

Τεχνική Περιγραφή Μελέτης για την
«Βελτίωση Οδικής Ασφάλειας Δήμου Καισαριανής»

Η παρούσα Ειδική Τεχνική Περιγραφή αφορά στις εργασίες υπέρ της βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε κρίσιμα σημεία του Δήμου Καισαριανής Αττικής όπως στις σχολικές μονάδες, στην Κεντρική Λεωφόρο Εθνικής Αντίστασης και σε σημεία αυξημένης κυκλοφορίας. Η μελέτη βασίζεται στην Πρόσκληση 43972/1-7-22 του ΥΠΕΣ (ΑΔΑ: Ψ5Π346ΜΤΛ6-4ΒΕ) για την υποβολή Αιτήσεων Χρηματοδότησης.

ΑΣΤΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

➤ **Υποέργο 2 :**

Άρθρο 1

«Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής».

Στο εν λόγω σημείο της οδού Καραμολέγκου η ρύση καθόδου είναι ανάποδη και οδηγεί τα οχήματα προς το παρακείμενο ρέμα. Δεν υπάρχει καθόλου ορατότητα στα οχήματα στο ρεύμα ανόδου προς Περιφερειακή Υμηττού με αποτέλεσμα να έχουμε εβδομαδιαία πολλά ατυχήματα και θανατηφόρα. Η οδός χρειάζεται να ανασχεδιαστεί για ένα τμήμα της περί τα 500μ.

Ομοίως θα επιλυθούν από την μελέτη και την κατασκευή και λοιπά ολισθηρά και με ανάποδη ρύση επικίνδυνα οδοστρώματα του Δήμου με βάση το ακόλουθο πίνακα.

Α/Α	ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ
1	Καραμολέγκου		
2	Φωκαίας	Ευφρονίου	Υμηττού
3	Χίου	Ευφρονίου	Υμηττού
4	Κολοφώντος	Ευριδίκης	Θεαγένους
5	Αλκμεονιδών	Ευριδίκης	Θεαγένους
6	Υμηττού	Φορμίωνος	Ευφρονίου
7	Ηρώων Σκοπευτηρίου	Υμηττού	Νέας Εφέσσου
8	Σολομωνίδου	Ηρώων Σκοπευτηρίου	Φιλαδελφείας

Περιλαμβάνεται η μελέτη και η πλήρης ανακατασκευή για 21.486,76μ2.

Μονάδα Μέτρησης: μ2

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος
οδού Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

C.P.V.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ

Έργο: Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής.

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Σκοπός του παρόντος κανονισμού είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων δεσμεύσεων και όρων που επιβάλλει η Υπηρεσία, με βάση τις οποίες οι διαγωνιζόμενοι θα συντάξουν και θα υποβάλουν τις απαιτούμενες, για τον Διαγωνισμό και Έργο, Μελέτες. Αποτελεί συμβατικό τεύχος και ορίζει τα ελάχιστα περιεχόμενα του φακέλου «Τεχνικής Προσφοράς- Μελέτης», βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η προσφορά του κάθε διαγωνιζόμενου.

1.2 Οι απαιτήσεις της υπηρεσίας αφορούν:

- Στα στοιχεία των φακέλων της Τεχνικής Προσφοράς, που θα καταρτιστούν και θα υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.
- Στη χωροθέτηση και λειτουργικότητα του έργου.
- Στην ικανοποίηση των απαιτήσεων που έχουν τεθεί με το παρόν και τα λοιπά τεύχη διαγωνισμού του έργου.
- Στους κανονισμούς, μεθόδους, κριτήρια σχεδιασμού και μελέτης του έργου, που θα πρέπει να τηρηθούν από τους διαγωνιζόμενους και ιδιαίτερα από τον ανάδοχο.
- Στην ασφάλεια του έργου και τη συμπεριφορά του υπό συνήθειες και ασυνήθειες συνθήκες, εξωτερικές επιρροές και χρήσεις.
- Στην ασφάλεια των πάσης φύσεως χρηστών του έργου.
- Στην ασφάλεια ατόμων, αλλά και μεταφορικών μέσων τα οποία θα διακινούνται στους χώρους του έργου.

1.3 Οι απαιτήσεις, οι δεσμεύσεις και οι όροι που επιβάλλονται από τον παρόντα Κανονισμό Μελετών και τα λοιπά τεύχη διαγωνισμού, τίθενται επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς και αναφέρονται χωρίς να αιτιολογούνται.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- 1.4** Η τήρηση των ελάχιστων απαιτήσεων και γενικά των απαιτήσεων του παρόντος Κανονισμού Μελετών είναι απολύτως υποχρεωτική για τους διαγωνιζομένους και ιδιαίτερα για τον ανάδοχο του έργου. Η εφαρμογή των όρων του παρόντος τεύχους Κανονισμού Μελετών και των λοιπών όρων των Τευχών Δημοπράτησης από τον ανάδοχο, θεωρείται ως η μόνη και αποκλειστική βάση σύμφωνα με την οποία τόσο οι διαγωνιζόμενοι όσο και ο ανάδοχος του έργου έχουν στηρίξει την Οικονομική Προσφορά τους, έστω και αν στην Τεχνική Προσφορά τους έχουν τυχόν λάθη, ελλείψεις ή ασάφειες και ανεξάρτητα αν θα επισημανθούν ή όχι από τον κύριο του έργου.
- 1.5** Η παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης έχει ως αντικείμενο συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση (κατασκευή) του έργου, όπως ορίζεται στο άρθρο 50 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 15 του ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36 Α). Σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου αυτού, η αξιολόγηση της μελέτης κατά τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης αφορά μόνο στον έλεγχο της πληρότητας και της συμφωνίας της μελέτης με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, και ιδίως με τον Κανονισμό Μελετών Έργου (παρόν Τεύχος), διαπιστώνοντας τη συμμόρφωση ή μη της μελέτης με αυτά (Πίνακας συμμόρφωσης), χωρίς βαθμολόγηση.
- 1.6** Κάθε διαγωνιζόμενος με την υποβολή της προσφοράς του αποδέχεται ότι το σύνολο των όρων που περιλαμβάνονται στον παρόντα Κανονισμό Μελετών είναι παραδεκτοί, συνεπείς, οδηγούν σε ασφαλές έργο και αποτελούν τη βάση της οικονομικής και τεχνικής προσφοράς του. Ο κάθε διαγωνιζόμενος επίσης αναλαμβάνει την ευθύνη να εφαρμόσει τους όρους αυτούς και στην Οριστική Μελέτη εφόσον αναδειχθεί ανάδοχος του παρόντος έργου.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ & ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

- 2.1** Στο παρόν κεφάλαιο διατυπώνονται και καταγράφονται οι βασικές απαιτήσεις του κυρίου του έργου, καθώς επίσης και οι παντός είδους δεσμεύσεις, που τίθενται για τους διαγωνιζομένους και τους μελετητές του έργου για τη σύνταξη των μελετών.
- 2.2** Για την μελέτη και την κατασκευή του έργου ισχύουν όλοι οι γενικοί και ειδικοί κανονισμοί όπως ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω και συμπληρώνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία:
- Η Εγκύκλιος 11/2018 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν. 4412/2016 (Βιβλίο Ι)(υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854.ΦΝ466), Π.Δ, 696/1974, Υ.Α. ΔΝΣβ1 ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β 1047/2019).
 - Η υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/2019 Υπουργική Απόφαση «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα»(ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019).
 - Ο ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός.
 - Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός.
 - Οι οδηγίες για Α.Μ.Ε.Α. (κανονισμός Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας και τεύχος οδηγιών του ΥΠΕΧΩΔΕ).
 - Οι Υγειονομικές Διατάξεις αποφ. Α1Β/8577/83 (Φ.Ε.Κ 528Β783).
 - Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
 - Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων.
 - Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός.
 - Οι Αποφάσεις και Εγκύκλιοι που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού σπλισμού και λοιπών υλικών κ.λ.π.
 - Οι απαιτήσεις για σχεδιασμό και κατασκευή χώρων στάθμευσης.
 - Οι Κανονισμοί μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
 - Ο Κανονισμός υδραυλικών εγκαταστάσεων.
 - Ο Κανονισμός ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
 - Οι διατάξεις της ΔΕΗ.



- Οι Κανονισμοί διάθεσης λυμάτων, ακαθάρτων, και όμβριων.
 - Ο Κανονισμός μελέτης, κατασκευής, ελέγχου και συντήρησης τηλεπικοινωνιακών δικτύων.
 - Τα Πρότυπα του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) ή τα Πρότυπα των Εθνικών Οργανισμών Τυποποίησης άλλων χωρών, όπως της Γερμανίας (DIN), Αγγλίας (BS), Γαλλίας (AFNOR), ή άλλων ειδικευμένων Οργανισμών (ASTM, VDE, MSHTO, ASME, StLB) κ.λ.π. στα θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω Κανονισμούς ή αποφάσεις.
 - Οι Τεχνικές Οδηγίες Τ.Ε.Ε.
 - Οι Ευρωκώδικες.
 - Τα Επίσημα Τιμολόγια, διαφόρων κατηγοριών εργασιών (οικοδομικών, Η/Μ κ.λ.π.).
 - Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες εγκρίθηκαν σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων με θέμα: "Έγκριση τετρακοσίων σαράντα Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα" και τη συνοδευτική εγκύκλιο 26/ΔΙΠΑΔ/356/4-10-2012.
- 2.3** Θα τηρηθούν πλήρως πιθανές οδηγίες άλλων δημοσίων Υπηρεσιών (π.χ. Αρχαιολογίας, Πολεοδομίας, Πυροσβεστικής, Ε.Π.Α. Αττικής Α.Ε., Δ.Ε.Η. κ.λ.π.) από την έναρξη του έργου και μέχρι αυτό να ολοκληρωθεί, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ισχύουσα νομοθεσία.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- 3.1** Η Τεχνική Μελέτη Προσφοράς θα είναι η Τοπογραφική, Συγκοινωνιακή/Κυκλοφοριακή και Υδραυλική Μελέτη Προσφοράς Αναδόχου (σε Επίπεδο Προμελέτης) του εν θέματι έργου και θα περιλαμβάνει το σύνολο των στοιχείων που θα επιτρέπουν τον σχηματισμό πλήρους εικόνας της λειτουργίας, της δομής και της μορφής του. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να υποβάλλουν φάκελο τεχνικής προσφοράς με τις προτεινόμενες από αυτούς λύσεις για την μελέτη - κατασκευή του συνόλου των έργων μέσα στο αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας.
- 3.2** Τα προτεινόμενα από τους διαγωνιζόμενους έργα όπως αυτά περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τους όρους του παρόντος Κανονισμού Μελετών και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να στηρίζουν την Τεχνική Προσφορά τους σε σχέδια, τεύχη με ποιότητα, πληρότητα και σαφήνεια έτσι ώστε να πείθουν την υπηρεσία ότι το έργο έχει μελετηθεί υπεύθυνα και σοβαρά.
- 3.3** Οι διαγωνιζόμενοι είναι απόλυτα υπεύθυνοι για την ορθότητα των προτάσεων τους και την πιστή τήρηση των όρων δημοπράτησης κατά την διαμόρφωση των προτάσεων αυτών. Οι διαγωνιζόμενοι δεν μπορούν να επικαλεστούν λάθη τους ή ακόμη και λάθη που δεν επισημάνθηκαν από την Υπηρεσία στην φάση της αξιολόγησης αλλά και αργότερα με σκοπό να μεταβάλλουν το κατ' αποκοπή τίμημα ή τις προθεσμίες για την κατασκευή του έργου.
- 3.4** Η Υπηρεσία μπορεί να επισημάνει και να διορθώσει οποιαδήποτε στιγμή, πριν, μετά την κατακύρωση ή ακόμη και κατά την εκτέλεση του έργου, λάθη ή παραλείψεις των τεχνικών προσφορών.
- 3.5** Οι Μελέτες που θα υποβληθούν, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου, πρέπει να έχουν εκπονηθεί από μελετητές, οι οποίοι διαθέτουν τα νόμιμα προσόντα κατά τις λοιπές διατάξεις, τις σχετικές με όρους άσκησης επαγγέλματος του μελετητή και τα έγγραφα της σύμβασης. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συνεργαστούν με Μελετητές - Γραφεία Μελετών, τόσο για την σύνταξη της Τεχνικής Προσφοράς τους (συνταχθείσα σε επίπεδο Προμελέτης), όσο και για την Οριστικής Μελέτης του έργου. Η συνεργασία αυτή αφορά τον Οικονομικό Φορέα, ο οποίος αμείβει τον Μελετητή, χωρίς να δεσμεύει σε τίποτα τον κύριο του έργου. Οι παραπάνω μελετητές ή γραφεία μελετών θα πρέπει να έχουν δυναμικό ανά κατηγορία μελέτης ως εξής:



- Ενός μελετητή - γραφείο μελετών τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας στην κατηγορία Μελέτες Τοπογραφίας (γεωδαιτικές, φωτογραμμετρικές, χαρτογραφικές, κτηματογραφικές και τοπογραφικές) (κατηγορία 16).
- Ενός μελετητή - γραφείο μελετών τουλάχιστον 8ετούς εμπειρίας στην κατηγορία Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (οδών, σιδηροδρομικών γραμμών, μικρών τεχνικών έργων, έργων υποδομής αερολιμένων) και κυκλοφοριακές μελέτες (κατηγορία 10).
- Ενός μελετητή - γραφείο μελετών τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας στην κατηγορία Μελέτες Υδραυλικών Έργων (εγγειοβελτιωτικών έργων, φραγμάτων, υδρεύσεων, αποχετεύσεων) και διαχείρισης υδατικών πόρων (κατηγορία 13).

Οι μελετητές δεν επιτρέπεται να συνεργάζονται με περισσότερους από έναν διαγωνιζόμενο.

3.6 Τα σχέδια όλων των κατηγοριών μελετών θα είναι συμβατά μεταξύ τους, θα χρησιμοποιείται η ίδια κλίμακα, ίδιος κάρναβος και άξονες αναφοράς, θα υπάρχει σύμπτωση θέσεων των αρμών, ίδιος χαρακτηρισμός των χώρων και των τμημάτων του έργου, αντιστοιχία στις πινακίδες των σχεδίων κ.λπ. Επίσης, είναι τελείως απαραίτητη η αντιμετώπιση όλων των δεσμεύσεων που επιβάλλουν οι διάφορες κατηγορίες μελετών μεταξύ τους και η συσχέτιση της μίας με την άλλη.

3.7 Υποφακέλους για κάθε μία από τις κάτωθι ενότητες μελετών:

- Μελέτες Τοπογραφίας (γεωδαιτικές, φωτογραμμετρικές, χαρτογραφικές, κτηματογραφικές και τοπογραφικές).
- Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (οδών, σιδηροδρομικών γραμμών, μικρών τεχνικών έργων, έργων υποδομής αερολιμένων) και κυκλοφοριακές μελέτες.
- Μελέτες Υδραυλικών Έργων (εγγειοβελτιωτικών έργων, φραγμάτων, υδρεύσεων, αποχετεύσεων) και διαχείρισης υδατικών πόρων.
- Προμετρήσεις εργασιών και υλικών.
- Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.

3.8 Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς θα περιέχει, επί ποινή αποκλεισμού:

- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος περί αποκλειστικής συνεργασίας, τόσο στο στάδιο του Διαγωνισμού, όσο και στη συνέχεια κατά την κατασκευή του έργου (σε περίπτωση ανάληψης της σύμβασης) με τους συγκεκριμένους (σε ονομαστικό κατάλογο) μελετητές, καθώς και ότι η αμοιβή των μελετητών τον βαρύνει αποκλειστικά. Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας την ανωτέρω δήλωση υπογράφουν είτε όλα τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας, είτε κοινός εκπρόσωπος διορισμένος με συμβολαιογραφικό έγγραφο.
- Υπεύθυνη δήλωση καθενός από τους μελετητές – νόμιμο εκπρόσωπο μελετητικού γραφείου, με το ίδιο ως άνω περιεχόμενο της αποκλειστικής τεχνικής και οικονομικής συνεργασίας.
- Υπεύθυνη δήλωση καθενός από τους μελετητές – νόμιμο εκπρόσωπο μελετητικού γραφείου, συνοδευόμενη από πίνακα παρομοίων έργων των οποίων έχουν εκπονήσει τις μελέτες και έχουν συμβασιοποιηθεί, ή/και αντίγραφα των μελετητικών πτυχίων ή οποιοδήποτε κατά την κρίση τους άλλο στοιχείο αποδεικνύει την εμπειρία τους σε μελέτες ανάλογες με αυτές του δημοπρατούμενου έργου.

3.9 Όλες οι παραπάνω Μελέτες Προσφοράς Αναδόχου θα συνταχθούν και θα υποβληθούν σε επίπεδο Προμελέτης, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/2019 Υπουργική Απόφαση «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα» (ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019) και το Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα και θα περιλαμβάνουν και κάθε άλλο στοιχείο για την σύνταξη των μελετών της Τεχνικής Προσφοράς.

Οι μελέτες που συνοδεύουν την Τεχνική Προσφορά των διαγωνιζομένων, θα περιλαμβάνουν, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, τα ακόλουθα:

3.9.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ενημέρωση – συμπλήρωση υφισταμένων τοπογραφικών υποβάθρων.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα 110-115, 125, 126 και άρθρο ΟΔΟ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως εκάστοτε ισχύει.

1. Αναγνωριστική Μελέτη Οδοποιίας:

Η βασική κλίμακα του τοπογραφικού υποβάθρου είναι 1:20.000, ακρίβειας τουλάχιστον αντίστοιχης με χάρτη κλίμακας 1:50.000 με υψομετρικές καμπύλες ισοδιάστασης 20μ. Προκύπτει από συνδυασμό πρόσφατων διαθέσιμων ορθοφωτοχαρτών (π.χ. Εθνικό Κτηματολόγιο, Δασικός Χάρτης, GoogleEarth, κ.λπ.) και οριζοντιογραφικών και υψομετρικών στοιχείων (π.χ. από μεγέθυνση των χαρτών 1:50.000 της Γ.Υ.Σ., διαθέσιμο Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους κ.λπ.). Το σύστημα συντ/νων είναι το ΕΓΣΑ 87.

2. Προωθημένη Μελέτη Αναγνώρισης (ΠΜΑ) Οδοποιίας:

Προκύπτει από συνδυασμό πρόσφατων διαθέσιμων ορθοφωτοχαρτών (π.χ. Εθνικό Κτηματολόγιο, Δασικός Χάρτης, GoogleEarth, κ.λπ.) και υψομετρικών στοιχείων (π.χ. χαρτών 1:5.000 της Γ.Υ.Σ., διαθέσιμο Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους κ.λπ.). Το σύστημα συντ/νων είναι το ΕΓΣΑ 87. Για μελέτη βελτίωσης υφιστάμενης οδού, το υπόβαθρο συμπληρώνεται με οριζοντιογραφικά και υψομετρικά στοιχεία του άξονα της υφιστάμενης οδού και των τεχνικών της.

3. Προκαταρκτική Μελέτη Κόμβων – Αστικών οδών:

Το τοπογραφικό υπόβαθρο της μελέτης είναι το ίδιο με αυτό της ΠΜΑ Οδοποιίας. Το υπόβαθρο συμπληρώνεται με τα οριζοντιογραφικά και υψομετρικά στοιχεία των αξόνων των υφισταμένων οδών και των τεχνικών τους και με τα εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια και για τις αστικές οδούς με το εγκεκριμένο γενικό πολεοδομικό σχέδιο και το ρυμοτομικό σχέδιο (εντός σχεδίου περιοχή).

3.9.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μελέτη Προσφοράς Αναδόχου (σε Επίπεδο Προμελέτης) του συστήματος των οδικών έργων (κύριοι οδικοί άξονες, κόμβοι, δευτερεύουσες οδοί). Αναγνωριστική (ή Προωθημένη όπου κριθεί σκόπιμο) Μελέτη Υπεραστικής Οδοποιίας.

Κλίμακες: Για μεγάλα μήκη και σύμφωνα με τον Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης (Φ.Δ.Σ.).

Βασική κλίμακα εκπόνησης της μελέτης 1:20.000 ακρίβειας τουλάχιστον αντίστοιχης με χάρτη κλίμακας 1:50.000. Συνήθως χρησιμοποιούνται οι χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού κλίμακας 1:50.000 ή συνδυασμός αυτών με διαθέσιμους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες, με την κατάλληλη ενημέρωση.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ. Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι Γερμανικοί Κανονισμοί RAL (δίχχνες οδοί) και RAA (αυτ/μοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ. Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 129 και 146 για βελτίωση υφιστάμενης οδού. Για την Π.Μ.Α., ισχύει επιπλέον και η παρ. 1.2 του άρθρου ΟΔΟ.3Α του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Παραδοτέα:

Α. Τεχνική Έκθεση: (οι τίτλοι θα αναγράφονται στο σύνολο τους ανεξάρτητα αν οι παράγραφοι συμπληρώνονται ή όχι):

1. Εισαγωγή
 - 1.1. Συμβατικά στοιχεία (Τίτλος Μελέτης, Εργοδότης, Ανάδοχος, Ημ/νία Υπογραφής της Σύμβασης, Αποφάσεις και Εντολές)
 - 1.2 Αντικείμενο – Σκοπός
 - 1.3 Ομάδα Μελέτης
2. Ευρύτερη περιοχή του έργου
3. Λειτουργική Κατάταξη της Οδού
4. Κυκλοφοριακά στοιχεία



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

5. Τυπική Διατομή
6. Καθοριστικές Ταχύτητες
7. Κανονισμοί Εκπόνησης – Οριακά Στοιχεία Μελέτης
8. Τοπογραφικό Υπόβαθρο Μελέτης
9. Εναλλακτικές Λύσεις
10. Σύγκριση Εναλλακτικών Λύσεων

3.9.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μελέτη Προσφοράς Αναδόχου (σε Επίπεδο Προμελέτης) Αποχέτευσης - Αποστράγγισης Ομβρίων Προδιαγραφές εκπόνησης: Ο.Μ.Ο.Ε. – ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Κλίμακες: Οι ίδιες που χρησιμοποιούνται στην εκπόνηση της προμελέτης οδικών έργων. Κανονισμοί εκπόνησης: Ο.Μ.Ο.Ε. – ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας (για έργα της Εγνατίας Οδού Α.Ε. ή όταν δεν έχουν εφαρμογή οι ΟΜΟΕ).

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 133, άρθρο 147, άρθρο 153, άρθρο 157, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Παραδοτέα:

Α. Τεχνική Έκθεση:

1. Εισαγωγή – Ιστορικό – Ανάθεση - Προϋπάρχουσες μελέτες
2. Συνοπτική περιγραφή της περιοχής μελέτης
3. Σύνοψη περίληψη και κριτική επί των εξετασθεισών λύσεων του Λειτουργικού Σχεδιασμού
4. Περιγραφή των υφισταμένων έργων και τυχόν αλληλεπίδρασης με τα προβλεπόμενα
5. Περιλήψεις πορισμάτων απαιτούμενων επί μέρους μελετών (γεωλογική, υδρολογική, υδρογεωλογική μελέτη κ.λπ.) και λοιπών διαθέσιμων δεδομένων (πχ. γεωλογικά δεδομένα περιοχής εάν δεν συντάχθηκε ειδική γεωλογική μελέτη)
6. Επιλογή και τεκμηρίωση της προτεινόμενης λύσης
7. Παράθεση υδρολογικών δεδομένων και υπολογισμών.
8. Επιλογή όμβριας καμπύλης
9. Αιτιολογημένη εκλογή της περιόδου επαναφοράς για το σχεδιασμό των έργων (για οδούς βάσει κατηγορίας έργου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές εκπόνησης)
10. Εφαρμοζόμενοι συντελεστές απορροής
11. Εκτίμηση του χρόνου συρροής των υδάτων
12. Καθορισμός των παροχών δικτύων
13. Μέθοδοι υπολογισμού παροχών, σχετικές παραδοχές (συντελεστές απορροής, τραχύτητας κ.λπ.) και τύποι υπολογισμού
14. Καθορισμός εναλλακτικών λύσεων για τον υδραυλικό σχεδιασμό σε περίπτωση διασταυρώσεων
15. Καθορισμός απορροών υπολογισμού (κατά κανόνα με την Ορθολογική Μέθοδο) των βασικών υδραυλικών έργων (εγκάρσιοι και διαμήκεις αγωγοί δικτύου, τάφροι κ.λπ.)
16. Πιθανές μέγιστες πλημμυρικές παροχές στις θέσεις των ρεμάτων - υδραυλική ανάλυση - θα παρουσιάζονται οι συνθήκες ροής μέσω του τεχνικού, το μέγιστο ύψος ροής και το σχετικό ελεύθερο ύψος (freeboard), καθώς και η μέγιστη ταχύτητα και ο μέγιστος αριθμός Froude, ενώ συνίσταται και ο καθορισμός της κατάστασης ροής κατά τη λειτουργία (έλεγχος εισόδου και εξόδου)
17. Γενική διάταξη και πλήρης περιγραφή των προτεινόμενων αντιπλημμυρικών έργων και αποχετευτικών - αποστραγγιστικών δικτύων - όσον αφορά τη διαστασιολόγηση τους αυτή θα γίνεται με βάση τα κριτήρια (περιθώριο ασφαλείας-ποσοστό πλήρωσης και μέγιστη ταχύτητα ροής) που προδιαγράφουν οι Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

18. Τελικοί αποδέκτες και διερεύνηση των συνθηκών εκβολής
19. Καθορισμός των κυριότερων διαστάσεων των έργων.
20. Καθορισμός συμπληρωματικών τοπογραφικών και γεωτεχνικών στοιχείων για τις ανάγκες της Οριστικής Μελέτης, εάν απαιτούνται
21. Προγραμματισμός κατασκευής των έργων αποχέτευσης σε σχέση με τα λοιπά συγκοινωνιακά έργα

3.10 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Στον τόμο αυτό θα περιλαμβάνεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του συνολικού έργου σε όλες τις μορφές που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία (ευθύγραμμο, δικτυωτό, κτλ.), το οποίο κα καλύπτει κατ' ελάχιστον όλες τις απαιτήσεις των άρθρων 145 και 147 του ν.4412/2016 (και τις απαιτήσεις του παραγράφου 3, 8 και 21 του άρθρου 153 του ν.4412/2016). Ειδικότερα στον τόμο αυτό κα περιλαμβάνονται οι παρακάτω τρεις υποφάκελοι με την μορφή που περιγράφεται:

- Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας μελέτης και κατασκευής

Το αρχείο αυτό θα περιλαμβάνει τεχνική έκθεση μεθοδολογίας μελέτης και κατασκευής για την τεκμηρίωση του χρονοδιαγράμματος του έργου, στην οποία παρουσιάζεται η ανάλυσή του σε πακέτα εργασίας και θα προσδιορίζονται οι δραστηριότητες που θα αντιστοιχούν στο χαμηλότερο επίπεδο, με περιγραφή των αλληλουχιών/ αλληλεξαρτήσεών του. Θα προσδιορίζονται αναλυτικά οι απαιτούμενοι πόροι σε προσωπικό, μηχανήματα και εξοπλισμό και η ανάθεσή τους ανά δραστηριότητα. Θα προσδιορίζεται η απόδοση των πόρων ή ομάδας πόρων ανά δραστηριότητά. Η εκτίμηση των χρόνων εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας θα προκύπτει από αναλυτικούς υπολογισμούς σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσας.

- Χρονοδιάγραμμα

Σο αρχείο αυτό θα περιλαμβάνει τα χρονοδιαγράμματα του έργου τα οποία κα συνταχθούν ανά ημερολογιακή ημέρα. Τα χρονοδιαγράμματα θα υποβληθούν σε όλες τις μορφές που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία, πρέπει να συμμορφώνονται και να εμφανίζουν όλες τις προβλεπόμενες προθεσμίες των Τευχών Δημοπράτησης. Τα ευθύγραμμα χρονοδιαγράμματα θα σχεδιαστούν αφού θα έχει προηγηθεί υπολογισμός των διαρκειών των δραστηριοτήτων και η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος σε μορφή δικτυωτό διάγραμμα. Στο γραμμικό αλλά και το δικτυωτό διάγραμμα, πρέπει να αποτυπώνονται όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες για τη συνολική εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και να προσδιορίζεται σαφώς η κρίσιμη διαδρομή αυτού.

- Τεκμηρίωση

Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να τεκμηριώσει με επιστημονικά αποδεκτό τρόπο την αντιμετώπιση του σχεδιασμού και να προσδιορίσει τον κίνδυνο αποκλίσεων.

Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την υποβολή πρόσθετων στοιχείων τα οποία είναι επιβοηθητικά για τον σχηματισμό πλήρους εικόνας σε κάθε χρονική περίοδο προόδου του χρόνου εκτέλεσης του έργου. Μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του χρονοδιαγράμματος, θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς έλεγχο και έγκριση στην Υπηρεσία.

Η Τεχνική Προσφορά θα υποβληθεί ηλεκτρονικά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης και το ν. 4412/2016.

4. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

- 4.1 Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία την Οριστική Μελέτη, η οποία μετά την έγκρισή της, θα αποτελέσει συμβατικό στοιχείο της εργολαβίας. Η Μελέτη θα συνταχθεί από τους Μελετητές της Προσφοράς του Αναδόχου. Θα αφορά



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

όλα τα επιμέρους έργα που προβλέπονται στα Τεύχη Δημοπράτησης και στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, ώστε το έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά, απρόσκοπτα και με τους προδιαγραφόμενους βαθμούς απόδοσης.

- 4.2** Οι μελέτες συντάσσονται από τον ανάδοχο του έργου μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού και υποβάλλονται για έγκριση στην Υπηρεσία. Οι απαιτήσεις σε ότι αφορά το περιεχόμενο και τον τρόπο παρουσίασης των μελετών είναι όπως περιγράφονται στις απαιτήσεις του π.δ. 696/1974, όπως ισχύει σήμερα, της απόφασης ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/30.1.2019 (ΦΕΚ 1047 Β), και θα ληφθούν υπόψη και οι απαιτήσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Επίσης, θα υποβληθούν και το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ, σύμφωνα με την ΕΣΥ. Στο στάδιο αυτό, επίσης, θα γίνουν οι απαιτούμενες συμπληρωματικές μελέτες και έρευνες. Το στάδιο αυτό της μελέτης έχει ως σκοπό να μπορεί, με βάση αυτό, να ολοκληρωθεί η κατασκευή του έργου. Θα πρέπει, επομένως, πέραν από τις απαιτήσεις των παραπάνω διατάξεων να καλύπτει ταυτόχρονα και τις ουσιαστικές απαιτήσεις για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού.
- 4.3** Στην Οριστική Μελέτη, την οποία θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση ο Ανάδοχος, θα ενσωματώνονται όλα τα στοιχεία της Μελέτης Προσφοράς του Αναδόχου, μετά από την κατάλληλη διόρθωση πιθανών σφαλμάτων ή/και αποκλίσεων από τις ελάχιστες απαιτήσεις των συμβατικών απαιτήσεων και προδιαγραφών του συγκεκριμένου έργου ή της αρμόδιας ελεγκτικής αρχής. Τυχόν διαφοροποιήσεις μεταξύ της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου και της Οριστικής Μελέτης, δεν δημιουργούν δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου, πέραν της τιμής της Οικονομικής Προσφοράς του.
- 4.4** Ρητά καθορίζεται ότι με την Οριστική Μελέτη, ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να μειώσει βασικές παραμέτρους (π.χ. διαστάσεις, ισχύ κλπ) των έργων ή να ελαττώσει τις τεχνικές προδιαγραφές του προσφερθέντος εξοπλισμού, σε σχέση με την Τεχνική Μελέτη Προσφοράς.
- 4.5** Αντικείμενο της Οριστικής Μελέτης είναι η σύνταξη όλων των εκθέσεων, υπολογισμών και σχεδίων που είναι απαραίτητα για το σαφή και λεπτομερή προσδιορισμό των προς κατασκευή έργων λαμβάνοντας υπόψη όλες τις μεταξύ τους συσχετίσεις ώστε το Έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά ως σύνολο.
- 4.6** Η Οριστική Μελέτη θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον Μελέτες κατασκευαστικού σχεδιασμού εφαρμογής του Έργου:

4.6.1 Οριστική Μελέτη Υπεραστικών Οδικών Έργων & Αστικών Αυτοκινητοδρόμων (Οδοί και Κόμβοι).

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151 και 154.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα (παρουσίασης - εκτύπωσης) 1:500 ή 1:1.000 από τα πρωτότυπα τοπογραφικά / φωτογραμμετρικά διαγράμματα κλίμακας 1:500 ή 1:1.000, ως έχουν ή σε σμίκρυνση.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΚΑΟ.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ. Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL (δίχχνες οδοί), RAA (αυτ/μοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ.

Για τους ισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΙΚ (Ισόπεδοι Κόμβοι) και ΟΜΟΕ-Κ3 (Κυκλικοί Κόμβοι) καθώς και το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α.

Για τους ανισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAA μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΑΚ (Ανισόπεδοι Κόμβοι) και το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α.

Α. Τεχνική Έκθεση με τα ακόλουθα περιεχόμενα (οι τίτλοι παραμένουν ανεξάρτητα αν οι παράγραφοι συμπληρώνονται ή όχι):

Α.1. Εισαγωγή

1.1 Συμβατικά στοιχεία (Τίτλος Μελέτης, Εργοδότης, Ανάδοχος, Ημ/νία Υπογραφής της Σύμβασης, Αποφάσεις και Εντολές)

1.2 Λοιπά στοιχεία που ελήφθησαν υπόψη



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- 1.3 Ομάδα Μελέτης
- A.2. Ιστορικό – Συμπεράσματα από τα προηγούμενα στάδια μελέτης
 - 2.1 Ευρύτερη περιοχή του έργου (σε περίληψη και αναλυτικά στα συνημμένα παραρτήματα)
 - 2.1.1 Φυσικό Περιβάλλον
 - 2.1.2 Ανθρωπογενές Περιβάλλον
 - 2.2 Συγκοινωνιακό Δίκτυο
 - 2.3 Λειτουργική Κατάταξη της Οδού
 - 2.4 Έτος – Στόχος
 - 2.5 Κυκλοφοριακός Φόρτος Σχεδιασμού
 - 2.6 Εγκεκριμένη Λύση Οδικών Έργων προηγούμενου σταδίου προς εφαρμογή
 - 2.7 Εγκεκριμένες Μελέτες Τεχνικών Έργων προηγούμενου σταδίου προς εφαρμογή
 - 2.8 Συμπεράσματα Ελέγχου Οδικής Ασφάλειας & Φακέλων Ασφαλείας Υπογείων Έργων.
 - 2.9 Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι – Δεσμεύσεις.
- A.3. Υφιστάμενη Κατάσταση
 - 3.1 Χρόνος και τρόπος σύνταξης του Τοπογραφικού Υποβάθρου – Τελευταία ενημέρωση – Ακρίβειες
 - 3.2 Διαφοροποιήσεις σε σχέση με τα προηγούμενα στάδια μελετών και του εγκεκριμένου Π.Ο.
- A.4. Περιγραφή Οριστικής Μελέτης Οδικών Έργων
 - A.4.1 Κύρια Οδός – Κόμβοι
 - 4.1.1 Κανονισμοί Εκπόνησης – Οριακά Στοιχεία Μελέτης
 - 4.1.2 Περιγραφή Χάραξης – Γεωμετρικά Χαρακτηριστικά – Συνδέσεις με το Οδικό, Λοιπό Δίκτυο & Εγκαταστάσεις
 - 4.1.3 Έλεγχος κριτηρίων ασφαλείας κατά ΟΜΟΕ-Χ
 - 4.1.4 Διαμορφώσεις ανισόπεδων / ισόπεδων κόμβων
 - 4.1.5 Ορατότητες οδών και κόμβων
 - 4.1.6 Χωματουργικές εργασίες
 - 4.1.7 Οδοστρώματα
 - 4.1.8 Τεχνικά έργα (γέφυρες, άνω και κάτω διαβάσεις, τοίχοι, οχετοί και λοιπά τεχνικά ιδιαίτερης σημασίας, όπως διευθετήσεις ρεμάτων, ειδικά γεωτεχνικά έργα κ.λπ.)
 - 4.1.9 Αποχέτευση – αποστράγγιση ομβρίων
 - 4.1.10 Δανειοθάλαμοι – Αποθεσιοθάλαμοι – Αποστάσεις μεταφοράς
 - 4.1.11 Ενσωμάτωση στην μελέτη των συμπερασμάτων του Ελέγχου Οδικής Ασφάλειας, των Φακέλων Ασφαλείας Υπογείων Έργων και των Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων
 - A.4.2 Δευτερεύουσες Οδοί
 - A.4.2.1 Κανονισμοί Εκπόνησης – Οριακά Στοιχεία Μελέτης – Αποκλίσεις από τα πρότυπα
 - A.4.2.2 Τυπικές διατομές & Λοιπές διαμορφώσεις
 - A.4.2.3 Περιγραφή των Έργων – Δευτερεύοντες Κόμβοι και Συνδέσεις
 - A.4.2.4 Ορατότητες οδών και κόμβων
 - A.4.2.5 Ενσωμάτωση στην μελέτη των συμπερασμάτων του Ελέγχου Οδικής Ασφάλειας, των Φακέλων Ασφαλείας Υπογείων Έργων και των Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων
5. Αποκλίσεις από τα πρότυπα – αιτιολόγηση
6. Δίκτυα Ο.Κ.Ω.
7. Αρχαιολογικές έρευνες
8. Διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή (για βελτίωση υφισταμένης οδού, για διασταυρώσεις με το υφιστάμενο οδικό ή άλλο συγκοινωνιακό δίκτυο κ.λπ.)
9. Λοιπά απαιτούμενα έργα για την δημοπράτηση του έργου
10. Εκτίμηση Δαπάνης



- 10.1 Συνολικός Προϋπολογισμός Κατασκευής του Έργου [με στοιχεία από τις υποστηρικτικές μελέτες της παρούσας ΦΑΣΗΣ 4 και στοιχεία από παρεμφερείς μελέτες αν η εκπόνηση των μελετών κάποιων έργων δεν προβλέπεται κατά την παρούσα ΦΑΣΗ 4 (π.χ. έργα ΗΜ εγκαταστάσεων)]
- 10.2 Δαπάνη για την μετάθεση των δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 10.3 Δαπάνη για αρχαιολογικές έρευνες.
- 10.4 Δαπάνη Λειτουργίας και Συντήρησης
- 10.5 Δαπάνη Απαλλοτριώσεων
- 11. Συμπεράσματα – Προτάσεις
 - 11.1 Προτεινόμενο έργο
 - 11.2 Προτάσεις για τα επόμενα στάδια μελέτης και την δημοπράτηση του έργου

Β. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός, στον οποίο θα περιλαμβάνεται ξεχωριστά:

Η Προμέτρηση περιλαμβάνει τις ποσότητες των χωματουργικών εργασιών, των τεχνικών (μικρών), της οδοστρώσις και των ασφατικών. Ο Προϋπολογισμός των εργασιών οδοποιίας, συμπεριλαμβανομένου του κόστους διευθέτησης της κυκλοφορίας κατά τη κατασκευή (εργοταξιακές σημάσεις, προσωρινές παραλλαγές κ.λπ.), καταρτίζεται αντίστοιχα με το εγκεκριμένο Τιμολόγιο και θα συνδυαστεί με τους αντίστοιχους προϋπολογισμούς των λοιπών μελετών κατά τη σύνταξη των τευχών Δημοπράτησης. Ο συνολικός προϋπολογισμός αναφέρεται στο συνολικό κόστος των παραπάνω με ΓΕ+ΟΕ, εργολαβικό όφελος, απρόβλεπτα αλλά χωρίς ΦΠΑ).

Γ. Σχέδια ως ακολούθως (για όσα δεν υποβάλλονται, οι τίτλοι παραμένουν στα περιεχόμενα με την ένδειξη «κενό»):

- 1. Γενικός Χάρτης Οδικού Δικτύου της Ελλάδας με επισήμανση της θέσης του έργου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:4.000.000.
- 2. Χάρτης Οδικού Δικτύου της ευρύτερης περιοχής του έργου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:200.000 ή 1:500.000.
- 3. Χωρονομική Τοποθέτηση Έργου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:50.000.
- 4. Γενική Οριζοντιογραφία. Προτεινόμενη κλίμακα 1:5.000.
- 5. Τυπικές Διατομές & Τυπικές Διατάξεις Έργων που έχουν ληφθεί υπόψη στην προμέτρηση ποσοτήτων. Προτεινόμενη γενική κλίμακα 1:100 ή 1:50.
- 6. Υπόμνημα Σχεδίων σε κλίμακα 1:500 ή 1:1.000 (ανάλογα με το έργο).
- 7. Οριζοντιογραφία σε κλίμακα 1:500 ή 1:1.000 (ανάλογα με το έργο).
- 8. Μηκοτομή σε κλίμακα 1:500 / 1:50 ή 1:1.000 / 1:100 (ανάλογα με το έργο).
- 9. Διαγράμματα Οριογραμμών (Επικλίσεων), Λειτουργικής Ταχύτητας, Ορατότητας, Διαπλατύνσεων, Στραγγιστικής Στρώσης (όπου εφαρμόζεται) σε κλίμακα μηκών όμοια εκείνης της μηκοτομής. Η κλίμακα υψών προσαρμόζεται αναλόγως του διαγράμματος καθώς είναι επιθυμητό να εμφανίζονται στο σχέδιο της μηκοτομής.
- 10. Διατομές σε κλίμακα 1:100 ή 1:200 σε εδάφη με μεγάλες εγκάρσιες κλίσεις, ανά 20μ, στα χαρακτηριστικά σημεία (Α, Ω, Δ, Ω', Α'), καθώς και σε όλες τις χαρακτηριστικές θέσεις.
- 11. Διάγραμμα Κίνησης Γαιών (διάγραμμα BRUCKNER) σε κλίμακες που εκλέγονται αναλόγως της μελετώμενης οδού (μήκος της, όγκοι ορυγμάτων / επιχωμάτων, ο βαθμός διακύμανσής τους). Συνήθως εκλέγεται κλίμακα μηκών: 1:2000 ή 1:5.000 ή 1:10.000 και κλίμακα υψών: 1 εκ. = 2000 μ3 ή 1εκ. = 5.000 μ3 ή 1εκ. = 10.000 μ3.

Πρόσθετα σχέδια στους κόμβους:

- 1. Οριζοντιογραφίες ιχνών τροχών στις στροφές σε κλίμακα 1:500.
- 2. Υψομετρική οριζοντιογραφία σε κλίμακα 1:500 ή 1:200 όπου κριθεί σκόπιμο με ισοϋψείς καμπύλες της τελικής στάθμης της επιφάνειας οδοστρώματος, ισοδιάστασης 0,25μ.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

3. Οριζοντιογραφίες τριγώνων ορατότητας προσέγγισης όλων των συμβαλλουσών οδών σε κλίμακα 1:500.
4. Οριζοντιογραφίες τριγώνων ορατότητας αναχώρησης όλων των συμβαλλουσών οδών σε κλίμακα 1:500.

4.6.2 Οριστική Μελέτη Αποχέτευσης, Αποστράγγισης Ομβρίων.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151, 154 ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Κλίμακες: Οι ίδιες που χρησιμοποιούνται στην οριστική μελέτη οδοποιίας των οδικών έργων.

Κανονισμοί εκπόνησης: Ο.Μ.Ο.Ε. – ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας (για έργα της Εγνατίας Οδού Α.Ε. ή όταν δεν έχουν εφαρμογή οι ΟΜΟΕ).

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 135, 136, 148, 154, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Παραδοτέα:

Α. Τεχνική Έκθεση με τα ακόλουθα περιεχόμενα (οι τίτλοι παραμένουν ανεξάρτητα αν οι παράγραφοι συμπληρώνονται ή όχι):

1. Εισαγωγή. Γενικά στοιχεία έργου και περιοχής μελέτης (εισαγωγή – ιστορικό – πολεοδομικά, χωροταξικά δεδομένα εάν υφίστανται – δίκτυα ομβρίων και λοιπές υποδομές (Ο.Κ.Ω.) – υφιστάμενη θεσμοθετημένη διευθέτηση ρεμάτων περιγραφή περιοχής μελέτης – προβλημάτων – σκοπιμότητας έργου – προϋπάρχουσες μελέτες).
2. Αναφορά σε έρευνες - δεδομένα (κανονισμοί, παραδοχές και μέθοδοι υπολογισμών, σταθερές εδάφους κ.λπ.) άλλων μελετών (πχ. γεωτεχνική ή στατική) που αφορούν το έργο ή παραπομπή τουλάχιστον στις εν λόγω μελέτες εάν παραδίδονται παράλληλα.
3. Βασικά υδρολογικά δεδομένα (όμβρια καμπύλη, περίοδος επαναφοράς, συντελεστές απορροής, χρόνος συρροής, παροχές δικτύων κ.λπ.).
4. Βασικές αρχές σχεδιασμού.
5. Στατικοί υπολογισμοί (δίνονται οι στατικοί υπολογισμοί των υδραυλικών έργων που απαιτήθηκαν για τον καθορισμό των κυριότερων διαστάσεων, όπου δεν χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα πρότυπα (π.χ. οχετοί) χορηγούμενα από τον εργοδότη).
6. Περιγραφή (νέων και προς διατήρηση) προτεινόμενων έργων με τα βασικά στοιχεία κατασκευής και λειτουργίας (υλικό κατασκευής, θέση, διαστάσεις, κατά μήκος κλίση, συντελεστής τραχύτητας, παροχή σχεδιασμού) για τα γραμμικά (τάφροι και αγωγοί), εγκάρσια (οχετοί) και λοιπά έργα (φρεάτια, βαθμιδωτά ρείθρα κ.λπ.).
7. Συνοπτικός πίνακας οχετών και γεφυρών εσωτερικών λεκανών απορροής με ένδειξη κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης, διαστάσεων, επιφάνειας λεκάνης απορροής, παροχής μελέτης, μέγιστου ύψους ροής και ταχύτητας μέσω του τεχνικού με την παροχή μελέτης.
8. Συνοπτικός πίνακας τάφρων με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, μεγεθών, επένδυσης, παροχής μελέτης, μέγιστης κλίσης, μέγιστου ύψους ροής και μέγιστης ταχύτητας.
9. Συνοπτικός πίνακας αγωγών αποχέτευσης με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, διαστάσεων, κλίσεων, παροχής μελέτης, μέγιστου ύψους ροής, λόγος μέγιστου ύψους ροής προς διάμετρο, μέγιστης ταχύτητας.
10. Συνοπτικός πίνακας στραγγιστηρίων με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, διαμέτρου, μέγιστης και ελάχιστης κλίσης.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Β. Υδραυλικοί Υπολογισμοί, στους οποίους θα περιλαμβάνονται οι αναγκαίοι υπολογισμοί που τεκμηριώνουν την ορθότητα της επιλογής της μορφής και των διαστάσεων των έργων για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται:

- Βασικές αρχές - μεθοδολογία υπολογισμών- παραδοχές (συντελεστές απορροής, τραχύτητας κ.λπ.)
- Υπολογισμοί παροχών
- Διαστασιολόγηση και στοιχεία διατομών - η διαστασιολόγηση θα γίνεται με βάση τα κριτήρια (περιθώριο ασφαλείας - ποσοστό πλήρωσης και μέγιστη ταχύτητα ροής) σύμφωνα με τις προδιαγραφές εκπόνησης.
- Υλικό κατασκευής αγωγών
- Υδραυλικοί υπολογισμοί υφιστάμενων προς αξιοποίηση και νέων οχετών

Γ. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός, στον οποίο θα περιλαμβάνεται ξεχωριστά: Η Προμέτρηση περιλαμβάνει προμετρήσεις ανά μονάδα και κατηγορία εργασιών μόνο για τα υδραυλικά έργα. Ο Προϋπολογισμός των εργασιών έργων αποχέτευσης – αποστράγγισης ομβρίων, συμπεριλαμβάνει το κόστος διευθέτησης της κυκλοφορίας κατά τη κατασκευή (εργοταξιακές σημάνσεις, προσωρινές παραλλαγές κ.λπ.), καταρτίζεται αντίστοιχα με το εγκεκριμένο Τιμολόγιο και θα συνδυαστεί με τους αντίστοιχους προϋπολογισμούς των λοιπών μελετών κατά τη σύνταξη των τευχών Δημοπράτησης. Ο συνολικός προϋπολογισμός αναφέρεται στο συνολικό κόστος των παραπάνω με ΓΕ+ΟΕ, εργολαβικό όφελος, απρόβλεπτα αλλά χωρίς ΦΠΑ).

Δ. Σχέδια ως ακολούθως (για όσα δεν υποβάλλονται, οι τίτλοι παραμένουν στα περιεχόμενα με την ένδειξη «κενό»):

1. Χωρονομική Τοποθέτηση Έργου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:50.000.
2. Γενική Οριζοντιογραφία. Παρουσιάζει τις θέσεις των βασικών οχετών (με κωδικό, διάσταση και Χ.Θ.), τις λεκάνες απορροής κωδικοποιημένες και με αναγραφή της έκτασης τους, υδρογραφικό δίκτυο περιοχής και λοιπά υδρογραφικά στοιχεία (πχ. επιφανειακές ροές ομβρίων) σε κατάλληλο τοπογραφικό υπόβαθρο (πχ. τοπογρ. διαγράμματα Γ.Υ.Σ. 1:5.000) και με κατάλληλη απεικόνιση των συγκοινωνιακών έργων (υπόδειξη ορυγμάτων-επιχωμάτων εάν είναι δυνατό). Για μεγάλες λεκάνες απορροής, ενδέχεται να απαιτηθεί συμπληρωματικό σχέδιο σε κλίμακα 1:50.000 για να εξασφαλίζεται η παρουσίαση ολόκληρου του εμβαδού των λεκανών απορροής εντός του σχεδίου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:5.000.
3. Τυπικές Διατομές & Τυπικές Διατάξεις Έργων που έχουν ληφθεί υπόψη στην προμέτρηση ποσοτήτων. Προτεινόμενη γενική κλίμακα 1:100 ή 1:50.
4. Υπόμνημα Σχεδίων σε κλίμακα 1:500 ή 1:1.000 (ανάλογα με το έργο).
5. Οριζοντιογραφία έργων στην οποία παρουσιάζονται πλήρως τα τεχνικά έργα αποχέτευσης – αποστράγγισης (με τα έργα εισόδου-εξόδου, κωδικοποιημένα και με ένδειξη των βασικών στοιχείων θέσης, γεωμετρίας και παροχής σχεδιασμού) σε τοπογραφικό υπόβαθρο με απεικόνιση των συγκοινωνιακών έργων. Στην οριζοντιογραφία θα περιλαμβάνεται υπόμνημα στο οποίο θα αναφέρονται και επεξηγούνται με σαφήνεια τα σύμβολα, οι τύποι γραμμής και οι χρωματισμοί που χρησιμοποιούνται στο σχέδιο. Προτεινόμενη κλίμακα 1:500 ή 1:1.000 (ανάλογα με το έργο). Αναλυτικά, θα παρουσιάζονται οχετοί, έργα διευθέτησης ρεμάτων και προστασίας οδού, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης με τα φρεάτια επίσκεψης και υδροσυλλογής, τάφροι και βαθμιδωτά ρείθρα, καθώς και λοιπά τεχνικά έργα αποφορτίσεων των υδραυλικών έργων εκτός σώματος της οδού. Η ονοματολογία των αγωγών, τάφρων κ.λπ. θα δείχνει τη θέση του έργου (δεξιά Δ, αριστερά Α) με αύξουσα αρίθμηση σε κάθε θέση.
6. Μηκοτομές σε κλίμακα 1:500 / 1:50 ή 1:1.000 / 1:100 (ανάλογα με το έργο) των διαμήκων έργων (αγωγοί, τάφροι, διευθετήσεις κ.λπ.) με αναγραφόμενα υδραυλικά στοιχεία, διαστάσεις, κλίση, υψόμετρα (εδάφους, πυθμένα και ενδεχομένως ερυθράς κ.λπ.) με την κωδικοποίηση ανά τμήματα και



κομβικών θέσεων (φρεάτια), άλλα συμβαλλόμενα κατά μήκος υδραυλικά έργα και ότι στοιχείο κρίνεται ότι απαιτείται περαιτέρω.

7. Μηκοτομές Οχετών σε κλ. 1:100.

8. Κατασκευαστικά σχέδια οχετών με λεπτομέρειες (τομές αγωγών, σκαμμάτων, εξυγιάνσεων, έργων εισόδου – εξόδου (φρεάτια-πτερυγότοιχοι), ξυλότυποι, αναπτύγματα-πίνακες οπλισμού, λοιπές διαμορφώσεις) σε κλίμακα 1:10, 1:20, 1:50. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα πρότυπα έργων (π.χ. οχετοί) χορηγούμενα από τον εργοδότη, δεν απαιτείται η υποβολή σχεδίων ξυλότυπων και πινάκων οπλισμών.

9. Κάτοψη και τομές με διαστάσεις και λεπτομέρειες κατασκευής συρματοκιβωτίων, λιθορριπών, λιθεπενδύσεων και παρόμοιας φύσης έργων προστασίας (στις θέσεις εισροής και εκβολής υδάτων στους οχετούς) σε κλίμακα 1:20, 1:50.

Πρόσθετα σχέδια στους κόμβους:

Υψομετρικές Οριζοντιογραφίες ισοπέδων κόμβων τελικής στάθμης έργων και θέσεις τάφρων, φρεατίων κ.λπ. σε κλίμακα 1:100 έως 1:500, με ισοϋψείς ισοδιάστασης 0,10 – 1,20μ.

4.6.3 Μελέτες Αποχέτευσης, Αποστράγγισης Ομβρίων.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151,154 ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Κλίμακες: Οι ίδιες που χρησιμοποιούνται στην οριστική μελέτη οδοποιίας των οδικών έργων.

Κανονισμοί εκπόνησης: Ο.Μ.Ο.Ε. – ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας (για έργα της Εγνατίας Οδού Α.Ε. ή όταν δεν έχουν εφαρμογή οι ΟΜΟΕ). Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 135, 136, 148, 154, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.) όπως ισχύει.

Παραδοτέα:

Α. Τεχνική Έκθεση με τα ακόλουθα:

1. Εισαγωγή. Γενικά στοιχεία έργου και περιοχής μελέτης (εισαγωγή – ιστορικό – πολεοδομικά, χωροταξικά δεδομένα εάν υφίστανται – δίκτυα ομβρίων και λοιπές υποδομές (Ο.Κ.Ω.) – υφιστάμενη θεσμοθετημένη διευθέτηση ρεμάτων περιγραφή περιοχής μελέτης – προβλημάτων – σκοπιμότητας έργου – προϋπάρχουσες μελέτες).
2. Αναφορά σε έρευνες - δεδομένα (κανονισμοί, παραδοχές και μέθοδοι υπολογισμών, σταθερές εδάφους κ.λπ.) άλλων μελετών (πχ. γεωτεχνική ή στατική) που αφορούν το έργο ή παραπομπή τουλάχιστον στις εν λόγω μελέτες εάν παραδίδονται παράλληλα.
3. Βασικά υδρολογικά δεδομένα (όμβρια καμπύλη, περίοδος επαναφοράς, συντελεστές απορροής, χρόνος συρροής, παροχές δικτύων κ.λπ.).
4. Βασικές αρχές σχεδιασμού.
5. Στατικοί υπολογισμοί (δίνονται οι στατικοί υπολογισμοί των υδραυλικών έργων που απαιτήθηκαν για τον καθορισμό των κυριότερων διαστάσεων, όπου δεν χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα πρότυπα (π.χ. οχετοί) χορηγούμενα από τον εργοδότη).
6. Περιγραφή (νέων και προς διατήρηση) προτεινόμενων έργων με τα βασικά στοιχεία κατασκευής και λειτουργίας (υλικό κατασκευής, θέση, διαστάσεις, κατά μήκος κλίση, συντελεστής τραχύτητας, παροχή σχεδιασμού) για τα γραμμικά (τάφροι και αγωγοί), εγκάρσια (οχετοί) και λοιπά έργα (φρεάτια, βαθμιδωτά ρείθρα κ.λπ.).



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

7. Συνοπτικός πίνακας οχετών και γεφυρών εσωτερικών λεκανών απορροής με ένδειξη κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης, διαστάσεων, επιφάνειας λεκάνης απορροής, παροχής μελέτης, μέγιστου ύψους ροής και ταχύτητας μέσω του τεχνικού με την παροχή μελέτης.
8. Συνοπτικός πίνακας τάφρων με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, μεγεθών, επένδυσης, παροχής μελέτης, μέγιστης κλίσης, μέγιστου ύψους ροής και μέγιστης ταχύτητας.
9. Συνοπτικός πίνακας αγωγών αποχέτευσης με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, διαστάσεων, κλίσεων, παροχής μελέτης, μέγιστου ύψους ροής, λόγος μέγιστου ύψους ροής προς διάμετρο, μέγιστης ταχύτητας.
10. Συνοπτικός πίνακας στραγγιστηρίων με αναφορά κωδικού αριθμού, χιλιομετρικής θέσης αρχής και πέρατος, διαμέτρου, μέγιστης και ελάχιστης κλίσης.

Β. Υδραυλικοί Υπολογισμοί, στους οποίους θα περιλαμβάνονται οι αναγκαίοι υπολογισμοί που τεκμηριώνουν την ορθότητα της επιλογής της μορφής και των διαστάσεων των έργων για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται:

- Βασικές αρχές - μεθοδολογία υπολογισμών- παραδοχές (συντελεστές απορροής, τραχύτητας κ.λπ.).
- Υπολογισμοί παροχών.
- Διαστασιολόγηση και στοιχεία διατομών - η διαστασιολόγηση θα γίνεται με βάση τα κριτήρια (περιθώριο ασφαλείας - ποσοστό πλήρωσης και μέγιστη ταχύτητα ροής) σύμφωνα με τις προδιαγραφές εκπόνησης.
- Υλικό κατασκευής αγωγών.
- Υδραυλικοί υπολογισμοί υφιστάμενων προς αξιοποίηση και νέων οχετών.

Γ. Σχέδια ως ακολούθως:

1. Χωρονομική Τοποθέτηση Έργου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:50.000.
2. Γενική Οριζοντιογραφία. Παρουσιάζει τις θέσεις των βασικών οχετών (με κωδικό, διάσταση και Χ.Θ.), τις λεκάνες απορροής κωδικοποιημένες και με αναγραφή της έκτασης τους, υδρογραφικό δίκτυο περιοχής και λοιπά υδρογραφικά στοιχεία (πχ. επιφανειακές ροές ομβρίων) σε κατάλληλο τοπογραφικό υπόβαθρο (πχ. τοπογρ. διαγράμματα Γ.Υ.Σ. 1:5.000) και με κατάλληλη απεικόνιση των συγκοινωνιακών έργων (υπόδειξη ορυγμάτων-επιχωμάτων εάν είναι δυνατό). Για μεγάλες λεκάνες απορροής, ενδέχεται να απαιτηθεί συμπληρωματικό σχέδιο σε κλίμακα 1:50.000 για να εξασφαλίζεται η παρουσίαση ολόκληρου του εμβαδού των λεκανών απορροής εντός του σχεδίου. Προτεινόμενη κλίμακα 1:5.000.
3. Τυπικές Διατομές & Τυπικές Διατάξεις Έργων που έχουν ληφθεί υπόψη στην προμέτρηση ποσοτήτων. Προτεινόμενη γενική κλίμακα 1:100 ή 1:50.
4. Υπόμνημα Σχεδίων σε κλίμακα 1:500 ή 1:1.000.
5. Οριζοντιογραφία έργων στην οποία παρουσιάζονται πλήρως τα τεχνικά έργα αποχέτευσης – αποστράγγισης (με τα έργα εισόδου-εξόδου, κωδικοποιημένα και με ένδειξη των βασικών στοιχείων θέσης, γεωμετρίας και παροχής σχεδιασμού) σε τοπογραφικό υπόβαθρο με απεικόνιση των συγκοινωνιακών έργων. Στην οριζοντιογραφία θα περιλαμβάνεται υπόμνημα στο οποίο θα αναφέρονται και επεξηγούνται με σαφήνεια τα σύμβολα, οι τύποι γραμμής και οι χρωματισμοί που χρησιμοποιούνται στο σχέδιο. Προτεινόμενη κλίμακα 1:500 ή 1:1.000 (ανάλογα με το έργο). Αναλυτικά, θα παρουσιάζονται οχετοί, έργα διευθέτησης ρεμάτων και προστασίας οδού, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης με τα φρεάτια επίσκεψης και υδροσυλλογής, τάφροι και βαθμιδωτά ρείθρα, καθώς και λοιπά τεχνικά έργα αποφορτίσεων των υδραυλικών έργων εκτός σώματος της οδού. Η ονοματολογία των αγωγών, τάφρων κ.λπ. θα δείχνει τη θέση του έργου (δεξιά Δ, αριστερά Α) με αύξουσα αρίθμηση σε κάθε θέση.
6. Μηκοτομές σε κλίμακα 1:500 / 1:50 ή 1:1.000 / 1:100 των διαμήκων έργων (αγωγοί, τάφροι, διευθετήσεις κ.λπ.) με αναγραφόμενα υδραυλικά στοιχεία, διαστάσεις, κλίση, υψόμετρα (εδάφους, πυθμένα και ενδεχομένως ερυθράς κ.λπ.) με την κωδικοποίηση ανά τμήματα και κομβικών θέσεων



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

(φρεάτια), άλλα συμβαλλόμενα κατά μήκος υδραυλικά έργα και ότι στοιχείο κρίνεται ότι απαιτείται περαιτέρω.

7. Μηκοτομές Οχετών σε κλ. 1:100.

8. Κατασκευαστικά σχέδια οχετών με λεπτομέρειες (τομές αγωγών, σκαμμάτων, εξυγιάνσεων, έργων εισόδου – εξόδου (φρεάτια-πτερυγότοιχοι), ξυλότυποι, αναπτύγματα-πίνακες οπλισμού, λοιπές διαμορφώσεις) σε κλίμακα 1:10, 1:20, 1:50. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα πρότυπα έργων (π.χ. οχετοί) χορηγούμενα από τον εργοδότη, δεν απαιτείται η υποβολή σχεδίων ξυλότυπων και πινάκων οπλισμών.

9. Κάτοψη και τομές με διαστάσεις και λεπτομέρειες κατασκευής συρματοκιβωτίων, λιθορριπών, λιθεπενδύσεων και παρόμοιας φύσης έργων προστασίας (στις θέσεις εισροής και εκβολής υδάτων στους οχετούς) σε κλίμακα 1:20, 1:50.

10. Πρόσθετα σχέδια στους κόμβους: Υψομετρικές Οριζοντιογραφίες ισοπέδων κόμβων τελικής στάθμης έργων και θέσεις τάφρων, φρεατίων κ.λπ. σε κλίμακα 1:100 έως 1:500, με ισοϋψείς ισοδιάστασης 0,10 – 1,20μ.

4.6.4 Μελέτη φάσεων Κατασκευής και αποκατάστασης των υφιστάμενων λειτουργιών.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα 148, 154 και 158.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα 1:500 ή 1:1.000.

Τεχνικές Οδηγίες - Κανονισμοί: Οι εν ισχύ ΟΜΟΕ «Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, ΦΕΚ Β'/905/2011), Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια (ΦΕΚ Β' 945/2003), Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι εν ισχύ Γερμανικοί και Αμερικανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες. Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 148, 154 και 158.

Παραδοτέα:

A. Τεχνική Έκθεση με τα ακόλουθα περιεχόμενα (οι τίτλοι παραμένουν ανεξάρτητα αν οι παράγραφοι συμπληρώνονται ή όχι):

1. Εισαγωγή
2. Περιγραφή Αντικειμένου της Μελέτης – Φάσεις Κατασκευής
3. Κυκλοφοριακές Ρυθμίσεις
4. Περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών οδοποιίας
5. Περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών σήμανσης-ασφάλισης
 - 5.1 Κατακόρυφη και Οριζόντια Σήμανση
 - 5.2 Ασφάλιση
6. Κανονισμοί Εκπόνησης – Οριακά Στοιχεία Μελέτης
 - 6.1 Εφαρμοστέοι Κανονισμοί – Οδηγίες
 - 6.2 Οριακά Στοιχεία Μελέτης
7. Στοιχεία που Έχουν Ληφθεί Υπόψη
 - 7.1 Τοπογραφικό Υπόβαθρο
8. Λεπτομέρειες προτεινόμενης απόκλισης από τις προδιαγραφές μελετών και τα πρότυπα
9. Αιτιολόγηση των περιγραφόμενων στην προηγούμενη παράγραφο
10. Κάθε άλλο στοιχείο το οποίο κατά την άποψη του Μελετητή κρίνεται απαραίτητο να παρουσιαστεί

B. Σχέδια

1. Υπόμνημα Σχεδίων σε κλίμακα 1:500



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

2. Οριζοντιογραφία σε κλίμακα 1:500
3. Μηκοτομές οδών για την προσωρινή αποκατάσταση κυκλοφορίας σε κλίμακα 1:500 /1:50
4. Διατομές οδών για την προσωρινή αποκατάσταση κυκλοφορίας σε κλίμακα 1:200.
5. Τυπικές Διατομές & Τυπικές Διατάξεις Έργων Σήμανσης-Ασφάλισης

4.6.5 Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας και Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας.

A. Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) που συντάσσεται στα πλαίσια της μελέτης σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ/305/96 και της ΥΑ/ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 αποτελεί το ΣΑΥ το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής στο πλαίσιο της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής. Περιλαμβάνει επίσης ειδικά θέματα που όλοι οι εμπλεκόμενοι κατασκευαστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη. Τμήματα του ΣΑΥ πρέπει να διανεμηθούν αρμοδίως στους επιτόπου υπεύθυνους (μηχανικούς, εργοδηγούς, υπεργολάβους) για την ενημέρωσή τους σχετικά με τις υποχρεώσεις τους για την ασφάλεια.

Ο Ανάδοχος κατασκευής, θα αναλάβει την επικαιροποίηση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, προκειμένου να περιλάβει όλες τις εργασίες κατασκευής. Αρμόδιος για την επικαιροποίηση του ΣΑΥ θα είναι ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου που θα οριστεί από τον Ανάδοχο κατασκευής. Το ΣΑΥ θα περιλαμβάνει συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και σύνταξης εκθέσεων για την εφαρμογή και συμμόρφωση των απαιτήσεων Ασφάλειας και Υγείας.

B. Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελεί αρχείο πληροφοριών για τον τελικό χρήστη ο οποίος επικεντρώνεται στην Ασφάλεια και Υγεία. Σκοπός των πληροφοριών είναι να ενημερωθούν εκείνοι που είναι υπεύθυνοι για τη δομή και τις υπηρεσίες που περιγράφονται και σχετίζονται με τους κινδύνους ασφάλειας και υγείας οι οποίοι θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την επικείμενη συντήρηση, επισκευή άλλες εργασίες κατασκευής και τελική καθαίρεση.

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συντάσσεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/96 και της ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001. Ο αρχικός Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγείας κατά τη φάση κατασκευής, ώστε με την παράδοση του έργου να περιέχει όλα τα χρήσιμα στοιχεία για τον ΚτΕ (τελικός χρήστης). Αρμόδιος για την επικαιροποίηση του ΦΑΥ θα είναι ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου.

- 4.7** Η πλήρης Μελέτη θα υποβληθεί σε έντυπη (1 αντίγραφο) και σε ηλεκτρονική μορφή. Το ψηφιακό αντίγραφο της ηλεκτρονικής υποβολής θα περιλαμβάνει το σύνολο της μελέτης, σε πλήρη συμφωνία με την υποβληθείσα έντυπη μορφή (κείμενα, σχέδια) σε Portable Document Format (pdf).

5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το Τεύχος θα περιλαμβάνει προμετρήσεις όλων των εργασιών που θα εκτελεστούν για την κατασκευή του έργου και των υλικών και εξοπλισμού που θα ενσωματωθούν σ' αυτό. Η ανάλυση του τεύχους αυτού, όπως θα οριστικοποιηθεί μετά την έγκριση του, θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον προσδιορισμό της αξίας των ενδιάμεσων πληρωμών του Αναδόχου.

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος οδού
Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

C.P.V.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΤΕΥΧΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συνοδεύει τον Πίνακα του Προϋπολογισμού του έργου “Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής” και συνοψίζει τις αριθμητικές ποσότητες που αναγράφονται σε αυτόν και περιγράφει τη μέθοδο σύνταξής του.

Η διαδικασία ανάθεσης που επελέγη για το συγκεκριμένο έργο είναι η ανάθεση συγχρόνως της Μελέτης και της Κατασκευής, σύμφωνα με το άρθρο 81 του Ν.4635/2019. Στη φάση ένταξης του Έργου εκπονήθηκε η Προμελέτη του έργου, ενώ η σύνταξη των μελετών σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης θα αποτελέσει μέρος της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Β.ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος (€)	Ποσότητα	Μερική Δαπάνη (€)	Ολική Δαπάνη (€)
A.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ							
A1	ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΡΕΖΑΣ	ΝΑΟΔΟ Δ02.Α	ΟΔΟΝ 1132	M2	3,40	21.486,00	73.052,40	
A2	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ	ΝΑΟΔΟ Δ08.Α	ΟΔΟΝ 4521B	M2	9,62	35.451,90	341.047,28	
A3	ΑΝΥΨΩΣΗ Ή ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΝΑΟΔΟ Ν\Α.Δ.12	ΝΑΥΔΡ 16.14.01	TEM.	80,00	53,00	4.240,00	
A4	ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ	ΝΑΟΔΟ Γ02.1	ΟΔΟΝ 3211B	M3	17,80	70,00	1.246,00	
A5	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΕΙΘΡΩΝ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΩΝ ΟΔΩΝ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΩΔΕΜΑ	ΝΑΟΔΟ Ν\Β.29.3.3		TEM.	200,00	60,00	12.000,00	
A6	ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ	ΝΑΟΔΟ Ε17.1	ΟΙΚ 7788	M2	3,80	2.741,71	10.418,49	
A7	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Ν.ΟΙΚ 2117	ΟΙΚ 2117	M2	399,00	494,00	197.106,00	
A8	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ	ΟΔΟ 1212		M3	1,65	6.400,00	10.560,00	
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ:							649.010,17
Β.	ΜΕΛΕΤΕΣ							
B1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ			κ.α.	8.704,49	1	8.704,49	
B2	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ			κ.α.	71.054,15	1	71.054,15	
B3	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΙΣΤΙΚΩΝ			κ.α.	34.710,14	1	34.710,14	
B4	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			κ.α.	29.384,25	1	29.384,25	
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ:							143.853,03



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος οδού
Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

Σ.Ρ.Υ.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Η κατ' αποκοπή τιμή για όλο το έργο του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση όλων των μελετών (κύριων και υποστηρικτικών) και εργασιών του παρόντος έργου, απολύτως τελειωμένων, σύμφωνα με τους όρους αυτού του Τιμολογίου, με τις Μελέτες και με τα υπόλοιπα τεύχη δημοπράτησης. Περιλαμβάνει επίσης και κάθε δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση όλων των εργασιών έστω και αν δεν καθορίζεται αυτή ρητώς από τα σχέδια και τις Τεχνικές Περιγραφές και οπωσδήποτε περιέχονται στην τιμή αυτή ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και τα παρακάτω:

- Η αξία επί τόπου του έργου και έτοιμων για χρήση όλων των υλικών και μικροϋλικών, ενσωματωμένων ή όχι, κύριων ή βοηθητικών, τα οποία απαιτούνται οπωσδήποτε και είναι απαραίτητα για την πλήρη και ολοκληρωμένη εκτέλεση και την έντεχνη εμφάνιση των εργασιών και για την πλήρη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και με τους όρους των μελετών, που θα υποβληθούν στην φάση του διαγωνισμού (Μελέτη Προσφοράς) και στην φάση υλοποίησης (Μελέτη Εφαρμογής), που θα συντάξει ο ανάδοχος, όπως θα εγκριθούν αρμοδίως, μετά την κατακύρωση, με όλες τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις. Διευκρινίζεται ότι στο κατ' αποκοπή τίμημα εμπεριέχονται και όλες οι συμπληρώσεις και τροποποιήσεις που θα απαιτηθούν κατά την φάση της εκτέλεσης του έργου, έστω και αν δεν περιέχονται στις Μελέτες Εφαρμογής, εφόσον οφείλονται σε διαπίστωση αστοχιών ή παραλείψεων των Μελετών κατά την εκτέλεση του έργου.
- Η αξία οποιουδήποτε υλικού ή εργασίας, που μπορεί μεν να μην προκύπτει εμφανίζεται στα στοιχεία των μελετών, είναι όμως απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου, ακόμη και αν προκύψει από έρευνα που θα κάνει ο ανάδοχος, μετά την ανάληψη του έργου, ώστε αυτή να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.
- Η δαπάνη εξαιτίας της φθοράς και της απομείωσης των υλικών.
- Η δαπάνη προσκόμισης των υλικών μέχρι του σημείου χρησιμοποίησής τους, φυλάξεως τους κλπ καθώς και της απομάκρυνσης των άχρηστων (μπά ζων, κλπ) σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές.
- Οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και των σχετικών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων σε κύριους, επικουρικούς ή πρόσθετους ασφαλιστικούς φορείς, οι οποίες αφορούν στην εκτέλεση όλων των κυρίων, βοηθητικών ή συμπληρωματικών εργασιών, έστω και αν αυτές δεν περιγράφονται ρητώς, αλλά είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
- Οι δαπάνες για την πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε τυχόν βλάβης ή ζημίας σε υφιστάμενες κατασκευές από οποιοδήποτε λόγο, εξαιτίας του έργου.
- Η δαπάνη για την μόρφωση αυλακιών ή οπών διέλευσης ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των κάθε είδους εγκαταστάσεων κλπ, σε τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό και οποιουδήποτε πάχους, με βάση τις μελέτες των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποκατάσταση, κατόπιν εγκρίσεως από την επίβλεψη.
- Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, καθώς και για την ανύψωση των υλικών, μέχρι του σημείου χρησιμοποίησής τους, δηλαδή μισθώματα, απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, επιβάρυνση από ημεραργίες από οποιαδήποτε αιτία, επιβάρυνση εξαιτίας επισκευών και συντηρήσεως των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκαταστάσεώς τους, τα ασφάλιστρά τους, καθώς και η απόσβεσή τους
- Οι δαπάνες για την μελέτη χρήση και αποκομιδή των ικριωμάτων που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών.



- Οι αμοιβές των μελετητών που θα συνεργαστούν με τον ανάδοχο για την εκπόνηση, τόσο των μελετών που απαιτούνται για την συμμετοχή στον διαγωνισμό, όσο και των Μελετών Εφαρμογής, τις οποίες θα εκπονήσει μετά την κατακύρωση, με βάση τις Τεχνικές Περιγραφές των προβλεπόμενων εργασιών, καθώς και οι κρατήσεις των αμοιβών αυτών.
- Η έκδοση της κατά νόμο Οικοδομικής Άδειας (και τυχόν απαιτούμενων αναθεωρήσεών της) από το αρμόδιο Πολεοδομικό Γραφείο, με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου και με συνδρομή της Υπηρεσίας στην χορήγηση των απαιτούμενων στοιχείων.
- Όλες οι δεσμεύσεις που αναφέρονται στα συμβατικά στοιχεία που δίδονται στους διαγωνιζόμενους.

B. ΟΡΟΙ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ

- Στην κατ' αποκοπή τιμή για όλο το έργο περιέχεται και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) για φόρους, τέλη, δαπάνες και εισφορές υπέρ του δημοσίου, υπέρ τρίτων, για κάλυψη γενικών εξόδων του αναδόχου καθώς και για το όφελός του. Ειδικότερα, στο ποσοστό αυτό περιλαμβάνονται όλα τα γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου και του κάθε είδους προσωπικού του, δηλαδή:
- Μισθοί, αποζημιώσεις, έξοδα κίνησης, ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, θέρμανσης, τηλεφωνικά, ιατρικής περίθαλψης, ενοικίων κλπ.
- Έξοδα για φόρους, τους δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου και υπέρ τρίτων και για οποιεσδήποτε άλλες επιβαρύνσεις, έξοδα εγγυήσεων και τόκων, έξοδα κινήσεως κεφαλαίων.
- Οι δαπάνες για τις κάθε είδους δοκιμές των εγκαταστάσεων.
- Οι αμοιβές και όλα τα έξοδα εκδόσεως ανανέωσης των κάθε είδους άδειες που απαιτούνται προκειμένου να κατασκευαστεί το έργο.
- Έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των κάθε είδους και προέλευσης υλικών, έξοδα χαράξεων, κάθε είδους μετρήσεων, επιμετρήσεων, πιστοποιήσεων, εντολών πληρωμής τα απαιτούμενα αντίτυπα.
- Έξοδα για κάθε είδους εργαστηριακούς ελέγχους των υλικών και των εργασιών κ.λπ. που και απαιτηθεί η Υπηρεσία, έξοδα εκπόνησης του προγράμματος κατασκευών του έργου, έξοδα φωτογραφήσεων και εκτύπωσης σχεδίων κλπ., του έργου, που τυχόν διαταχθούν από την Υπηρεσία που προκύπτουν από συμβατικές υποχρεώσεις.
- Έξοδα συνεχούς καθαρισμού του εργοταξίου και της γύρω από αυτό περιοχής,
- Έξοδα τοποθέτησης, διάλυσης και αποκομιδής των προστατευτικών κατασκευής και των περιφραγμάτων, έξοδα απομάκρυνσης οποιωνδήποτε άχρηστων ή ακατάλληλων υλικών ή υλικών κατεδαφίσεων κλπ., έξοδα εγκατάστασης γραφείου εργοταξίου, χώρων υγιεινής κ.λπ., σημάτων για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων και πινακίδων ασφαλείας ενδεικτικών του εκτελουμένου έργου.
- Έξοδα ασφάλισης αποζημίωσης ατυχημάτων του αναδόχου, του προσωπικού του ή τρίτων, έξοδα ασφάλισης του έργου, έξοδα προμήθειας, προσκόμισης, φθοράς και αποκόμισης εργαλείων και μηχανημάτων.
- Το όφελος του αναδόχου και κάθε άλλη δαπάνη του, η οποία δεν αναγράφεται ρητώς παραπάνω.

Η προσφερθείσα στο διαγωνισμό κατ' αποκοπή τιμή από τον ανάδοχο, για την κατασκευή του έργου, όπως αυτό καθορίζεται στα σχέδια, στις περιγραφές, στις προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, παραμένει σταθερή και αμετάβλητη και είναι ανεπηρεάστη από οποιαδήποτε αύξηση ποσοτήτων εργασιών αναγκαίων για την ολοκλήρωση

του έργου, επειδή η προσφορά του αναδόχου περιλαμβάνει το σύνολο των απαιτούμενων μελετών (κυρίων και υποστηρικτικών) και εργασιών για την πλήρη εκτέλεση και παράδοση του έργου έτοιμου προς λειτουργία.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) δεν περιλαμβάνεται στο κατ' αποκοπή εργολαβικό αντάλλαγμα και να καταβληθεί από την αναθέτουσα αρχή στον ανάδοχο, σύμφωνα με το νόμο.

Ως προς τον τρόπο κατασκευής των εργασιών, ισχύουν αυτά που καθορίζονται από τους Συμβατικούς Όρους, από τους όρους της Τεχνικής Περιγραφής και της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

1. Α.Τ. Α1: ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΡΕΖΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Δ02.Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΔΟΝ 1132

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο: **3,40 €**

(ολογράφως): **Τρία ευρώ και σαράντα λεπτά**

2. Α.Τ. Α2: ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Δ08.Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΔΟΝ 4521B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.
- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.
- Η εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλτικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m².
- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.

- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του

ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο: **9,62 €**

(ολογράφως): **Εννέα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά**

3. Α.Τ. Α3: ΑΝΥΨΩΣΗ Ή ΚΑΤΑΒΙΒΑΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Ν\Α.Δ.12

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΝΑΥΔΡ 16.14.01

Ανύψωση ή καταβίβασμός ενός τεμαχίου σχάρας ή καλύματος στομίου φρεατίου υπονόμων για την προσαρμογή της στέψης αυτού στη νέα υψομετρική στάθμη της οδού, δηλαδή αφαίρεση της σχάρας ή του καλύματος και του πλαισίου εγκιβωτισμού της χυτοσιδηράς βάσης, καθαίρεση του σκυροδέματος, διάστρωση νέου σκυροδέματος μέχρι τη στάθμη του νέου στομίου, καθώς και πλήρης επανατοποθέτηση της σχάρας ή του καλύματος στην οριστική του θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται εργασία και υλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο: **80,00 €**

(ολογράφως): **Ογδόντα ευρώ**

4. Α.Τ. Α4: ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Γ02.1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΔΟΝ 3211Β

Κατασκευή βάσης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο: **17,80 €**

(ολογράφως): **Δεκαεπτά ευρώ και ογδόντα λεπτά**

5. Α.Τ. Α5: ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΕΙΘΡΩΝ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΩΝ ΟΔΩΝ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Ν\Β.29.3.3

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

Καθαίρεση - αποκατάσταση ρείθρων οδών από ασφαλτοσκυρόδεμα διαστάσεων περίπου 6,50 X 1,50 m.

Η εργασία θα εκτελείται μόνο μετά την ολοκλήρωση της ασφαλτόστρωσης των διασταυρούμενων δρόμων και μετά από υπόδειξη και εντολή της υπηρεσίας των υπό κατασκευή απαιτούμενων ρείθρων.

Κοπή με χρήση ασφαλτοκόπτη για ευθύγραμμη και συνεχή τομή ανεξαρτήτου πάχους σε οδόστρωμα από ασφαλτοσκυρόδεμα ή σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο και βάθους έως 20 εκ., απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση με μηχανικά μέσα και ενσωμάτωση στο έργο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π.Ο. 155, διαμόρφωση των ρείθρων στην τελική επιφάνεια κυκλοφορίας οδοστρώματος με χρήση ασφαλτικού σκυροδέματος μεταβλητού πάχους έως 20 εκατοστά, αφού προηγηθεί ασφαλική προεπάλειψη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και όλες οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός ρείθρου, εξασφαλίζοντας και την ομαλή κυκλοφορία των οχημάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο: **200,00 €**

(ολογράφως): **Διακόσια ευρώ**



6. Α.Τ. Α6: ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΝΑΟΔΟ Ε17.1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ 7788

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανakλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίζη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο: **3,80 €**

(ολογράφως): **Τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά**

7. Α.Τ. Α7: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: Ν.ΟΙΚ 2117

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ 2117

- Εκσκαφή σε βραχώδες έδαφος
- Αποκομιδή προϊόντων εκσκαφών και μεταφορά τους σε αδειοδοτημένο χώρο απόθεσης ανακύκλωσης
- Αποξήλωση θάμνων ή ξεραμένων κλαδιών και μεταφορά τους σε αδειοδοτημένο χώρο απόθεσης ανακύκλωσης
- Διαμόρφωση εδάφους και επιχώσεις για δημιουργία της κατάλληλης στάθμης για την υπόβαση των ασφαλικών
- Εκσκαφές για την διάνοιξη των ορυγμάτων απορροής ομβρίων στα ρείθρα
- Τοποθέτηση μετά της προμήθειας κρασπεδόρειθρων
- Σκυροδέτηση ρείθρων
- Τοποθέτηση μετά της προμήθειας κιγκλιδωμάτων ασφαλείας όπως αυτά θα προκύψουν από την μελέτη
- Τοποθέτηση μετά της προμήθειας σημάτων ασφαλείας όπως αυτά θα προκύψουν από την μελέτη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο: **399,00 €**

(ολογράφως): **Τριακόσια ενενήντα εννέα ευρώ**

8. Α.Τ. Α8: ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ: ΟΔΟ 1212

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ

ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο: **1,65 €**

(ολογράφως): **Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**

9. Α.Τ. Β1: ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

9.1 Άρθρο ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί

Για την αναγνώριση, επισήμανση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο, ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάθρου, ορίζονται σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες	Οι τάξεις των
1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225	
2	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχιδών εδαφών)	565	350	-	-	
3	Βάθρο ύψους 0,40 μ.	-	-	65	65	
4	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχιδών εδαφών)	285	170	-	-	

τριγωνομετρικών σημείων καθορίζονται από τις αποστάσεις σε km με βάση τον παρακάτω πίνακα:

I >30, II 30-15, III 15-5, IV 5,25

Για κλίμακα 1:500 και για εκτάσεις που προσεγγίζουν τις κανονικές προβλέπονται τέσσερα σημεία ανά km² (άρθρο 112 του ΠΔ 696/1974)

Αμοιβή Β1.1= 1 x 800 x 1,351= 1.080,80 €

9.2 Άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες

Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση και για κλίμακα 1: 500 απαιτείται ένα σημείο ανά 100 μ. (άρθρο 113 του ΠΔ 696 / 1974).

Οι αμοιβές προσδιορίζονται όπως παρακάτω:

Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.

Άρα έχουμε:

ΤΟΠ 1.2.1 33 X 50= 1.650,00 €,

Το σύνολο της προεκτιμώμενης αμοιβής για τις πολυγωνομετρίες ανέρχεται σε

Αμοιβή Β1.2= 1.650,00 x 1,351= 2.229,15 €

9.3 Άρθρο ΤΟΠ.4 Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις

Αφορά την αναγνώριση, γεωμετρική χωροστάθμιση, υπολογισμό υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση.

Οι αμοιβές για τα σημεία αυτά καθορίζονται στον παρακάτω Πίνακα:

α/α Μορφή εδάφους	Χωροστάθμιση υψηλής ακρίβειας	Χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας	Χωροστάθμιση με ενδιάμεσα σημεία υπάρχουσας οριζοντιογραφίας
1 Πεδινό έως 10%	130	65	100
2 Λοφώδες 10% - 20%	200	100	155
3 Ορεινό 20% και άνω	-	130	200

Με βάση το παραπάνω για τις υπό μελέτη οδούς σε πεδινό έδαφος η αμοιβή ανέρχεται σε:

$$\text{ΤΟΠ 4.3.1} = 3,3 \times 130 = 429,00 \text{ €}$$

οπότε η αμοιβή ανέρχεται σε:

$$\text{Αμοιβή B1.3} = 429 \times 1,351 = 579,58 \text{ €}$$

9.4 Άρθρο ΤΟΠ.5 Επίγειες Τοπογραφικές Αποτυπώσεις Αδόμητων Εκτάσεων

Για την τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, για αποτύπωση ζώνης ικανής για την βελτίωση της υπό μελέτης οδού έχουμε:

α/α Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα :				
	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 Κλίση εδάφους 0-10%	77	30	16	8	3
2 Κλίση εδάφους 10-40%	93	40	19	10	4
3 Κλίση εδάφους > 40%	145	55	28	15	5

Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Κατηγορία εδάφους από πλευράς α/α φυτοκάλυψης	Συμβατικό πλάτος σε μέτρα για κλίμακα				
	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 Έδαφος σύνηθες	80	150	200	300	500
2 Έδαφος δασωμένο	40	75	100	150	250

Άρα για κλίμακα 1:200 το συμβατικό πλάτος ζώνης ανέρχεται σε 150 m.

Για την κλίμακα αυτή και για κλίση εδάφους 0-10% η αμοιβή ανά στρέμμα ανέρχεται σε 30 €. Θα θεωρήσουμε ζώνη 20 μέτρων.

Για αποτύπωση ζώνης μικρότερου πλάτους των 150 m, οι παραπάνω τιμές προσαυξάνονται κατά 5% ανά 5% μείωσης του συμβατικού πλάτους.

Άρα η ελάχιστη αμοιβή αποτύπωσης λωρίδας, για την ζώνη αυτή των 20 m προκύπτει **54,00 € / στρέμμα**.

Η έκταση της ζώνης ανέρχεται σε $3,3 \times 20 = 66$ στρέμματα.

Οπότε προκύπτει:

$$\text{Αμοιβή B1.4} = 66 \times 54 \times 1,351 = 4.814,96 \text{ €}$$

$$\text{Συνολική Αμοιβή B1} = \text{B1.1} + \text{B1.2} + \text{B1.3} + \text{B1.4} = 8.704,49 \text{ €}$$

(ολογράφως): **Οκτώ χιλιάδες επτακόσια τέσσερα ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά**

10. Α.Τ. Β2: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

Κύρια οδός (ΟΔΟ.1, ΟΔΟ.2 και ΟΔΟ.3):

Η αμοιβή ορίζεται σε ευρώ ανά χιλιόμετρο (€ / χλμ.) μελέτης έργου σύμφωνα με τον τύπο:

Για υπεραστικές οδούς/ Σ. Γ.: $A = (8000 * \pi * \rho * \sigma) * \tau\kappa \text{ όπου:}$

α) π = Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού σύμφωνα με την εγκεκριμένη με την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/987/11.5.2001 Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου των Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ) ίσος με **1,00** στην συγκεκριμένη περίπτωση (κατηγορία ΒΙΙΙ).

β) ρ = Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος κάθε μελετώμενης οδού, ίσος με **1,50** για μήκος <1 χλμ για κάθε τμήμα δρόμου

γ) σ = Συντελεστής εξαρτώμενος από τη γεωμορφολογία, ίσος με **1,70** για ορεινό έδαφος

δ) $\tau\kappa$ = **1,351**

ε) επαύξηση κατά **25%** λόγω διαπλάτυνσης

στ) συντελεστής **0,625** λόγω παράλειψης σταδίων και απευθείας εκπόνηση οριστικής μελέτης

$$B2 = (8000 * \pi * \rho * \sigma) * \tau\kappa * 1,25 * 0,625 = \mathbf{21.531,56\text{€}}$$

Για μήκος δρόμου ίσο με περίπου 3,3 χλμ. προκύπτει:

Συνολική Αμοιβή B2=71.054,15€

(ολογράφως): **Εβδομήντα μία χιλιάδες πενήντα τέσσερα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά**

11. Α.Τ. Β3: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΩΝ

Κύρια οδός χωρίς παράπλευρες (ΥΔΡ.1 και ΥΔΡ.2):

Η αμοιβή ορίζεται σε ευρώ ανά χιλιόμετρο (€ / χλμ.) μελέτης έργου σύμφωνα με τον τύπο:

$B3 = (\beta * K1 * K2 * K3 * K4 * L) * \tau\kappa \text{ όπου:}$

α) β = **4.500** για οδικά έργα

β) $K1$ = συντελεστής κατηγορίας οδού, ίσος με **1,45** για κύριο οδικό δίκτυο διακεκριμένης επιφάνειας κυκλοφορίας

γ) $K2$ = συντελεστής μήκους ίσος με **1,50** για μήκος <1 χλμ για κάθε τμήμα δρόμου

δ) $K3$ = συντελεστής περιοχής έργου ίσος με **1,00** για μη αστική περιοχή

ε) $K4$ = συντελεστής δυσχέρειας έργου ίσος με **1,00** (ελάχιστη δυνατή τιμή)

στ) L = 3,5 χλμ.

ζ) συντελεστής **0,75** λόγω παράλειψης σταδίων και απευθείας εκπόνηση οριστικής μελέτης

$$B3 = (\beta * K1 * K2 * K3 * K4 * L) * \tau\kappa * 0,75 = \mathbf{32.726,70 \text{ €}}$$

Συνολική Αμοιβή B3= 34.710,15 €

(ολογράφως): **Τριάντα τέσσερις χιλιάδες επτακόσια δέκα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά**

12. Α.Τ. Β4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την εκτίμηση της αμοιβής των απαιτούμενων μελετών, χρησιμοποιείται ο Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών του ν.4412/2016 και το άρθρο ΓΕΝ.4 παρ. 1, αφού αφορούν στην εκπόνηση μελετών που δεν αμείβονται βάσει των ειδικών προβλέψεων του Κανονισμού. Συνεπώς η αμοιβή των μελετών υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα.

Περιγραφή Μελέτης	Ανθρωπομήρες επιστήμονα με εμπειρία		
	<10 έτη	10-20 έτη	>20 έτη
Αξιολόγηση / ανάλυση χαρακτηριστικών των ατυχημάτων και προσδιορισμός αιτιών πρόκλησης ατυχημάτων	2	2	2
Σχεδιασμός επεμβάσεων	15	15	13

Η συνολική αμοιβή ανέρχεται σε:

1. Αξιολόγηση / ανάλυση χαρακτηριστικών των ατυχημάτων και προσδιορισμός αιτιών πρόκλησης ατυχημάτων

$[(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } <10 \text{ έτη}) \times 300\text{€} \times \text{τκ}] + [(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } 10-20 \text{ έτη}) \times 450\text{€} \times \text{τκ}] + [(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } >20 \text{ έτη}) \times 600\text{€} \times \text{τκ}] \rightarrow \mathbf{B4.1} = [2 \times 300\text{€} \times 1,351] + [2 \times 450\text{€} \times 1,351] + [2 \times 600\text{€} \times 1,351] = \mathbf{3.647,70 \text{ €}}$

2. Αξιολόγηση / ανάλυση χαρακτηριστικών των ατυχημάτων και προσδιορισμός αιτιών πρόκλησης ατυχημάτων

$[(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } <10 \text{ έτη}) \times 300\text{€} \times \text{τκ}] + [(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } 10-20 \text{ έτη}) \times 450\text{€} \times \text{τκ}] + [(\text{Σύνολο ανθρωπομερών με εμπειρία } >20 \text{ έτη}) \times 600\text{€} \times \text{τκ}] \rightarrow \mathbf{B4.2} = [15 \times 300\text{€} \times 1,351] + [15 \times 450\text{€} \times 1,351] + [13 \times 600\text{€} \times 1,351] = \mathbf{25.736,55 \text{ €}}$

Σύνολο αμοιβής **B2=29.384,25 ευρώ**

(ολογράφως): **Είκοσι εννέα χιλιάδες τριακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά.**

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  Sc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος οδού
Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

Κ.Ρ.Υ.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	Ολική Δαπάνη (€)
1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ	792.863,20
	Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18,00%)	142.715,38
	Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:	935.578,58
	Απρόβλεπτες Εργασίες : (15,00%)	140.336,79
	Άθροισμα με τις Απρόβλεπτες εργασίες:	1.075.915,36
	Απολογιστικά:	6.700,89
	Άθροισμα με απολογιστικά	1.082.616,26
	Φ.Π.Α. 24%	259.827,90
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.:	1.342.444,16

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος
οδού Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

C.P.V.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα Σ.Υ. προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμβασης και ειδικά θέματα που σχετίζονται με το έργο περιλαμβάνονται στο τεύχος της Διακήρυξης. Αντικείμενο του έργου είναι η μελέτη και κατασκευή του επικίνδυνου τμήματος της οδού Καραμολέγκου & των ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής, καθώς η ρύση καθόδου είναι ανοδική και οδηγεί τα οχήματα προς το παρακείμενο ρέμα. Δεν υπάρχει καθόλου ορατότητα στο ρέμα ανόδου προς Περιφέρεια Υμηττού, με αποτέλεσμα να υπάρχουν εβδομαδιαία πολλά ατυχήματα. Η οδός χρειάζεται να ανασχεδιαστεί για ένα τμήμα της περί τα 500 μέτρα, τα προβλήματα της οποίας θα επιλυθούν από τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο και την υλοποίηση των παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των ολισθηρών σημείων καθώς και των οδοστρωμάτων του Δήμου με την επικίνδυνη ανάποδη ρύση.

Άρθρο 2ο

ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Η εκτέλεση του έργου αυτού γίνεται με τις διατάξεις της Νομοθεσίας περί εκτέλεσης Δημοσίων Έργων που ισχύει σήμερα. Αναλυτικά εφαρμόζονται:

- Ν. 4412/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147 Α'/8.8.2016),
- Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»,
- Ν. 1642/1986 για το Φ.Π.Α. (ΦΕΚ 25 Α'/1986),
- Ν. 2362/1995 «Δημόσιο Λογιστικό» (ΦΕΚ 247 Α'/1995),
- Το άρθρο 27 του Ν. 2166/1993 για κράτηση 6% στο ΤΜΕΔΕ (ΦΕΚ 137 Α'/24.8.1993),



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α/7.6.2010) και ειδικότερα τα άρθρα 100 και 278, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν. 4071/2012 (ΦΕΚ 85 Α/11.4.2012),

Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται με την παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα υπόλοιπα τεύχη της δημόσιας σύμβασης.

Για το έργο αυτό (την μελέτη και την κατασκευή του) ισχύουν οι παρακάτω κανονισμοί:

- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016) που εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ.
- Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12.5.2016 απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 1511 Β'/2.6.2016).
- Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (Ε.Κ.Ω.Σ 2000) όπως ισχύει.
- Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ) του 2000, όπως έχει τροποποιηθεί με την απόφαση Δ17α /115/9/ΦΝ275 (ΦΕΚ 1154 Β'/12.8.2003) του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
- Ο Κανονισμός τεχνολογίας χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος (ΚΤΧΟΣ) - ΦΕΚ 381 Β'/24.3.2000 που ισχύει από 14.6.2000 σύμφωνα με την Δ14/36010/29.2.2000 απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ., ο Κτιριοδομικός Κανονισμός και τα διατάγματα δόμησης εκτός και εντός σχεδίου.
- Τα συμβατικά στοιχεία (σχέδια , τεύχη κλπ.) του άρθρου 3 της παρούσας.
- Το Π.Δ. 778/1980 (ΦΕΚ 193 Α'/1980) περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
- Το Π.Δ. 447/1975 (ΦΕΚ 142 Α'/1975) περί ασφάλειας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών.
- Ο Ν.4122/2013 «Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».
- Το π.δ. 335/1993 «Απαιτήσεις απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή αέρια καύσιμα, σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 92/42/ΕΟΚ της 21ης Μαΐου 1992» (ΦΕΚ Α' 143), όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 59/1995 (Α' 46).
- Η οικ. 189533/07.11.2011 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού» (Β'2654).
- Η Δ6/Β/οικ.5825/30.3.2010 απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων» (Β' 407).
- Η οικ.2618/23.10.2014 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Έγκριση και εφαρμογή των Τεχνικών Οδηγιών ΤΕΕ για την Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων» (Β'2945).
- Η 3046/304/1989 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Κτιριοδομικός Κανονισμός» (Δ'59).
- Η οικ. 178581/12.07.2017 απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων» (Β'2367).
- Οι εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΦΕΚ Β' 2221/2012 «Έγκριση 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα) οι οποίες παραμένουν εν ισχύ και δεν έχει ανασταλεί η εφαρμογή τους και αυτές που προτείνονται από το ΥπΥΜΕΔΙ να εφαρμόζονται αντ' αυτών (Εγκύκλιος 22/24-10-2014, Εγκύκλιος 26/11-12-2014, Εγκύκλιος 17/7-9-2016 ΥπΥΜΕΔΙ).

Άρθρο 3ο

ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Συμβατικά στοιχεία της υπόψη εργολαβίας ορίζονται, όσα αναφέρονται στο ειδικό άρθρο της διακήρυξης και ισχύουν με την ίδια σειρά προτεραιότητας, στην περίπτωση που εμφανίζεται ασυμφωνία όρων μεταξύ τους, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως εξής:

- το Ιδιωτικό Συμφωνητικό,



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- η Διακήρυξη, καθώς και ο πίνακας συμμόρφωσης της μελέτης του Παραρτήματός της,
- το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- ο Κανονισμός Μελετών Έργου,
- το τεύχος υπολογισμού και τεκμηρίωσης για τον καθορισμό του προϋπολογισμού δημοπράτησης,
- η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.),
- η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παρατήματά τους,
- η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.),
- ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενα των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

- Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 53, παράγραφος 7ζ του Ν. 4412/2016,
- Οι Ευρωκώδικες,
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.), που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/273/17.7.2012 απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης – Ανταγωνιστικότητας – Υποδομών – Μεταφορών – Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β'/30.7.2012),
- Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ή του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ή του Τ.Υ.Δ.Ε.), εφόσον δεν αντίκεινται στις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.),
- Οι Προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.
- ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019.

Σε κάθε περίπτωση όμως, από όλα τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία και τεύχη, κατά την εκτέλεση του έργου, θα υπερισχύει η σύμβαση κατασκευής του έργου όπως θα υπογραφεί μετά την απόφαση κατακύρωσης της δημοπρασίας, προς την οποία θα είναι σύμφωνη.

Ο ανάδοχος πριν την εφαρμογή της τεχνικής περιγραφής είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα έγκαιρα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη.

Άρθρο 4ο

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης ύψους 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. σύμφωνα με το άρθρο 72, παράγραφος 1β του Ν. 4412/2016.

Οι ανωτέρω εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται κατά εφαρμογή του άρθρου 72, παράγραφος 3 του Ν. 4412/2016 από πιστωτικά ιδρύματα που προσδιορίζονται στην παρακάτω παράγραφο. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή, αποφασίζει γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη-μέλη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 (Α' 139) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. – Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του αναδόχου από ένα ή περισσότερα πιστωτικά ιδρύματα, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Άρθρο 5ο

ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η συνολική προθεσμία περαίωσης κατασκευής όλου του έργου εξοπλισμένου και έτοιμου προς λειτουργία, λήγει στις 30/9/2025 από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης του έργου.

Παράταση της προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια για:

- τις τοπικές συνθήκες στην περιοχή, όπου εκτελείται το έργο,
- τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή,
- τη δυνατότητα εξεύρεσης προσωπικού, μηχανημάτων κλπ.

Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δίνεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 147, παράγραφος 8 του Ν. 4412/2016. Ομοίως για κάθε παράταση θα λαμβάνεται υπ' όψιν, η εύρυθμη λειτουργία της εστίας και οι ανάγκες των οικότροφων. Όλες οι προθεσμίες αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 6ο

ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Στην περίπτωση που γίνει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας επιβάλλονται στον ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, δηλαδή για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους της υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία του έργου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Εφιστάται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία του έργου με απόλυτη ακρίβεια. Για το σκοπό αυτό θα προβλεφθεί από τον ανάδοχο η δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη βάρδια, αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια, με ή χωρίς υπερωρίες καθώς και η δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών. Οποιαδήποτε επιβάρυνση από την υπερωριακή εργασία θα βαρύνει τον ανάδοχο, χωρίς καμία απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης εκ μέρους του εργοδότη. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή κλπ. απασχόληση προσωπικού θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου. Η Υπηρεσία, εάν χρειασθεί, θα συνηγορήσει στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες για τη χορήγηση τέτοιων αδειών.

Εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 7ο

ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΟΥ

Με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων κατεδαφίσεων κλπ. τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, την ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ηλεκτρικού ρεύματος, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών.

Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και για οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα συμβατικά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν την βάση της σύμβασης.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Παράλειψη του αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς την σύμβαση. Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις λάβει ο ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 8ο

ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Με την υπογραφή της σύμβασης αρχίζουν όλες οι προθεσμίες του έργου (συνολική) σύμφωνα με το άρθρο 147, παράγραφος 2 του Ν. 4412/2016.

Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με βασική επιδίωξη το συντονισμό των δραστηριοτήτων ώστε να αποδίδεται όσο είναι δυνατό, έργο ολοκληρωμένο που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Έχει μορφή τετραγωνικού πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνει την χρονική ανάλυση των ποσοτήτων του έργου ανά εργασία και συνοδεύεται:

- γραμμικό διάγραμμα χρονικού προγραμματισμού (διάγραμμα Gant) με ποσοτική ή επί τοις (%) κατανομή των εργασιών ανά μήνα,
- έκθεση που αναλύει και αιτιολογεί τον προτεινόμενο προγραμματισμό και το μηχανικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί.

Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016.

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να αναφέρει έγκαιρα στη διευθύνουσα υπηρεσία οποιοδήποτε περιστατικό, το οποίο θα ήταν δυνατό να προκαλέσει καθυστέρηση ή να παρεμποδίσει την αποπεράτωση του Έργου και να την ενημερώνει για τα μέτρα που παίρνει για θεραπεία ή βελτίωση των αντίξων συνθηκών.

Άρθρο 9ο

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα σύμβαση (Υπόεργο 2: Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής) χρηματοδοτείται από το ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (Τίτλος Έργου: SUB2. Improvement and upgrade of the road network) και ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός της ανέρχεται σε ποσό ύψους 355.000.000,00 €. Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει τις κρατήσεις που προβλέπονται από τον προϋπολογισμό των Δημοσίων Επενδύσεων και να προσκομίζει τις αντίστοιχες κανονικές αποδείξεις πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση για το Δημόσιο ή για τρίτους (κράτησης ύψους 0,07% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016).

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων για κάθε είδους μεταφορικά μέσα που θα κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας, από φόρους και δασμούς τα καύσιμα και λιπαντικά, που χρησιμοποιούνται από ιδιώτες εργολάβους για την εκτέλεση δημοσίων έργων καθώς και επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών, εφοδίων κλπ. έστω και αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στην ΣΑΕ του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας.

Τον ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων που αφορούν ασφάλιση του προσωπικού στο Ι.Κ.Α. κλπ.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Κάθε μελλοντική αύξηση κρατήσεων ή επιβολής νέας θα είναι σε βάρος του έργου. Κάθε μελλοντική μείωση κρατήσεων ή κατάργηση τους θα είναι σε όφελος του έργου.

Το ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος της εργοληπτικής επιχείρησης (Γ.Ε+Ε.Ο) είναι 18% πάνω στην αξία των εργασιών η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με τις τιμές του συμβατικού τιμολογίου.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 10ο

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης αναφέρεται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και περιλαμβάνουν οπωσδήποτε τις παρακάτω δαπάνες:

- Τις δαπάνες για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των κάθε φύσης υλικών, που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, από τους τόπους ή θέσεις προμήθειας ή παραγωγής μέχρι να ενσωματωθούν στο έργο εκτός αν ορίζεται διαφορετικά και ρητά στο κάθε αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.
- Τις δαπάνες για την εκτέλεση με τα χέρια από τους εργατοτεχνίτες κάποιων εργασιών ή ενός μέρους από αυτές στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη ή δεν προσφέρεται η εκτέλεσή τους με μηχανήματα ή σε περίπτωση που η χειρωνακτική εκτέλεση κρίνεται απαραίτητη για καλύτερη εργασία.
- Δαπάνη συμφωνητικού.
- Δαπάνες προσωρινής σήμανσης, περίφραξης και φύλαξης του εργοταξίου σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Δαπάνες για την εκκένωση και καθαρισμό των χρησιμοποιηθέντων εργοταξίων και χώρων από κάθε είδους υλικά, μηχανήματα, προσωρινές εγκαταστάσεις μετά την ολοκλήρωση του έργου. Ο ανάδοχος φέρει αποκλειστική ευθύνη για αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκκένωση των χώρων.

Άρθρο 11ο

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΘΕΙΣΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Τα στοιχεία που καθορίζονται από το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου και υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία με τη λήξη του έργου, εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας.

Ο λογαριασμός συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παραπάνω άρθρο.

Γενικά ο λογαριασμός για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης συνοδεύεται από πίνακα κατανομής εργασιών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 153 του Ν. 4412/2016. Για την αναθεώρηση τιμών εφαρμόζονται οι διατάξεις που ισχύουν την ημέρα της δημοπρασίας.

Άρθρο 12ο

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ

Ο ανάδοχος κατά τη σύνταξη του οργανογράμματος του εργοταξίου που προβλέπεται από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016 να λάβει υπ' όψιν και τα παρακάτω :

- Είναι υποχρεωμένος να βρει και να διαθέσει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα, όργανα, εργαλεία, μεταφορικά μέσα, εγκαταστάσεις και προσωπικό που προβλέπονται στο οργανόγραμμα του έργου.
- Είναι υποχρεωμένος να διαθέτει, εκτός από τα ανωτέρω και το ειδικευμένο προσωπικό που απαιτείται για την εμπρόθεσμη κατασκευή του υπόψη έργου, σύμφωνα και με την τεχνική περιγραφή.
- Είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει διπλωματούχο της απαιτούμενης για το έργο ειδικότητας μηχανικό αναγνωρισμένης σχολής ημεδαπής ή αλλοδαπής ως εκπρόσωπό του, ο οποίος θα διευθύνει το έργο (εργοταξίαρχος). Ο ανωτέρω μηχανικός που θα διευθύνει τα έργα πρέπει να έχει την σχετική πείρα για την κατασκευή του στην επικεφαλίδα αναγραφόμενου έργου. Ο ανωτέρω μηχανικός πρέπει να είναι συνέχεια στη διάθεση της επίβλεψης, όλες τις ημέρες και ώρες εκτέλεσης των εργασιών. Η Υπηρεσία δικαιούται να μην αποδεχθεί τον ανωτέρω μηχανικό εάν δεν έχει τις σχετικές προϋποθέσεις.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Αν παρ' όλα αυτά και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε δεκαήμερη προθεσμία από την γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επιτόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του κλπ. σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, τροποποιώντας ενδεχομένως το υποβληθέν από αυτόν οργανόγραμμα εργοταξίου, που προβλέπεται από το άρθρο 8 της παρούσας και του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.
- Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.
- Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι όπως αναφέρονται αναλυτικότερα στους ειδικούς όρους της ΕΣΥ.

Άρθρο 13ο

ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Πέρα από όσα αναφέρονται στα άρθρα 136Α (Διοίκηση έργου), 137 (υπερημερία κυρίου του έργου), 138 (Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου), 139 (Διεύθυνση του έργου από την πλευρά του αναδόχου) και 140 (Υποχρεώσεις μελών κοινοπραξίας) του Ν. 4412/2016 σχετικά με το προσωπικό του αναδόχου επί τόπου του έργου, ισχύουν και οι όροι που αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους, με τους οποίους ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί κατά την σύνταξη και υποβολή του οργανογράμματος εργοταξίου που προβλέπεται από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον αντίκλητό του, κάτοικο Ιωαννίνων εξουσιοδοτημένο για την παραλαβή των κοινοποιούμενων εγγράφων σε αυτόν, μαζί με έγγραφη αποδοχή του διοριζομένου αντικλήτου, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.

Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 καθορίζεται στη Διακήρυξη Διαγωνισμού του έργου. Ο επιβλέπων μηχανικός του αναδόχου (εργοταξιάρχης) πρέπει να είναι διπλωματούχος Πολιτικός ή Μηχανολόγος Μηχανικός με εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών και πείρα σε μηχανολογικά έργα. Για την έγκριση του προτεινόμενου εκ μέρους του αναδόχου μηχανικού ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει λεπτομερή πιστοποιητικά και στοιχεία, προκειμένου η Υπηρεσία να εξετάσει τα προσόντα και την εμπειρία του. Η Υπηρεσία κατά την απόλυτη κρίση της έχει δυνατότητα να μην εγκρίνει τον προτεινόμενο μηχανικό, εφόσον κρίνει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα ή δεν είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη θέση. Ο επιβλέπων μηχανικός του αναδόχου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται η συνεχής παρουσία τεχνικού διερμηνέα. Ο επιβλέπων μηχανικός του αναδόχου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το συγκεκριμένο έργο. Σε περίπτωση απουσίας του θα πρέπει να υπάρχει αντικαταστάτης μηχανικός με παρόμοια προσόντα, ο οποίος θα έχει εγκριθεί επίσης από την Υπηρεσία. Ο επιβλέπων μηχανικός του αναδόχου (εργοταξιάρχης) θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο για την εκπροσώπηση του αναδόχου σε όλα τα θέματα του εργοταξίου συμπεριλαμβανόμενων της παραλαβής εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επιτόπου του έργου καθώς επίσης της υπογραφής κάθε εγγράφου ή στοιχείου που προβλέπεται επιτόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ.). Ο επιβλέπων μηχανικός του αναδόχου είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη – εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων προστασίας – ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο καθώς επίσης και κάθε τρίτου. Για το λόγο αυτόν ο επιβλέπων κατά περίπτωση μηχανικός (εργοταξιάρχης) του αναδόχου πρέπει να καταθέσει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση για την αποδοχή του διορισμού του στη θέση αυτή και τις ευθύνες του.

Όλο το προσωπικό που θα συμμετέχει στο έργο θα τυγχάνει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από πρόσωπα του προσωπικού, οπότε ο ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.



Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του άρθρου τούτου, η Υπηρεσία μπορεί εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά να του επιβάλει και πρόστιμο μέχρι του διπλασίου της δαπάνης για προσωπικό που ενώ θα έπρεπε κατά τα ανωτέρω να υπάρχει, ελλείπει. Τούτο δε ανεξάρτητα αν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του αναδόχου.

Η παρουσία του περιγραφόμενου στο παρόν άρθρο προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από τη διευθύνουσα υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης πλην των ανωτέρω κυρώσεων θα ενημερώνεται η προϊσταμένη αρχή.

Για το παραπάνω προσωπικό απαιτείται προσκόμιση στη διευθύνουσα υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα στην οποία θα αναγράφεται ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.

Άρθρο 14ο

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΝΥΧΤΕΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΑΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΟΡΤΕΣ

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυχτερινής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυχτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφόσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

Αν ο ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

Κατά την εκτέλεση νυχτερινής εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία, για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυχτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που επιβαρύνουν ηχητικά την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται τέτοια μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Άρθρο 15ο

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς αμοιβή:

- να μεριμνήσει για όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες αδειοδοτήσεων/εγκρίσεων,
- να εξασφαλίζει τον έλεγχο εφαρμογής των εγκεκριμένων μελετών,
- να διαθέτει τα απαιτούμενα όργανα/εξοπλισμό για την ορθή εκτέλεση του έργου,
- να απομακρύνει τα άχρηστα υλικά από το χώρο του εργοταξίου (ικριώματα, συσκευασίες κλπ.), μόλις περατωθούν οι εργασίες.

Άρθρο 16ο

ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Όλες οι προσωρινές και βοηθητικές εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα εργαλεία και τα υπόλοιπα υλικά που έχει φέρει ο ανάδοχος στον τόπο του έργου θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα και



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ευθύνη του με την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλα για την εκτέλεση του έργου για το οποίο μεταφέρθηκαν και για εφαρμογή του προγράμματος του έργου.

Δεν θα επιτρέπεται απομάκρυνση των μηχανημάτων που προβλέπει το διάγραμμα προγραμματισμού στον αντίστοιχο χρόνο εκτέλεσης εργασιών, στην περίπτωση δε που απομακρυνθούν μηχανήματα ο ανάδοχος θα έχει τις ανάλογες επιπτώσεις από μη τήρηση του προγράμματος.

Άρθρο 17ο

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Τα υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας σύμφωνα με τα οριζόμενα από τις Π.Τ.Π. του Υπουργείου Υποδομών – Μεταφορών – Δικτύων και την απόλυτη έγκριση της Υπηρεσίας, ως προς την προέλευση, διαστάσεις, εμφάνιση κλπ. Αυτά θα είναι κατάλληλα για ενσωμάτωση απαλλαγμένα από κάθε επιβλαβή πρόσμιξη ή ελάττωμα που θα μπορούσε να μειώσει την αντοχή ή την καλή εμφάνιση του έργου.

Άρθρο 18ο

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΚΑΚΟΤΕΧΝΙΕΣ

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

- την Τεχνική Περιγραφή και τους όρους του Τιμολογίου Δημοπράτησης
- τις ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές,
- τους κανόνες της τέχνης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Εάν κατά την εκτέλεση των έργων διαπιστωθεί ότι έχουν εκτελεσθεί εργασίες πλημμελώς ή κακότεχνα ή όχι σύμφωνα με τα παραπάνω, τίθεται σε εφαρμογή το άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 19ο

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Εργασίες που δεν αναφέρονται στον προϋπολογισμό ή που δεν προβλέφθηκαν ή δεν προβλέπονται από αυτόν, αλλά δεν μπορούν να επιμετρηθούν θα αποτιμώνται με απολογιστικό σύστημα, σύμφωνα με τα οριζόμενα από το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 20ο

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την περίπτωση κατά την οποία θα προκύψει ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών, εφαρμόζονται με τα οριζόμενα από το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 21ο

ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με την σύμβαση και τα τεύχη και τα σχέδια που την συνοδεύουν και όπως ορίζεται στις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις εγκυκλίους 57/1995, 18/1996 και 34/1996 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που αφορούν στις απρόβλεπτες δαπάνες και τις εγκυκλίους που εκδόθηκαν για εφαρμογή των διατάξεων που κωδικοποίησε σε ενιαίο κείμενο ο Ν. 3669/2008 (Ε35/1994, Ε43/1995, Ε8/1995, Ε36/1994, Ε38/1996, Ε24/1997, Ε20204/2005, Ε36/2005, Ε20/2006, Ε30/2007).

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών που δεν προβλέπονται από το συμβατικό τιμολόγιο, θα συντάσσονται νέες τιμές μονάδας με βάση τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια εργασιών για τις κατηγορίες έργων οικοδομικών και μηχανολογικών

Για τα είδη των εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στα παραπάνω ενιαία τιμολόγια, θα λαμβάνεται υπόψη κάθε άλλη εγκεκριμένη από το Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. ανάλυση που περιέχει αυτά τα αντίστοιχα είδη των εργασιών π.χ. ΑΤΟΕ κλπ., όπως αυτές ισχύουν μετά την έκδοση της ΦΕΚ Β 1746 /19.05.2017 η Υ.Α. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4.5.2017.

Άρθρο 22ο

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποδεχθεί τα υλικά που χορηγούνται από την Υπηρεσία για ενσωμάτωση αφαιρούμενης της αξίας τους από το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου χωρίς αποζημίωση.

Άρθρο 23ο

ΕΠΙΒΛΕΨΗ

Ο ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό επίβλεψης του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλον, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες νόμους, διατάξεις κλπ., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της διακήρυξης δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της τεχνικής περιγραφής και των λοιπών τευχών δημοπράτησης.

Ο ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της υπηρεσίας επίβλεψης, στην άσκηση των ελέγχων κλπ.

Άρθρο 24ο

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να τηρεί καθημερινά ημερολόγιο του έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016.

Οι αφανείς εργασίες του έργου γράφονται στο βιβλίο καταμέτρησης των αφανών εργασιών σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016 και παραλαμβάνονται όπως ορίζεται στο ανωτέρω άρθρο.

Άρθρο 25ο

ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Οι αναλυτικές επιμετρήσεις, εφόσον απαιτείται συντάσσονται τμηματικά με την πρόοδο του έργου. Η τελική επιμέτρηση συντάσσεται με την ολοκλήρωση των εργασιών του έργου, αναλυτικά. Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει επιμέτρηση και να την υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν θα υποβάλλει εμπρόθεσμα την τελική επιμέτρηση η διευθύνουσα υπηρεσία μέχρι τη σύνταξη της επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντιστοιχών εργασιών. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 26ο

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ - ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί δωρεάν τα έργα κατά το χρόνο εγγυήσεως σε άριστη κατάσταση και να επανορθώνει με δικές του δαπάνες κάθε φθορά που προέρχεται από τη χρήση ή άλλα αίτια, εκτός από την περίπτωση ζημιών από ανώτερη βία για την οποία προβλέπει το σχετικό άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.

Κατά το χρόνο εγγυήσεως ο ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες αποκαταστάσεως του έργου που θα κατασκευασθεί από αυτόν, μέσα πάντα στο χρόνο εγγυήσεως και εφόσον οι φθορές και ζημιές γενικά οφείλονται σε πλημμελή κατασκευή των έργων που έχει αναλάβει αυτός με την σύμβαση του.

Σε περίπτωση που γίνουν ζημιές από ανώτερη βία κατά τον χρόνο εγγυήσεως του αναδόχου, αυτές θα αποκατασταθούν από τον κύριο του έργου μετά την έγκριση από την προϊσταμένη αρχή, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγεται το έργο, του σχετικού πρωτοκόλλου διαπιστώσεως ζημιών που θα συνταχθεί από την επιτροπή που συγκροτείται από αυτήν (προϊσταμένη αρχή). Η Υπηρεσία μπορεί να



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

διατάξει και τον ανάδοχο του έργου να διορθώσει τις φθορές αυτές, θα πληρωθεί δε ιδιαιτέρως για αυτές με τιμές κατόπιν συμφωνίας.

Ο χρόνος εγγυήσεως ορίζεται σε 15 μήνες σύμφωνα με το άρθρο 171, παράγραφος 1 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 27ο

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΡΓΟΥ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει, εκτυπώνει και παραδίνει στη διευθύνουσα υπηρεσία αρκετό αριθμό φωτογραφιών της αρχικής κατάστασης αλλά και των σταδίων κατασκευής του έργου καθώς και άλλα παραστατικά στοιχεία του έργου που εκτελείται, καθώς και να τηρεί, συντάσσει, εκτυπώνει και παραδίνει πλήρη στοιχεία αυτού. Οι δαπάνες για όλα τα ανωτέρω βαρύνουν τον ανάδοχο και περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδά του.

Άρθρο 28ο

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ

Με βάση τα οριζόμενα στη διακήρυξη.

Άρθρο 29ο

ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Συμπληρωματικά διευκρινίζεται ότι, τόσο για την εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος για αυτά είναι ο ανάδοχος, ο δε κάθε φύσεως έλεγχος δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολάβου για την εκτέλεση ειδικών εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

Άρθρο 30ο

ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με το άρθρο 15 της "Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων" ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συντάξει το μητρώο του νέου έργου, σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Το μητρώο συντάσσεται και υποβάλλεται στη διευθύνουσα υπηρεσία μαζί με την τελική επιμέτρηση. Η δαπάνη για την σύνταξη του μητρώου του έργου βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στα γενικά του έξοδα.

Άρθρο 31ο

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία κατασκευαστικά σχέδια και σχέδια των εγκαταστάσεων, σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων, κλπ. Τα παραπάνω σχέδια θα παραδίδονται τυπωμένα και σε ηλεκτρονική μορφή πλήρως συμβατή και ανταλλάξιμη, καθώς επίσης και άμεσα επεξεργάσιμη.

Άρθρο 32ο

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ – ΦΥΛΑΞΗ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος έχει εξ ολοκλήρου την ποινική και αστική ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί στο προσωπικό του ή στο προσωπικό της Υπηρεσίας ή σε κάθε άλλον τρίτο και το οποίο οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο, επειδή δεν θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, ανεξάρτητα από την κανονική ή όχι εκτέλεση του έργου.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να φυλάσσει και να προστατεύει το έργο και ευθύνεται για κάθε ζημία ή φθορά που θα προκαλείται σε αυτό από οποιαδήποτε αιτία, πλην της θεομηνίας, έστω και αν η ζημία ή φθορά οφείλεται σε εσκεμμένη ή μη ενέργεια όσων κυκλοφορούν στην οδό ή κοντά σε αυτήν. Κάθε ζημία ή φθορά που προκαλείται στο έργο θα αποκαθίσταται από τον ανάδοχο χωρίς καμία αποζημίωση για την αποκατάσταση.

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Π.Δ. 22.12.1933 (ΦΕΚ 406 Α'/1933) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων",
- Π.Δ. 447/1975 (ΦΕΚ 142 Α'/1975) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών",
- Ν. 495/1976 (ΦΕΚ 337 Α'/1976) "Περί όπλων και εκρηκτικών υλών",
- Π.Δ. 413/1977 (ΦΕΚ 128 Α'/1977) "Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών",
- Π.Δ. 778/1980 (ΦΕΚ 193 Α'/1980) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών",
- Π.Δ. 1073/1981 (ΦΕΚ 260 Α'/1981) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού",
- Ν. 1430/1984 (ΦΕΚ 49 Α'/1984) "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.",
- Ν.1568/1985 (ΦΕΚ 177 Α'/18.10.1985) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων",
- Π.Δ. 294/1988 (ΦΕΚ 138 Α'/1988) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας",
- Π.Δ. 225/1989 (ΦΕΚ 106 Α'/1989) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα",
- Υπουργική Απόφαση 3046/304/30.1.1989 (ΦΕΚ 59 Δ'/1989) "Κτιριοδομικός Κανονισμός" (ειδικά το άρθρο 5, παράγραφος 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών),
- Π.Δ. 31/1990 (ΦΕΚ 11 Α'/1990) "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων",
- Π.Δ. 395/1994 (ΦΕΚ 220 Α'/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 396/1994 (ΦΕΚ 220 Α'/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 397/1994 (ΦΕΚ 221 Α'/1994) "Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 398/1994 (ΦΕΚ 221 Α'/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 399/1994 (ΦΕΚ 221 Α'/1994) "Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67 Α'/1995) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 16/1996 (ΦΕΚ 10 Α'/1996) "Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 17/1996 (ΦΕΚ 11 Α'/1996) "Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ",
- Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212 Α'/1996) "Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ. Επίσης ο



ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης,
- να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα,
- να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί το εγκεκριμένο σχέδιο ασφάλειας και υγείας εργαζομένων (Σ.Α.Υ.) καθώς και τον φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου (Φ.Α.Υ.), ο οποίος πρέπει να συμπληρώνεται και να ενημερώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 και σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια".

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή δημοσίων έργων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τα παρακάτω σύμφωνα με την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889 απόφαση υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16 Β'/14.1.2003):

Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του κυρίου του έργου, όπως εκφράζονται μέσω της Υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Υποχρέωση Αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε Φ.Α.Υ. εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του έργου στον κύριο του έργου ενημερωμένος, ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξή των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Περιεχόμενα Σ.Α.Υ.

- Γενικά
- Είδος έργου και χρήση αυτού,
- Σύντομη περιγραφή του έργου,
- Ακριβής διεύθυνση του έργου,
- Στοιχεία του κυρίου του έργου,
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων,
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.: X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου, M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου, Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου.
- Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/1996).

Περιεχόμενα Φ.Α.Υ.

- Γενικά
- Είδος έργου και χρήση αυτού,
- Ακριβή διεύθυνση του έργου,
- Αριθμό αδειας,
- Στοιχεία του κυρίου του έργου,
- Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.
- Β. Στοιχεία από το μητρώο του έργου:
- Τεχνική περιγραφή του έργου,
- Παραδοχές μελέτης,
- Τα σχέδια “ως κατεσκευάσθη”.

Γ. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) στην πυρασφάλεια κλπ.

Δ. Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου. Το ανωτέρω περιλαμβάνει :

- Τον κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες, ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κύριου του έργου.

Η δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ., όπως όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 33ο

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Συγκεκριμένα:

- Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης (ΙΚΑ, Ε.Φ.Κ.Α. κλπ), σύμφωνα με τις σχετικές για τους Οργανισμούς αυτούς διατάξεις. Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και να διατηρεί καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου από την υπογραφή της συμβάσεως μέχρι την οριστική παραλαβή, ασφάλεια αστικής ευθύνης έναντι τρίτων και φθοράς περιουσίας, η οποία θα καλύπτει πιθανές ή ενδεχόμενες οφειλές, για προστασία του έναντι όλων των διεκδικήσεων που ενδέχεται να προκύψουν συνεπεία των εργασιών του ή των εργασιών των υπεργολάβων του.
- Θα καθορίζεται δε στο ασφαλιστικό συμφωνητικό όρος απαλλαγής ευθύνης ως εξής: Η ασφαλιστική εταιρεία θα αποζημιώνει και θα απαλλάσσει από ευθύνες, στο μέγιστο επιτρεπόμενο από το νόμο βαθμό, τον εργοδότη, τους εκπροσώπους του, καθώς και τους επιβλέποντες Μηχανικούς και τους εκπροσώπους τους. Θα τους απαλλάσσει από οποιαδήποτε βλάβη και από οποιεσδήποτε δαπάνες ή αμοιβές που απορρέουν από την αποκατάσταση σωματικών βλαβών ή φθοράς περιουσίας, οχημάτων, μηχανημάτων, ειδικών εργαλείων, συμπεριλαμβανομένου του θανάτου, της σωματικής βλάβης, της ψυχικής οδύνης και της ηθικής βλάβης των παθόντων και της φθοράς παρακειμένων κτισμάτων και εγκαταστάσεων, που λαμβάνουν χώρα στο εργοτάξιο, ή που σχετίζονται με την εργασία, στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου, είτε η ευθύνη αυτή είναι απόρροια της αμέλειας του αναδόχου ή των εκπροσώπων του ή των υπό την υπηρεσία του ή των υπαλλήλων ή υπεργολάβων του, είτε όχι, είτε προκύπτει από πράξεις ή παραλείψεις του ιδίου του Εργοδότη ή του Αναδόχου ή των προστιθέντων τους.

Οι ακόλουθες προβλέψεις θα συμπεριληφθούν επίσης στο ασφαλιστικό συμφωνητικό αστικής ευθύνης και φθοράς περιουσίας του αναδόχου:

- Το συμφωνητικό θα περιέχει τον όρο ότι δεν θα ακυρωθεί, τερματισθεί, τροποποιηθεί ή αλλαχθεί από την ασφαλιστική εταιρεία, εκτός εάν έχει αποσταλεί στον ασφαλιζόμενο, δέκα (10) ημέρες νωρίτερα, συστημένη έγγραφη ειδοποίηση. Αντίγραφο της ειδοποίησης αυτής θα αποσταλεί επίσης στον εργοδότη.
- Ένα αντίγραφο του ανωτέρου ασφαλιστικού πρέπει να παραδοθεί στον εργοδότη κατά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης.

Η ασφάλεια αυτή θα καλύπτει και τον ανάδοχο σαν συνασφαλιζόμενο για οποιαδήποτε ζημιά στο εργατικό προσωπικό ή στους επισκέπτες καθώς και για οποιαδήποτε φθορά σε ξένα περιουσία.

Ο εργοδότης δικαιούται να παρακρατεί από το λογαριασμό του αναδόχου κατά την κρίση του ανάλογα ποσά μέχρι την προσαγωγή των παραπάνω ασφαλιστηρίων συμφωνητικών ή και να προβεί ο ίδιος στην ασφάλιση αυτή για όλη τη διάρκεια του έργου ή μέρος αυτής και να χρεώσει τη δαπάνη στον ανάδοχο.

Εάν σε οποιαδήποτε στιγμή οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα ασφαλιστικά συμφωνητικά καταστεί μη ικανοποιητικό για τον εργοδότη, είτε στον τύπο είτε στην ουσία, ή εάν η ασφαλιστική εταιρεία που εκδίδει το ασφαλιστικό αυτό συμφωνητικό κριθεί μη αρεστή στον Εργοδότη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταρτίσει έγκαιρα νέο ασφαλιστικό συμβόλαιο και να το υποβάλλει έγκαιρα στον Εργοδότη για έγκριση πριν από τη λήξη ή διακοπή της προηγούμενης ασφάλισης.

Άρθρο 34ο

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Ανεξάρτητα από εργαστηριακά μέσα και εργαστηριακό προσωπικό της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος οφείλει εφ' όσον του ζητηθεί από την Υπηρεσία, να διαθέσει με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, συσκευές και προσωπικό, προς εκτέλεση δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.

Τα αποτελέσματα των υπ' όψη δοκιμών θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε σύντομο χρονικό διάστημα από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

Ανεξάρτητα από τις εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμές που θα γίνουν από τον Ανάδοχο, η Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέταση τους, για ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά υλικό ή εργασία, δεν παρέχει στον Ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας, για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειασθεί για την εκτέλεση της διαπίστωσης αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

Άρθρο 35ο

ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σ' αυτές περιλαμβάνεται, η δαπάνη προμήθειας καυσίμων για τη δοκιμή της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης, η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κλπ.), τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει την επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν απ' αυτόν. Μια σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα του οριστεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Άρθρο 36ο

ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ Η ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΥ ΠΡΟ ΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ

Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή (διοικητική παραλαβή για χρήση).

Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο, ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 37ο

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει με κάθε δυνατό τρόπο να γίνει η παροχή και σύνδεση του κτιρίου με τα δίκτυα των οργανισμών κοινής ωφέλειας (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Ε.Υ.Α.Ι. κλπ.).



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΟΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η δαπάνη των παραπάνω παροχών και συνδέσεων, βαρύνει τον εργοδότη που τις καταβάλλει είτε απ' ευθείας στους Ο.Κ.Ω. είτε στον ανάδοχο στην περίπτωση που ο τελευταίος τις έχει ήδη προκαταβάλλει, φυσικά με την προσκόμιση πάντοτε των σχετικών εξοφλητικών αποδείξεων κλπ. νομίμων εγγράφων.

Άρθρο 38ο

ΒΛΑΒΕΣ ΕΡΓΟΥ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των καταλλήλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 39ο

ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την αποπεράτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει με δαπάνες του, όλες τις προσωρινές εγκαταστάσεις που προβλέπονται από προηγούμενο άρθρο αυτής της Ε.Σ.Υ., τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, χρήσιμα ή άχρηστα πλεονάζοντα υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ., και να παραδώσει τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου, φροντίζοντας γενικά να κάνει κάθε τακτοποίηση που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στην Ε.Σ.Υ., τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καθαιρέσει και να αποκομίσει κάθε προστατευτική κατασκευή που απαιτήθηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) ή για αποφυγή κάθε είδους ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ. έχει δε εκλείψει κατά την κρίση της Υπηρεσίας ο λόγος κατασκευής της. Αν μέσα σε δέκα (10) μέρες από την έγγραφη υπόμνηση της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος δεν αρχίσει και μέσα σε εύλογη προθεσμία δεν περατώσει όλες αυτές τις εργασίες, αυτές θα εκτελούνται σε βάρος του και για λογαριασμό του και η σχετική δαπάνη θα αφαιρείται από την πληρωμή του και, εκτός αυτού, δεν θα εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 40ο

ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Τα παραπάνω εφαρμόζονται επικαιροποιημένα όπου δεν έρχονται σε αντίθεση με την κείμενη νομοθεσία.

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ:

Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος οδού
Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

C.P.V.:

45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΤΕΛΕΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Έργο: Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής.

1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ

- 1.1 Η παρούσα προσδιορίζει τη σκοπιμότητα του έργου: «Μελέτη και ανακατασκευή επικίνδυνου τμήματος οδού Καραμολέγκου & ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής».
- 1.2 Αντικείμενο του έργου είναι η μελέτη και ανακατασκευή του επικίνδυνου τμήματος της οδού Καραμολέγκου & των ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής, καθώς η επίκλιση στο ρεύμα καθόδου είναι αντικανονική και οδηγεί τα οχήματα προς το παρακείμενο ρέμα.
- 1.3 Δεν υπάρχει καθόλου ορατότητα στο ρεύμα ανόδου προς Περιφέρεια Υμηττού, με αποτέλεσμα να συμβαίνουν, εβδομαδιαίως, πολλά ατυχήματα.
- 1.4 Για την επίλυση του προβλήματος, η οδός χρειάζεται να ανασχεδιαστεί για ένα τμήμα της, περί τα 500 μέτρα.
- 1.5 Συνολικά, τα προβλήματα ασφαλείας της οδού θα επιλυθούν από τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο και την επακόλουθη υλοποίηση των παρεμβάσεων, για την αντιμετώπιση των ολισθηρών σημείων, καθώς και για την ανακατασκευή των οδοστρωμάτων του Δήμου με την επικίνδυνη αντικανονική επίκλιση.

2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

- 2.1 Η σύναψη σύμβασης θα πραγματοποιηθεί με ανοικτή διαδικασία για τη συναφή ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων έργου κάτω των ορίων του ν. 4412/2016 με αξιολόγηση μελάτης και κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.
- 2.2 Ο βασικός λόγος που επελέγη η ανάθεση του έργου να γίνει με αυτόν τον τρόπο και όχι με τον συνήθη τρόπο ανοιχτού δημόσιου διαγωνισμού για την εκπόνηση μελέτης και στη συνέχεια ανοιχτού δημόσιου διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου για την κατασκευή, είναι τα πολύ μεγάλα οφέλη της άμεσης απορρόφησης των διαθέσιμων κονδυλίων, που προσφέρει η συγκεκριμένη μέθοδος. Στην περίπτωση της συνήθους μεθόδου, εκτιμάται ότι απαιτείται τουλάχιστον ένα διάστημα οκτώ μηνών για να



ολοκληρωθεί η διαδικασία ανάθεσης της μελέτης, στη συνέχεια για την εκπόνηση και την παραλαβή των μελετών θα απαιτηθούν επιπλέον δεκαοκτώ μήνες, γεγονός που σημαίνει ότι η διαδικασία για την ανάθεση της κατασκευής του έργου, θα μπορεί να ξεκινήσει έπειτα από κατ' ελάχιστον δυο χρόνια και η κατασκευή του, έπειτα από τουλάχιστον τρία χρόνια. Αντίθετα με τη διαδικασία της «μελέτης-κατασκευής», γίνεται ταυτόχρονα η ανάθεση της μελέτης και της κατασκευής, γεγονός που σημαίνει ότι είναι δυνατόν ακόμη και σε έξι μήνες να ξεκινήσει η εκτέλεση του έργου.

- 2.3** Επιπλέον πλεονέκτημα της επιλεγείσας μεθόδου ανάθεσης, είναι ότι ο ανάδοχος που επιλέγεται, είναι απολύτως υπεύθυνος για τη μελέτη την οποία υποβάλλει στη φάση του διαγωνισμού. Έτσι είναι αδύνατο να προκύψουν επιπλέον κόστη με επίκληση αστοχιών της μελέτης, κάτι που συμβαίνει συχνά όταν ακολουθείται ο συνηθισμένος τρόπος ανάθεσης.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΤΕΛΕΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

- 3.1** Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 2 (6) του ν. 4412/2016 ως «Επιτελεστικότητα» νοείται το σύνολο των μετρήσιμων ιδιοτήτων ενός έργου, οι οποίες αναφέρονται στην ταυτόχρονη ύπαρξη ασφάλειας, λειτουργικότητας και αισθητικής εμφάνισης για την τεχνική διάρκεια ζωής του. Με βάση τον ανωτέρω ορισμό, οι απαιτήσεις επιτελεστικότητας του προς ανάθεση έργου καλύπτονται ως ακολούθως:

α) Ασφάλεια:

Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες Κανονισμούς και προδιαγραφές, όπως αυτές ορίζονται στην υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/2019 Υπουργική Απόφαση «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα»(ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019) και το Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα. Συνεπώς καλύπτονται οι απαιτήσεις ασφάλειας.

β) Λειτουργικότητα:

Αντικείμενο του έργου είναι η μελέτη και ανακατασκευή του επικίνδυνου τμήματος της οδού Καραμολέγκου & των ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής, καθώς η επίκληση καθόδου είναι αντικανονική και οδηγεί τα οχήματα προς το παρακείμενο ρέμα. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις λειτουργικότητας.

γ) Αισθητική εμφάνιση:

Πρόκειται για εργασίες που αποσκοπούν στην αναβάθμιση του επικίνδυνου τμήματος της οδού Καραμολέγκου & των ολισθηρών επικίνδυνων οδοστρωμάτων του Δήμου Καισαριανής λειτουργικά και αισθητικά.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου του έργου περιγράφεται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής/ Τεχνικής Συγγραφής.

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Δεν απαιτούνται απαλλοτριώσεις για την κατασκευή του προτεινόμενου έργου, καθώς αφορά περιοχές των οποίων την κυριότητα έχει ο Δήμος Καισαριανής και ανήκουν στην αρμοδιότητά του.

6. ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Δεν απαιτούνται εκσκαφές σε βάθος τέτοιο που να προκύπτει αντικείμενο αρχαιολογικής έρευνας.

7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Οι παρεμβάσεις που θα γίνουν δεν επηρεάζουν τα δίκτυα κοινής ωφέλειας για τα οποία δημιουργείται υποχρέωση μετακίνησης ή μεταφοράς τους.

8. ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Δεν υπάρχουν αποφάσεις εγκεκριμένων μελετών.

9. ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Για την υλοποίηση του έργου δεν απαιτείται η εκπόνηση επιπλέον μελετών. Κάθε είδους συμπληρωματικής μελέτης και έρευνας οι οποίες θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο του έργου, λόγω προκύπτουσας ανάγκης κατά την εκτέλεση αυτού, θα βαρύνουν τον ίδιο.

10. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΣΩΝ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 3 του ΠΔ.305/96. Τα ανωτέρω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι, ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανομένου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος του εργοταξίου θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.

Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.

Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

11. ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Δεν θα απαιτηθεί, καθότι έχει χορηγηθεί σχετική Βεβαίωση Απαλλαγής από οποιανδήποτε απαίτηση μελέτης περί των Περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εν λόγω Έργου.

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ☑ Sc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Μελέτη και ανακατασκευή
επικίνδυνου τμήματος
οδού Καραμολέγκου &
ολισθηρών επικίνδυνων
οδοστρωμάτων του Δήμου
Καισαριανής

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.342.444,16 € με Φ.Π.Α.

C.P.V.: 45233120-6 – Έργα
οδοποιίας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Επιτροπή Αξιολόγησης (ΕΑ), θα ελέγξει τις μελέτες των διαγωνιζομένων αν περιλαμβάνουν τα στοιχεία που απαιτούνται από τον ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΣΜΠ) που ακολουθεί. Ο έλεγχος θα είναι τόσο αν η μελέτη περιλαμβάνει τα περιεχόμενα στον πίνακα αντικείμενα, όσο και αν αυτά έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και τη σχετική νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα αν καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις της Διακήρυξης και των παραρτημάτων του ΚΜΕ, της ΕΣΥ, του Τιμολογίου και Προϋπολογισμού Μελέτης και του ΠΔ 696/1974. Η κάλυψη των απαιτήσεων είναι σωρευτική και όπου υπάρχει αντίφαση, υπερσχύουν τα αναγραφόμενα στα τεύχη δημοπράτησης σύμφωνα με την σειρά ισχύος που καθορίζεται στην διακήρυξη.

Ο πίνακας συμμόρφωσης υποδιαιρείται σε 2 βασικά τμήματα:

- Το πρώτο τμήμα αναφέρεται κυρίως στον ΚΜΕ και καθένας αντιστοιχεί σε κάθε τεύχος μελέτης όπως καθορίζονται στον ΚΜΕ. Αυτό γίνεται για διευκόλυνση των διαγωνιζομένων και της Επιτροπής Αξιολόγησης και δεν απαλλάσσει τον διαγωνιζόμενο από την ευθύνη της πλήρους και σύμφωνα με τους κανόνες και τις προδιαγραφές σύνταξης της τεχνικής προσφοράς του. Ρητά διευκρινίζεται ότι κατά τον έλεγχο, εκτός από την ύπαρξη των διαφόρων στοιχείων της μελέτης όπως αυτά απαιτούνται από τον ΚΜΕ (κείμενα, σχέδια, προσπέκτους κλπ.), ελέγχεται και η ορθότητα των υπολογισμών καθώς και η συμμόρφωση του απαιτούμενου εξοπλισμού με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.
- Το δεύτερο τμήμα αναφέρεται στην συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Διευκρινίζεται ότι ο έλεγχος αυτός αφορά όχι απλά την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων, αλλά και την πλήρη τεκμηρίωση της ικανότητας των προσφερόμενων εγκαταστάσεων (υπολογισμοί, χαρακτηριστικά προσφερόμενου εξοπλισμού κλπ), να καλύψουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις. Απλή δήλωση της κάλυψης απαίτησης, χωρίς αντίστοιχη τεκμηρίωση δεν γίνεται δεκτή.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Μελέτη Προσφοράς η οποία θα λάβει έστω και ένα ΟΧΙ στα ερωτήματα του ΠΣΜΠ συνεπάγεται την απόρριψη της μελέτης προσφοράς και κατά συνέπεια τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού.

Η ΕΑ έχει το δικαίωμα να ζητάει διευκρινίσεις από τους διαγωνιζόμενους, σε καμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να κάνει δεκτά συμπληρωματικά στοιχεία, πέραν από αυτά που έχουν συμπεριληφθεί στην μελέτη προσφοράς κατά το στάδιο της υποβολής.

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  Sc

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**ΚΜΕ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΝΑΙ ή ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
3.8 Υπεύθυνες Δηλώσεις		
3.8. Έχει υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντος περί αποκλειστικής συνεργασίας σύμφωνα με την παράγραφο 3.7 εδάφιο 1. του Μ.Κ.Ε.;		
3.8. Έχει υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση καθενός από τους μελετητές περί αποκλειστικής συνεργασίας σύμφωνα με την παράγραφο 3.7 εδάφιο 2. του Μ.Κ.Ε.;		
3.8. Έχει υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση καθενός από τους μελετητές συνοδευόμενη από πίνακα παρομοίων έργων σύμφωνα με την παράγραφο 3.7 εδάφιο 3. του Μ.Κ.Ε.;		
3.9. Μελέτη Προσφοράς Αναδόχου (σε Επίπεδο Προμελέτης)		
3.9.1 Μελέτες Τοπογραφίας		
1. Έχει υποβληθεί η Αναγνωριστική Μελέτη Οδοποιίας		
2. Έχει υποβληθεί η Προωθημένη Μελέτη Αναγνώρισης (ΠΜΑ) Οδοποιίας		
3. Έχει υποβληθεί η Προκαταρκτική Μελέτη Κόμβων – Αστικών οδών		
3.9.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
Έχει υποβληθεί η Τεχνική Έκθεση;		
3.9.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
Έχει υποβληθεί η Τεχνική Έκθεση;		
3.10 Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής		
Έχει υποβληθεί η Τεχνική Έκθεση Μεθοδολογίας μελέτης/κατασκευής όπως αυτή ορίζεται στην		
Έχει υποβληθεί το Χρονοδιάγραμμα όπως αυτό ορίζεται στην παράγραφο 4 εδάφιο 2 του Μ.Κ.Ε.;		
Έχει υποβληθεί η Τεκμηρίωση όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 4 εδάφιο 3 του Μ.Κ.Ε.;		

