.Ο.Υ./693/07-02-2020) έγγραφό σας.

Σε απάντηση του ανωτέρω εγγράφου και με βάση τα στοιχεία που διαθέτουμε σας πληροφορούμε τα εξής:

I. Όσον αφορά την εξέλιξη των ανατεθεισών συμβάσεων:

A) Εξέλιξη σύμβασης υπό την επίβλεψη της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μεσσηνίας

- Το υπό μελέτη τμήμα βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Πελοποννήσου και σε απόσταση 2 χλμ. δυτικά του Δήμου Καλαμάτας. Πρόκειται για νέα χάραξη μήκους περίπου 15χλμ. Η αφετηρία χωροθετείται νοτιοανατολικά του οικισμού Ριζόμυλος και το πέρας στην περιοχή Ακοβίτικα που συνδέεται με την υφιστάμενη Ε.Ο. στη νέα είσοδο Καλαμάτας.
- Για τον υπό μελέτη οδικό άξονα εκπονήθηκε αρχικά υπό την επίβλεψη της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μεσσηνίας, προμελέτη οδοποιίας με ενιαίο οδόστρωμα και συνολικό πλάτος οδού 13,00μ. (μία λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 3,75 μ. και μία λωρίδα έκτακτης ανάγκης (ΛΕΑ) πλάτους 2,75 μ. ανά κατεύθυνση).
- Με την υπ' αριθ. 5038/16.12.2005 απόφαση της Γεν. Γραμματείας της Περιφέρειας Πελοποννήσου εγκρίθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι για την κατασκευή και τη λειτουργία του οδικού έργου Ριζόμυλος – Καλαμάτα με την ανωτέρω δίχνη τυπική διατομή και με εφαρμογή ισόπεδων κόμβων.
- Ακολούθως με τα υπ' αριθ. 421/199/27.01.2006 & 972/1085/18.04.2006 έγγραφα, η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της πρώην Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μεσσηνίας ζήτησε αρχικώς την άποψη και ακολούθως την θετική γνωμοδότηση της ΔΜΕΟ ως προς την τροποποίηση της ανωτέρω δίχνης διατομής και την εφαρμογή τετράιχνης διατομής τύπου β4v*. Με το υπ' αριθ.

ΔΜΕΟ/α/3447/18.12.2006 έγγραφο, η Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας γνωμοδότησε θετικά ως προς την ανωτέρω τροποποίηση.

- Στις 18.06.2008 υπογράφηκε Προγραμματική Σύμβαση για Υλοποίηση αναγκαίων ενεργειών για την βελτίωση του οδικού δικτύου «Ριζόμυλος – Καλαμάτα (Τμήμα Ριζόμυλος – Μπούκα και Μπούκα - Καλαμάτα)» μεταξύ των κάτωθι συμβαλλομένων:

- Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Πελοποννήσου
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Μεσσηνίας
- Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων (ΤΕΔΚ) Ν. Μεσσηνίας
- Αναπτυξιακή Μεσσηνίας – Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία ΟΤΑ

Επίσης, ορίστηκε η Επιστημονικοτεχνική Επιτροπή Παρακολούθησης του Έργου και η Επιτροπή Παρακολούθησης της Προγραμματικής Σύμβασης

Στα πλαίσια της ανωτέρω Προγραμματικής Σύμβασης εκπονήθηκαν από την Αναπτυξιακή Μεσσηνίας, το τεχνικό δυναμικό της και τους εξωτερικούς συμβούλους που προσέλαβε για τις ανάγκες του έργου, οι κάτωθι μελέτες:

- Τοπογραφική - κτηματογραφική αποτύπωση
 - Οριστική Μελέτη Οδοποιίας (με εφαρμογή τετράιχνης διατομής τύπου β4v*)
 - Οριστική Μελέτη Κόμβων και Παράπλευρου – Κάθετου δικτύου
 - Οριστική Γεωλογική Μελέτη
 - Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες
 - Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης
 - Οριστικές μελέτες τεχνικών έργων
 - Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
 - Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες
 - Σύνταξη κτηματολογίου και πράξεων αναλογισμού
- Με το από 18.12.2009 πρακτικό, η Επιτροπή Παρακολούθησης της Προγραμματικής Σύμβασης παρέλαβε τις μελέτες αυτές
 - Με το πρακτικό Ε22/23.07.2010 το Συμβούλιο Δημοσίων Έργων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Νομού Μεσσηνίας γνωμοδότησε ομόφωνα υπέρ της έγκρισης των μελετών.
 - Στην υπ' αριθμ. 1855/11/02.07.2013/Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Πελοποννήσου(ΑΔΑ:ΒΛ43ΟΡ1Φ-971) Απόφαση Τροποποίησης της υπ' αριθμ. 8038/16.12.2005 απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου «Οδός Ριζόμυλος – Καλαμάτα, τμήμα Ριζόμυλος – Μπούκα και Μπούκα - Καλαμάτα», περιλαμβάνονταν, μεταξύ άλλων, και οι εξής όροι:
 - α) Να αντικατασταθούν όλοι οι ισόπεδοι 4σκελείς σηματοδοτούμενοι κόμβοι (I.K.1, I.K.2, I.K.3, I.K.4, I.K.5, I.K.6 και I.K.7) από ισάριθμους ισόπεδους κυκλικούς κόμβους.
 - β) Να αντικατασταθεί η ανισόπεδη κάτω διάβαση Βελίκα-Παραλία με ισόπεδο κυκλικό κόμβο.
 - γ) Να υποβιβαστεί η ερυθρά της αρτηρίας, όπου αυτό είναι δυνατό, σε συνδυασμό με τους ισχύοντες κανονισμούς Οδοποιίας και την ανώτατη στάθμη πλημμύρας στην περιοχή.
 - δ) Να προσαρμοστεί η διατομή β4v* της εγκυκλίου 41/2005 σε διατομή αστικού τύπου με κεντρική νησίδα και πρόβλεψη ζωνών ερεισμάτων εκατέρωθεν που να έχουν την κατάλληλη υποδομή ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως λωρίδες προσωρινής στάσης αλλά και

ικανών για την κατασκευή πεζοδρομίων στα σημεία που θα απαιτηθεί από τον πολεοδομικό σχεδιασμό και τις προβλέψεις της οικιστικής και τουριστικής ανάπτυξης

ε) Να προβλεφθεί εγκατάσταση οδοφωτισμού σε όλους τους κόμβους και δίκτυο οδοφωτισμού σε όλο το μήκος.

στ) Να ληφθεί ενιαία επιτρεπόμενη ταχύτητα κυκλοφορίας στη μελέτη σήμανσης 70 Km/h με εξαίρεση τις περιοχές των ισόπεδων κόμβων όπου η ταχύτητα θα περιορίζεται σε 50 Km/h.

ζ) Σε περιοχές όπου προβλέπεται οικιστική – τουριστική ανάπτυξη, από δε τη μελέτη σήμανσης – ασφάλισης προκύψει, για λόγους επικινδυνότητας, αναγκαιότητα τοποθέτησης πλευρικών στηθαίων ασφαλείας, να ληφθεί μέριμνα ώστε αυτά να αφαιρούνται εύκολα, προκειμένου να προσαρμοστούν χωρίς δαπανηρές επεμβάσεις στις απαιτήσεις του τελικού πολεοδομικού σχεδιασμού και της παράπλευρης οικιστικής και τουριστικής ανάπτυξης .

η) Η πρόβλεψη δημιουργίας παράπλευρων οδών για την αποκατάσταση του τοπικού δικτύου (παράπλευρου και κάθετου) στα τμήματα της οδού που γεινιάζουν με περιοχές που πρόκειται να πολεοδομηθούν να περιοριστεί στα απολύτως αναγκαία για την ασφάλεια του δικτύου και τις απαιτούμενες προσβάσεις με βάση τα σημερινά δεδομένα χρήσεων γης, η δε τελική και συνολική αποκατάσταση θα οριστικοποιηθεί από τον Πολεοδομικό Σχεδιασμό (Πολεοδομική Μελέτη και Πράξη Εφαρμογής), έτσι ώστε τόσο οριζοντιογραφικά αλλά κυρίως υψομετρικά να είναι συμβατή με την υψομετρική μελέτη των οδών του Πολεοδομικού Σχεδίου.

θ) Να εξετασθεί/προβλεφθεί σύνδεση της υπό μελέτη οδού (Ριζόμυλος – Καλαμάτα), στον ισόπεδο κόμβο Ι.Κ.6, με την υφιστάμενη εθνική οδό Ασπροχώματος – Πύλου (Ε.Ο.82) στη θέση του κατασκευασμένου ήδη ισόπεδου κυκλικού κόμβου, ο οποίος μέσω συνδετήριου κλάδου συνδέεται ήδη με τον αυτοκινητόδρομο ΑΘΗΝΑ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ μέσω του Α/Κ Θουρίας. Η σύνδεση αυτή, μήκους περίπου 3 χλμ. θα εξυπηρετήσει την υπερτοπική κυκλοφορία, αποσυμφορώντας την Ε.Ο.82 και την δυτική είσοδο Καλαμάτας αφού θα συνδέει ταχύτερα και ασφαλέστερα τον αυτοκινητόδρομο με το νέο έργο.

ι) Στη θέση «Ριζόμυλος», όπου θα υπάρξει σύνδεση της υπό μελέτη οδού με άλλα προγραμματιζόμενα οδικά έργα της περιοχής (Ριζόμυλος – Πύλος, Ριζόμυλος –Κορώνη) θα πρέπει (στο πνεύμα και του με αρ. ΔΜΕΟ/2524/8-11-2012 σχετικού εγγράφου της Γ.Γ.Δ.Ε.) για την πληρέστερη ικανοποίηση των κυκλοφοριακών αναγκών της περιοχής, τον βέλτιστο συνδυασμό λειτουργίας των προγραμματιζόμενων έργων για την μείωση του συνολικού κόστους κατασκευής τους:

- Να καταργηθεί το αρχικό τμήμα της μελέτης Ριζόμυλος - Καλαμάτα (από Χ.Θ. 0-259,768 μέχρι Χ.Θ. 0+800) και να συμπεριληφθεί στη μελέτη αντί αυτού, με κατάλληλη προσαρμογή, το τελευταίο τμήμα της οδού Πύλος – Ριζόμυλος (ισόπεδος κυκλικός κόμβος Ι.Κ.12 μέχρι το τέλος της), που βρίσκεται στο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
- Να συμπεριληφθεί στο προς κατασκευή έργο και η εγκάρσια οδός ΚΟ10 και ο ισόπεδος κυκλικός κόμβος Ι.Κ.13 (που προβλέπονται από την προμελέτη της οδού Πύλος-Ριζόμυλος), για τη σύνδεση του πιο πάνω οδικού τμήματος με την υφιστάμενη εθνική οδό Ε.Ο.82.

B) Εξέλιξη σύμβασης υπό την επίβλεψη της ΔΜΕΟ

- Με την υπ' αρ. πρωτ. ΕΥΔ/ΕΠ-ΕΠ/3995/30-08-2010 Απόφαση Ένταξης εντάχθηκε με κωδικό MIS 296595 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας» στον άξονα προτεραιότητας "ΣΤ' ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΞΟΝΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΕΤΠΑ" το έργο «ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΔΜΕΟ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗ, ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ ΤΗΣ Δ' ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ» στη τροποποίηση του οποίου θα περιλαμβάνεται το Υποέργο 17 «Υποβοήθηση της Υπηρεσίας στην ανασύνταξη των μελετών του οδικού τμήματος Καλαμάτα- Ριζόμυλος, ώστε να εναρμονιστούν με τους Περιβαλλοντικούς Όρους». Το έργο χρηματοδοτείται από τη ΣΑΕ 071/8 (ενάριθμο έργο 2010ΣΕ07180005) και εκδόθηκε η με αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/5049/27-12-2013 Υπουργική Απόφαση έγκρισης διάθεσης πίστωσης και έγκρισης διαδικασιών ανάθεσής του.
- Με την αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/2513/20-06-2014 Απόφαση, ανατέθηκε το έργο «Υποβοήθηση της Υπηρεσίας στην ανασύνταξη των μελετών του οδικού τμήματος Καλαμάτα – Ριζόμυλος, ώστε να εναρμονιστούν με τους Περιβαλλοντικούς Όρους», στο μελετητικό σχήμα ΠΛΑΝΗΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΧΩΡΟΧΡΟΝΟΥ Α.Ε. δ.τ. «ΠΛΑΝΗΤΙΚΗ Α.Ε.» - ELXISENGINEERINGΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε., δ.τ. «ELXIS Σ.Μ. Α.Ε.» - ΦΡΑΓΚΟΣ ΑΠ. & ΣΙΑ Ε.Ε. ΔΙΑΚΡ. «ΟΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ε.Ε.» - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ.
- Την 12.08.2014 υπογράφηκε η σχετική Σύμβαση και εκπονήθηκαν οι κάτωθι μελέτες:
 - Οριστική μελέτη οδοποιίας και κόμβων για το σύνολο του έργου σε κλ. 1:500.
 - Τοπογραφική μελέτη σε κλίμακα 1:500, για τα πρόσθετα οδικά έργα.
 - Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης για το σύνολο του έργου
 - Οριστική υδραυλική μελέτη για το σύνολο των έργων
 - Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη για το σύνολο του έργου όπως προβλέπεται στη σύμβαση
 - Επικαιροποίηση της μελέτης Τεχνικών Έργων, ως προς την επάρκεια με τους ισχύοντες νέους κανονισμούς (κατά το 2014) και την τελική διαμόρφωση της υψομετρίας της αρτηρίας.
 - Μελέτη Κτηματολογίου και σύνταξη διαγραμμάτων και πινάκων αναλογισμού για το τελικό έργο
 - Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Τα χαρακτηριστικά του έργου όπως διαμορφώθηκε με την από 12.08.2014 σύμβαση και την εναρμόνιση με του Περιβαλλοντικούς όρους είναι τα εξής:

Το υπό μελέτη οδικό έργο καλείται πλέον να ικανοποιεί διττή λειτουργία:

- α) να εξυπηρετεί την υπερτοπική κυκλοφορία συνδέοντας τον αυτο/μο Μορέα και την Καλαμάτα με τους οδικούς άξονες Πύλος – Ριζόμυλος και Ριζόμυλος – Κορώνη(Φάση Α) και
- β) να εναρμονιστεί και να καλύπτει τις ανάγκες της υπό πολεοδόμηση οικιστικής και τουριστικής παραλιακής ζώνης, όπως προβλέπεται στο Γ.Π.Σ Μεσσήνης (Φάση Β).

Για τη Φάση Α κατατάσσεται στην ομάδα οδών Α με λειτουργική βαθμίδα ΙΙΙ

Ο οδικός άξονας Ριζόμυλος – Καλαμάτα έχει τετράιχνη διατομή διαχωρισμένου οδοστρώματος, συνολικού μήκους 14,85 χλμ.

Οι προσβάσεις στην αρτηρία εξασφαλίζονται μέσω δώδεκα (14) ισόπεδων κυκλικών πλατειών. Για την εξασφάλιση της πρόσβασης στις παρακείμενες ιδιοκτησίες, μελετήθηκε το απαιτούμενο παράπλευρο – εγκάρσιο οδικό δίκτυο μήκους περίπου 14 χλμ.

Στο έργο συμπεριλαμβάνεται και το συνδετήριο τμήμα προς τον αυτ/μο Κορίνθου – Τρίπολης - Καλαμάτας μήκους περίπου 3,5 χλμ. (Σημειώνεται ότι το υπόψη τμήμα δεν περιλαμβάνεται στα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα)

Η ταχύτητα μελέτης που έχει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό της αρτηρίας είναι $V_e=70$ χλμ/ώρα με εξαίρεση:

α) τις περιοχές των ισόπεδων κόμβων που περιορίζεται σε $V_e=50$ χλμ/ώρα και

β) στο πέρας της χάραξης (Χ.Θ. 13+800 έως 14+700,066) όπου προβλέπεται ταχύτητα μελέτης $V_e=50$ χλμ/ώρα λόγω του ημιαστικού χαρακτήρα της οδού.

Η προτεινόμενη τυπική διατομή είναι τύπου «β4ν*» με πρόβλεψη κεντρικής νησίδας πλάτους 3,25μ. με μονόπλευρα στηθαία ασφαλείας για τη Φάση Α που θα αντικατασταθεί από πεζοδρόμιο στη Φάση Β. Στην παρούσα μελέτη έχουν προβλεφθεί και τα απαραίτητα φρεάτια υδροσυλλογής που απαιτούνται στη μελλοντική Φάση Β, ώστε αφενός να ελαχιστοποιηθεί το κόστος κατασκευής και αφετέρου να μην απαιτηθεί διακοπή της κυκλοφορίας.

Συγκεκριμένα στο υπεραστικό τμήμα της οδού (Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 13+800) προτείνεται:

- Συνολικό εύρος ασφαλτοστρωμένου οδοστρώματος 18,25 μ.
 - Κεντρική νησίδα συνολικού πλάτους 3,25 μ. με μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας
 - Δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,50 μ.
 - Λωρίδα πλάτους 0,50μ. συμπεριλαμβανομένης της εξωτερικής λωρίδας καθοδήγησης πλάτους 0,25μ. ανά κατεύθυνση
 - Στις περιοχές ορυγμάτων προτείνεται σταθεροποιημένο έρεισμα πλάτους 3,50μ. με πρόβλεψη οδοφωτισμού, ορθογωνικήτάφρος πλάτους 0,80μ και πλάτυσμα φυτικής γης (συνολικό πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης 5,50 μ). Το εύρος 2,00μ. από την εξωτερική λωρίδα καθοδήγησης έως την όψη του στηθαίου ασφαλείας που δύναται να χρησιμοποιηθεί ως ΛΕΑ κρίνεται ικανοποιητικό.
 - Στις περιοχές επιχωμάτων προβλέπεται χωμάτινο έρεισμα πλάτους 3,80μ. με πρόβλεψη οδοφωτισμού. Το εύρος των 2,00μ. από την εξωτερική λωρίδα καθοδήγησης έως την όψη του στηθαίου ασφαλείας που δύναται να χρησιμοποιηθεί ως ΛΕΑ κρίνεται ικανοποιητικό. Η κλίση πρηνούς που εφαρμόστηκε είναι 2:3 με πρόβλεψη επένδυσης πρηνών πάχους 0,30μ.
- Στο ημιαστικό τμήμα της οδού (13+800 έως τέλος) προβλέπεται η αντικατάσταση των πλευρικών διαμορφώσεων με πεζοδρόμια πλάτους 3,0 μ και η αντικατάσταση του αμφίπλευρου κεντρικού στηθαίου ασφαλείας με πεζοδρόμιο πλάτους 1,00 μ.

- Η περιοχή του έργου χαρακτηρίζεται από σημαντικό αριθμό υδατορεμάτων και ποταμών καθώς επίσης από αποστραγγιστικά – αρδευτικά δίκτυα. Στις θέσεις όπου παρατηρούνται διασταυρώσεις των νέων έργων με τα ανωτέρω έχουν προβλεφθεί τα απαιτούμενα μικρά η μεγάλα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα :

ΜΕΓΑΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Είδος Τεχνικού	Χ.Θ.	Συνολικό Ανοιγμα (μ)	Επιμέρους Ανοίγματα (μ)	Πλάτος (μ)
Γέφυρα Ποταμού Βελίκας	1+266,00	60,00	2 * 30,00	21,40
Γέφυρα Ρέματος Τυφλού	2+189,85	22,00	1 * 22,00	21,40
Γέφυρα Ρέματος Μουρτιά	3+585,70	16,00	1 * 16,00	21,40
Γέφυρα Ποταμού Παμίσου	9+039,30	104,00	2 * 32 + 1 * 40	21,40
Γέφυρα Ρέματος Λιγδού	9+942,70	23,20	2 * 11,60	21,40
Γέφυρα Ποταμού Άρι	14+167,20	39,00	1 * 39,00	21,40

- Εκτός από τα ανωτέρω μεγάλα τεχνικά, μικρά τεχνικά έργα (κιβωτοειδείς, σωληνωτοί οχετοί κτλ.) εφαρμόστηκαν στις θέσεις όπου τα οδικά έργα διασταυρώνουν μικρά ρέματα, αποστραγγιστικά ή αρδευτικά έργα.
- Το κόστος κατασκευής του έργου προϋπολογίστηκε σε $\cong 80.000,000$ € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ), όπως αυτό τελικά διαμορφώθηκε κατά την επεξεργασία των Τευχών Δημοπράτησης και συμπεριλαμβανομένης ποσότητας εξυγίανσης του εδάφους. Αναλυτικότερα το κόστος κατασκευής ανά κατηγορία, παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	20.506.275
B	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	11.089.993
Γ	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	3.741.745
Δ	ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	8.232.052
Ε	ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ	4.579.948
ΣΤ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	1.640.605
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ		49.790.618
Γ.Ε. & Ε.Ο. 18%		8.962.311
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)		58.752.929
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (9%)		5.287.764
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)		64.040.693
Φ.Π.Α. (24%)		15.369.766
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ		79.410.459

- Από τη συγκριτική αξιολόγηση της Παραλιακής Χάραξης και της Βελτίωσης της Υφιστάμενης Εθνικής Οδού Ε.Ο. 82 στο τμήμα Καλαμάτα - Ριζόμυλος προκύπτουν τα εξής:
- Η παραλιακή χάραξη μπορεί να κατασκευαστεί χωρίς εμπλοκές με το υφιστάμενο δίκτυο
- Ο υφιστάμενος δρόμος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για την τοπική κυκλοφορία, χωρίς να εμπλέκεται η υπερτοπική

- Δεν θίγει έργα που κατασκευάστηκαν πρόσφατα, όπως ο πρόσφατα κατασκευασμένος κυκλικός κόμβος του αεροδρομίου Καλαμάτας.
- Δεν εμπλέκεται με την υφιστάμενη σιδηροδρομική γραμμή και δεν απαιτείται μετακίνησή της
- Με την παραλιακή χάραξη και τους προβλεπόμενους ισόπεδους κυκλικούς κόμβους, προβλέπεται σύνδεση όλων των οικισμών χωρίς να εμπλέκεται το υφιστάμενο τοπικό δίκτυο
- Η παραλιακή χάραξη γεφυρώνει όλα τα εγκάρσια προς τη θάλασσα ποτάμια, ρέματα, τάφρους δίνοντας άμεση πρόσβαση στις εκατέρωθεν παραλιακές ιδιοκτησίες, χωρίς να απαιτείται περιπορεία χιλιομέτρων κατά μήκος των ποταμών – ρεμάτων
- Είναι εναρμονισμένη με τα Γενικά Χωροταξικά Μεσσήνης και Καλαμάτας
- Οι ρυμοτομούμενες ιδιοκτησίες της παραλιακής χάραξης είναι πολύ μεγαλύτερου εμβαδού και στην πλειοψηφία τους χωρίς επικείμενα, ως εκ' τούτου οι απαιτούμενες απαλλοτριώσεις ελάχιστες αφού αυτές θα είναι υπόχρεες αυταποζημίωσης, λόγω της μεγάλης υπεραξίας που θα αποκτήσουν. Αντίθετα οι ρυμοτομούμενες ιδιοκτησίες της βρειότερης λύσης (βελτίωση της υφιστάμενης οδού), είναι πολύ μικρότερου εμβαδού άρτιες και οικοδομήσιμες, ως έχουσες πρόσωπο επί εθνικής οδού (Ε.Ο.82), με πολύ μεγαλύτερη αντικειμενική αξία, με επικείμενα (μάνδρες, περιφράξεις, καρποφόρα δέντρα κλπ) ως εκ' τούτου ελάχιστες αυταποζημιώσεις και κατά συνέπεια πολύ μεγαλύτερο κόστος απαλλοτριώσεων συγκριτικά με αυτό της παραλιακής χάραξης
- Η κατασκευή της παραλιακής χάραξης μπορεί να εκκινήσει άμεσα λόγω ωριμότητας των μελετών και της εξασφαλισμένης περιβαλλοντικής αδειοδότησης (ΑΕΠΟ: 1855/11/2-7-2013)
- Δεν απαιτούνται μετακινήσεις δικτύων ΟΚΩ (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Ύδρευση, Αποχέτευση)
- Με την επιλογή της παραλιακής χάραξης υπάρχει το πλεονέκτημα των δύο οδικών αξόνων, του υφιστάμενου για την τοπική κυκλοφορία και της παραλιακής χάραξης για την τουριστική και την υπερτοπική
- Η υψομετρική ανύψωση της παραλιακής χάραξης αντιμετωπίζει με ασφάλεια τις μέγιστες πλημμύρες (ακραία καιρικά φαινόμενα) συγκριτικά με τη βρειότερη χάραξη που λόγω της παρόδιας δόμησης και των απαιτούμενων προσβάσεων με τις εκατέρωθεν ιδιοκτησίες μειονεκτεί στον απαιτούμενο υψομετρικό σχεδιασμό
- Αξιοποιείται ολόκληρο το παραλιακό μέτωπο της Μεσσήνης και της Καλαμάτας χωρίς να το επιβαρύνει περιβαλλοντικά αφού οδεύει παράλληλα και σε ικανή απόσταση από την παραλία, εναρμονισμένη με την Πολεοδομική Μελέτη της Μεσσήνης και τις προβλεπόμενες τουριστικές εγκαταστάσεις
- **Με το υπ'αρ. Δ.Ο.Υ./ο/6925/02-12-2016 έγγραφό μας**, διαβιβάστηκαν οι μελέτες της υπόψη σύμβασης παροχής Υπηρεσιών, οι οποίες συντάχθηκαν από τον Ανάδοχο της σύμβασης υποβοήθησης της Υπηρεσίας και παρελήφθησαν με το από 22-04-2016 Πρακτικό Παραλαβής της Επιτροπής Παρακολούθησης – Παραλαβής στην ΕΥΔΕ/ΚΕΣΠ/Π&ΒΕ/τμ.δ, με συνημμένο πίνακα περιεχομένων, πρακτικό παραλαβής, 18 κουτιά μελετών και 14 cds.
- **Σημειώνεται ότι στα πλαίσια** της Σύμβασης Παραχώρησης για το Έργο Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Λειτουργία, Συντήρηση και Εκμετάλλευση του Αυτοκινητόδρομου Κόρινθος-

Τρίπολη-Καλαμάτα και κλάδος Λεύκτρο-Σπάρτη (Ν. 3559 / 2007 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τους Νόμους 4354/2015 και 4368/2016) εκπονείται μεταξύ άλλων με τη μορφή δωρεάς μελετών η μελέτη «Καλαμάτα-Ριζόμυλος (Λύση αναβάθμισης Εθνικής Οδού με τις απαιτούμενες παρακάμψεις)», όπως ορίστηκε στην υπ' αρ. ΕΠΠ-ΒΕ / Δ / Φ1 / 6871/11-7-2016 Υπ. Απόφαση (ΑΔΑ: ΩΔΙΦ4653ΟΞ-724).

II. Όσον αφορά τα διαθέσιμα στοιχεία στην Υπηρεσία, σχετικά με την ωριμότητα δημοπράτησης του υπόψη Τμήματος ως δημοσίου έργου κατά το άρθρο 49 του Ν.4412/2016 ιδιαίτερα ως προς τις ακόλουθες πτυχές:

1. Επάρκεια γεωτεχνικών μελετών και ερευνών για την κατασκευή επιχωμάτων και τεχνικών έργων λαμβανομένης υπόψη της θέσης στην οποία αναπτύσσεται ο άξονας

- Οι γεωτεχνικές μελέτες των γεφυρών έχουν βασιστεί σε εκτελεσθείσες γεωτεχνικές έρευνες με δειγματοληπτικές γεωτρήσεις σε θέσεις των βάθρων (ακρόβαθρα - μεσόβαθρα) και στα αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών και θεωρούνται γενικώς επαρκείς.

Για την εκπόνηση των οριστικών γεωτεχνικών μελετών που αφορούν σε αναλύσεις ευστάθειας και διαμόρφωσης της κλίσης των πρανών ορυγμάτων της χάραξης και σε έλεγχο του εδάφους θεμελίωσης των επιχωμάτων για καθιζήσεις, δυνατότητα ρευστοποίησης και ευστάθεια πρανών επιχωμάτων, θα απαιτηθούν, σε επόμενο στάδιο, οι σχετικές γεωτεχνικές έρευνες (γεωτρήσεις, δοκιμαστικά φρέατα κλπ), εργαστηριακές δοκιμές, αναλυτικοί υπολογισμοί και ευστάθειες.

Ως πρόβλεψη για το υπόψη θέμα ελήφθησαν σχετικές προσαυξήσεις για την εξυγίανση εδάφους (πάχους 1,00 μ.) στον προαναφερόμενο συνολικό Προϋπολογισμό.

2. Επάρκεια υδραυλικών μελετών λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος ότι ο άξονας αναπτύσσεται εν μέρει σε περιοχή αυξημένου πλημμυρικού κινδύνου.

- Οι προτεινόμενοι οχετοί της εγκεκριμένης υδραυλικής μελέτης αποκαθιστούν το πυκνό αρδευτικό – αποστραγγιστικό δίκτυο της περιοχής και σχεδιάζονται κατ' αναλογία με τις διαστάσεις των υφιστάμενων τάφρων που αποκαθιστούν, διατηρώντας ως ελάχιστη διάσταση ύψους και πλάτους τα 2 μ. Συνεπώς, η διαστασιολόγησή τους έγινε χωρίς υπολογισμό παροχής σχεδιασμού και χρήση όμβριας καμπύλης, δεδομένου ότι οι αποστραγγιστικές τάφροι δε συλλέγουν συγκεκριμένη λεκάνη απορροής. Σε αυτή την περίπτωση, δεδομένου ότι δε θα τροποποιηθεί η χάραξη της οδοποιίας, δεν απαιτείται ο επανασχεδιασμός των οχετών και εξωτερικών τάφρων.
- Τα έργα καταστρώματος (τάφροι, αγωγοί όμβριων κτλ) σχεδιάστηκαν για περίοδο επαναφοράς 10ετίας, χρησιμοποιώντας όμβρια καμπύλη και υδρολογικά στοιχεία από την παλαιότερη (αναζητηθείσα και ευρεθείσα) Οριστική Μελέτη Διευθετήσεως Ποταμού Πάμισου – χ. Πύρνακα,

ΥΠΕΧΩΔΕ, Δ/ση Εγγ/κών Έργων Δ7, Μελετητής: ΕΤΜΕ – Αντωνίου – Πέππας και Συνεργάτες Ε.Ε., Απρίλιος 1995. Πλέον έχουν εξαχθεί νέες, επικαιροποιημένες όμβριες καμπύλες στα πλαίσια κατάρτισης όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας (2018). Θεωρείται κατ' αρχήν ότι η επικαιροποίηση των υδραυλικών υπολογισμών για τα έργα καταστρώματος δε θα επιφέρει αλλαγές στο σχεδιασμό των έργων.

- Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ του έργου (αρ. πρωτ. 1855/ 11 / 2-7-2013, με ΑΔΑ ΒΛ43ΟΡ1Φ-971 πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών κατασκευής σε θέσεις όπου η οδός διέρχεται από ρέματα ή ποταμούς για τα οποία δεν έχει ξεκινήσει η διαδικασία οριοθέτησής τους στα πλαίσια της εφαρμογής της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ1108/Β/21-07-2010) με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει, με ευθύνη του φορέα του έργου και σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της περιφέρειας, να ολοκληρωθεί η διαδικασία οριοθέτησής τους.
- Στην περίπτωση του ποταμού Πάμισου υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη διευθέτησης για περίοδο επαναφοράς 25ετίας καθώς και κατασκευασμένο αντιπλημμυρικό ανάχωμα (Οριστική Μελέτη Διευθέτησεως Ποταμού Πάμισου – χ. Πύρνακα, ΥΠΕΧΩΔΕ, Δ/ση Εγγ/κών Έργων Δ7, Μελετητής: ΕΤΜΕ – Αντωνίου – Πέππας και Συνεργάτες Ε.Ε., Απρίλιος 1995).
- Δεδομένου όμως ότι οι περιβαλλοντικοί όροι του υπό μελέτη έργου προβλέπουν τον έλεγχο της ροής του ποταμού για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, στα πλαίσια της εγκεκριμένης υδραυλικής μελέτης του έργου οδοποιίας, πραγματοποιήθηκαν αναλυτικοί υπολογισμοί ανομοιόμορφης ροής για περίοδο $T=50$ έτη, από τους οποίους προκύπτει ότι στην περιοχή του έργου η προτεινόμενη γέφυρα σε συνδυασμό με τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά αναχώματα επαρκούν για να διοχετεύσουν με ασφάλεια την παροχή σχεδιασμού 50ετίας. Επίσης, το 2018 ανατέθηκαν από την ΔΑΕΕ οι μελέτες οριοθέτησης-διευθέτησης του ποταμού Πάμισου.
- Αναφορικά με τα υπόλοιπα ρέματα Τυφλό, Μουρτιά και Λυγδού καθώς και τον Ποταμό Άρις και Βελίκα, τα οποία παρουσιάζουν διασταύρωση με τη νέα χάραξη της οδού, στα πλαίσια της εγκεκριμένης υδραυλικής μελέτης, σε όλες τις περιπτώσεις προτείνεται γέφυρα κατάλληλων διαστάσεων η οποία έχει ελεγχθεί και με ελέγχους ανομοιόμορφης ροής. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε για περίοδο σχεδιασμού 50ετίας για περιπτώσεις γεφυρών χωρίς μεσόβαθρα και για 100ετία για γέφυρες με μεσόβαθρα.
- Συμπληρωματικά αναφέρεται ότι η μελέτη οριοθέτησης – διευθέτησης των ρεμάτων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4258/2014: «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις ρεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και της Κ.Υ.Α. 140055/13-01-2017 (ΦΕΚ 428Β/15-02-2017) Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ' εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του ν. 4258/2014 - Διευκρινίσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης. Η

όμβρια καμπύλη που θα χρησιμοποιηθεί στις μελέτες οριοθέτησης, θα χρησιμοποιηθεί από το εγκεκριμένο Σχέδιο Κατάρτισης Όμβριων Καμπυλών σε επίπεδο Χώρας

3. Αναγκαιότητα επικαιροποίησης Κτηματολογίου-Κτηματογράφησης και Λοιπών Μελετών

- Έχει εκπονηθεί η μελέτη Κτηματολογίου και η σύνταξη διαγραμμάτων και πινάκων αναλογισμού. Θα απαιτηθεί επικαιροποίηση βάσει του εθνικού κτηματολογίου, δασικών χαρτών και ενδεχομένως νέων επικειμένων.
- Θα χρειαστεί να ανασυνταχθούν τα Τεύχη Δημοπράτησης βάσει των νέων προτύπων του Ν.4412/2016, νέων τιμολογίων (ΦΕΚ1746B/19.05.2017), νέων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών- ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 4607B/13.12.2019) κτλ.
- Τέλος, θα χρειαστεί να εκπονηθούν οι οριστικές στατικές μελέτες των κιβωτοειδών οχετών και των τοίχων αντιστήριξης, σύμφωνα με τους εν ισχύ κανονισμούς (Ευρωκώδικες)

Συνημμένα:

1. Το έγγραφο Δ.Ο.Υ./ο/6925/02-12-2016
2. Το από 22-04-2016 Πρακτικό Παραλαβής

Ο Δ/ΝΤΗΣ Δ.Ο.Υ.

Εσωτερική διανομή :

3. Δ.Ο.Υ./α
4. Χρονολογικό Αρχείο
5. Συμβατικό Αρχείο (Σ.Α. 116)
6. Εμμ. Παπαδόπουλο
7. Εμμ. Τσιραγάκη

Δ.ΤΑΣΙΟΠΟΥΛΟΣ