

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Προμελέτη, Οριστική και Μελέτη Εφαρμογής Στατικών και Σύνταξη τευχών Δημοπράτησης του έργου "Μελέτη της Κατασκευής της Πλατείας Διοικητηρίου και των προσβάσεών της, με πιθανή κατασκευή συγκοινωνιακού πολυτροπικού κέντρου" - Κωδικός Αναφοράς 5917»

Μάρτιος 2021

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
1.1 Γενικά	2
1.2 Ιστορικό - Περιγραφή αντικειμένου -Τεχνικά έργα	3
1.3 Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου	3
2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	4
2.1 Γενικά	4
2.2 Περιγραφή Τεχνικού Αντικειμένου	4
2.3 Οδηγίες σύνταξης μελετών	5
2.4 Κανονισμοί και Προδιαγραφές	5
2.4.1 Έλεγχος Αντισεισμικού Σχεδιασμού	5
2.4.2 Τεχνική Έκθεση μελέτης	5
2.5 Διαχείριση Μελέτης	6
2.6 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές.....	6
2.7 Λοιπές μελέτες	6
2.7.1 Τοπογραφική αποτύπωση	6
2.7.2 Αρχιτεκτονικές μελέτες	7
2.7.3 Γεωερευνητικά– Γεωτεχνικά	7
2.7.4 Η/Μ Μελέτες	7
2.8 Συνεργασία μεταξύ των μελετητών των διαφόρων ειδικοτήτων της παρούσης και λοιπών συμβάσεων της περιοχής.....	7
2.9 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής.....	7
2.9.1 Γενικά.....	7
2.9.2 Παραδοτέα	8
2.9.3 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής.....	8
2.10 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης	8
3. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΕΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ	9
4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	11
4.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)	11
4.2 Αρχαιοθήτηση.....	11
4.2.1 Γενικά.....	11
4.2.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα.....	12
4.2.3 Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης.....	12
4.2.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή.....	13
4.3 Εκθέσεις	14
4.3.1 Γενικά.....	14
4.3.2 Εκθέσεις Μελέτης.....	14
4.3.3 Συσκέψεις	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	16

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Βάσει της 1015/4/11.02.2021 Απόφασης του ΔΣ της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε η προκήρυξη Διαγωνισμού με αντικείμενο τις κάτωθι μελετητικές εργασίες:

«Προμελέτη, Οριστική και Μελέτη Εφαρμογής Στατικών του Έργου “Μελέτη της Κατασκευής της Πλατείας Διοικητηρίου και των προσβάσεων της, με πιθανή κατασκευή συγκοινωνιακού πολυτροπικού κέντρου”», ποσού **391.762,00€** (πλέον Φ.Π.Α.).

Στο παρόν αντικείμενο περιλαμβάνονται οι παρακάτω ενότητες:

- | | |
|---|---|
| 1. Εισαγωγή | Περιγράφεται γενικά ο σκοπός για τον οποίο ζητείται η μελετητική εργασία της οποίας καθορίζεται το μέγεθος |
| 2. Συμβατικό Αντικείμενο | Περιγράφεται σε συντομία το γενικό αντικείμενο της μελέτης/μελετών που θα εκπονηθούν καθώς επίσης και το τι πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο Ανάδοχος στον σχεδιασμό των έργων. |
| 3. Συμβατικές Υποχρεώσεις για την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών | Περιγράφονται οι ειδικές απαιτήσεις της ΕΟΑΕ για τη μέθοδο διαχείρισης της Συμφωνίας – Πλαίσιο και το σύστημα διαχείρισης ποιότητας. |
| 4. Τεχνικά Στοιχεία Μελέτης | Καθορισμός των εφαρμοζόμενων Κανονισμών, Προδιαγραφών και Οδηγιών |
| 5. Μεθοδολογία Εργασίας – Χρονοδιάγραμμα - Αμοιβή Πίνακας Α | Περιγράφεται η μεθοδολογία εργασίας και το χρονοδιάγραμμα, με αναφορά στο ποσό πληρωμής |
| 6. Διαδικασία εκπόνησης της μελέτης - Διαχείριση ποιότητας | Περιγράφεται αναλυτικά η σχετική διαδικασία |
| 7. Αρχαιοθήτηση, Έντυπα και Παραδοτέα | Απαιτήσεις αρχαιοθήτησης και απαιτήσεις για τα παραδοτέα |
| 8. Πίνακας Α | Δίνονται οι υπάρχουσες υποστηρικτικές μελέτες |

Όροι και συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το Γενικό Αντικείμενο Εργασιών:

ΕΟΑΕ	Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης
ΕΟ	Εγνατία οδός, ο αυτοκινητόδρομος (κύριος άξονας και τα λοιπά συνδετήρια τμήματα)
ΚΑ	Κάθετοι Άξονες, οδοί οι οποίες καταλήγουν στην Εγνατία Οδό
ΣΥ	Συγγραφή Υποχρεώσεων του ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορά στην περιγραφή των υλικών και εργασιών κατασκευής
Ανάδοχος	Μεμονωμένος μελετητής ή ομάδα μελετητών, στους οποίους ανατίθεται η εκπόνηση Μελέτης ή η διενέργεια ελέγχου μελέτης
ΟΜΟΕ	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
ΕΤΕΠ	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΣΜΕΟ	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε (Αναθεώρηση Α-3/2001)
ΟΣΑΤ	Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε.
ΠΚΕ	Πρότυπα Κατασκευής Έργων είναι οι Τυπικές Κατασκευαστικές

Επί μέρους σύμβαση	Λεπτομέρειες για το σχεδιασμό των έργων της Εγνατίας οδού Η εκάστοτε σύμβαση που θα συνάπτεται για επιμέρους μελετητικές εργασίες ή υπηρεσίες.
Ειδικό αντικείμενο εργασιών Α/Κ, Ι/Κ, Α/Δ, Κ/Δ	Αντικείμενο εργασιών κάθε επί μέρους σύμβασης. Ανισόπεδος Κόμβος, Ισόπεδος Κόμβος, Άνω Διάβαση, Κάτω Διάβαση
Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου	Φυσικό πρόσωπο στο οποίο ο Ανάδοχος αναθέτει τα καθήκοντα εκπροσώπησης του έναντι του Εργοδότη και το οποίο έχει την γενική ευθύνη για τα συμβατικά θέματα
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπο το οποίο ορίζεται από τον Σύμβουλο κατά την φάση συμμετοχής στον διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών για την εκπόνηση μελετητικών εργασιών και το οποίο έχει την ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκπόνηση των μελετητικών εργασιών η την παροχή των υπηρεσιών

1.2 Ιστορικό - Περιγραφή αντικειμένου -Τεχνικά έργα

Με μέριμνα του Δήμου Θεσσαλονίκης, κατόπιν διεξαγωγής ανοικτού διαγωνισμού, έχει εκπονηθεί και παραληφθεί οριστικά με την υπ' αρ. 1718/26-08-2010 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Θεσσαλονίκης, η προμελέτη (Αρχιτεκτονική, Στατική, Η/Μ) του έργου: «Μελέτη Ανάπλασης της Πλατείας Διοικητηρίου του Δήμου Θεσσαλονίκης». από την Ομάδα μελέτης που έλαβε το 1^ο βραβείο στο Διαγωνισμό. Στις 04-02-2014 (2η Συνεδρίαση / 5ο θέμα) αποφασίστηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του Δήμου Θεσσαλονίκης, η επικαιροποίηση της εγκεκριμένης από τον Δήμο αρχιτεκτονικής προμελέτης ανάπλασης της πλατείας Διοικητηρίου, με αφαίρεση του ενδιάμεσου επιπέδου (χώρου στάθμευσης).

Στις 12.11.2020 υπεγράφη Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ του «Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού», της «Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας», του «Δήμου Θεσσαλονίκης» και της εταιρείας «Εγνατία Οδός Α.Ε.» για την υλοποίηση του έργου «Μελέτη της κατασκευής της Πλατείας Διοικητηρίου και των προσβάσεων της με πιθανή κατασκευή Πολυτροπικού Κέντρου – Μελέτη αποκατάστασης της Πλατείας Διοικητηρίου με ταυτόχρονη προστασία και ανάδειξη του Αρχαιολογικού Χώρου» και σε συνεργασία με την Ε.Ο.Α.Ε, με χρονική διάρκεια 8 μήνες.

Σύμφωνα με το τεχνικό αντικείμενο της νέας Προγραμματικής Σύμβασης, η Ε.Ο.Α.Ε., ως Φορέας Υλοποίησης» αναλαμβάνει τη διαχείριση ανάθεσης του συνόλου των μελετών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία Δημοσίων Συμβάσεων (Ν4412/2016 και λοιπές διατάξεις), και τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης για την υλοποίηση του Έργου.

Ο αρχαιολογικός χώρος στη σημερινή του μορφή εν είδη «σκάμματος», παρουσιάζει ευρήματα όλου του ιστορικού φάσματος της πόλης.

Το έργο περιλαμβάνει την στέγαση των αρχαιοτήτων που ανακαλύφθηκαν μεταξύ των οδών Αγίου Δημητρίου - Βενιζέλου - Ολύμπου - Κυπρίων Αγωνιστών, ώστε αυτές να προστατευτούν, να αναδειχθούν και να είναι επισκέψιμες από το ευρύ κοινό, όπως επίσης και την απόδοση της έκτασης εκ νέου στον αστικό ιστό και τη δημόσια χρήση. Με την προτεινόμενη στέγαση των αρχαιοτήτων ο ελεύθερος χώρος καθίσταται πλατεία, αναπτύσσεται δηλαδή σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο ως προς τη στάθμη της οδού Αγίου Δημητρίου, με πλευρικές κλίμακες και αναδεικνύει τα ιστορικά στοιχεία του χώρου, υπόγεια και υπέργεια.

1.3 Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου

Σκοπός της σύμβασης είναι η σύνταξη / εκπόνηση των παρακάτω:

- Εκπόνηση προμελέτης, οριστικής και μελέτης εφαρμογής στατικών φέρουσας μεταλλικής κατασκευής (στέγαστρο) και λοιπών κατασκευών στην Πλατεία Διοικητηρίου

- με βάση τις αρχιτεκτονικές μελέτες και λοιπές συνοδές (π.χ. γεωτεχνικές, ΗΜ , κλπ.) που εκπονούνται/θα εκπονηθούν στο πλαίσιο άλλων συμβάσεων.
- Σχέδιο και Φάκελο ασφαλείας και υγιεινής και ανάληψη υποχρεώσεων Συντονιστή ασφαλείας και υγιεινής, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 και τις σχετικές παραγράφους του παρόντος αντικειμένου εργασιών.
 - Σύνταξη τευχών Δημοπράτησης
 - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΜ), σύμφωνα με το ISO 10005, την υπ' αριθμ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ 502, 13/10/2000 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. καθώς και την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/501, 4/07/2003 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., το οποίο υποβάλλουν όλα τα μελετητικά γραφεία.

Στο παράρτημα Α δίνονται οι υφιστάμενες μελέτες που αφορούν στο τεχνικό αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

2.1 Γενικά

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τα κριτήρια και τα παραδοτέα τεύχη Μελέτης, θα είναι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, τους ισχύοντες Κανονισμούς και Προδιαγραφές. Υπενθυμίζεται στον Ανάδοχο ότι οφείλει να υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. όλα τα στοιχεία μελέτης σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Όσον αφορά στον αριθμό των αντιγράφων μελέτης, βλέπε παρ. παραδοτέα του παρόντος αντικειμένου). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο (όπως ορίζεται στην προκήρυξη) στην Κατηγορία 8 (Στατικές Μελέτες.. Το ελάχιστο προσωπικό το οποίο θα στελεχώνει την ομάδα μελέτης θα είναι αυτό που αναφέρεται στην προκήρυξη.

2.2 Περιγραφή Τεχνικού Αντικειμένου

Το μελετητικό αντικείμενο του Αναδόχου θα περιλαμβάνει το σύνολο των σταδίων της στατικής μελέτης του συνόλου της κατασκευής στέγασης των αρχαιοτήτων, αποτελούμενης από πλαισιακούς φορείς, δομικά στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα κλπ. Όσον αφορά στη στατική προμελέτη, η αφαίρεση του ενδιάμεσου επιπέδου (χώρου στάθμευσης) επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τον φέροντα οργανισμό των δομικών στοιχείων, έτσι ώστε να μη πρόκειται πλέον για επικαιροποίηση υφιστάμενης μελέτης αλλά για εξ αρχής εκπόνηση της προμελέτης, η οποία θα βασίζεται στην επικαιροποιημένη αρχιτεκτονική προμελέτη που εκπονείται στο πλαίσιο άλλης σύμβασης.

Αναλυτικότερα, το αντικείμενο του Αναδόχου περιλαμβάνει τις μελετητικές εργασίες του ακόλουθου Πίνακα:

ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ		
α/α	Στάδιο Μελέτης Στατικών	Παρατηρήσεις
1	Προμελέτη στέγαστρου -Κλίμακες/ Ράμπες /Περιβάλλοντα τοιχία στα όρια του οικοπέδου – Μελέτη θεμελίωσης	Η γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης και οι τυχόν απαιτούμενοι τοίχοι (αγκυρούμενοι ή μη) τοίχοι αντιστήριξης της εκσκαφής θα εκπονηθούν με βάση τα αποτελέσματα και την αξιολόγηση γεωτεχνικής έρευνας (υφιστάμενης ή και νέας) και τις προτάσεις της αρχιτεκτονικής μελέτης από τον Ανάδοχο Γεωτεχνικό.
2	Οριστική στατική μελέτη στέγαστρου + κλιμάκων/ραμπών /περιβάλλοντων τοιχίων στα όρια του οικοπέδου – Μελέτη θεμελίωσης - Ενσωμάτωση των τοίχων αντιστήριξης Σύνταξη ΣΑΥ&ΦΑΥ	
3	Μελέτη Εφαρμογής στέγαστρου + κλιμάκων/ραμπών/ περιβάλλοντων τοιχίων στα όρια του οικοπέδου – Μελέτη θεμελίωσης - Ενσωμάτωση των τοίχων αντιστήριξης	
4	Τεύχη Δημοπράτησης	

Για την άρτια και ολοκληρωμένη σύνταξη όλων των μελετών, απαιτείται η στενή συνεργασία του Αναδόχου με τους λοιπούς μελετητές του Έργου, κυρίως του Αναδόχου αρχιτεκτονικών. Η συνεργασία αυτή μεταξύ των Αναδόχων - Μελετητών άλλων συμβάσεων απαιτεί συμβατότητα στην τεχνολογία στους κανόνες διαχείρισης ποιότητας που αποβλέπουν εκτός των άλλων και στην διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ Αναδόχου και Ε.Ο.Α.Ε.

Το Έργο απαιτεί συγκεκριμένες άδειες από διάφορους φορείς και υπηρεσίες (Εφορίες Μνημείων, Πολεοδομικές Υπηρεσίες, Δημοτικές Αρχές, ΤΥΔΚ, Νομαρχίες, Περιφέρειες κ.λπ.) Για την επίτευξη των παραπάνω, όπου απαιτείται, ο Ανάδοχος οφείλει να υποστηρίξει τις λοιπές ειδικότητες στη σύνταξη των φακέλων αδειοδότησης παρέχοντας σε αυτούς τα απαιτούμενα στοιχεία και τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

2.3 Οδηγίες σύνταξης μελετών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες σύνταξης μελετών της Ε.Ο.Α.Ε. Η Ε.Ο.Α.Ε., εφόσον κρίνεται κατά περίπτωση σκόπιμο, θα δίνει εξειδικευμένες εντολές για τον σχεδιασμό του έργου, υποδείγματα μελετών και λοιπά στοιχεία, τα οποία ο Ανάδοχος θα αξιοποιήσει κατά την παροχή των υπηρεσιών του.

2.4 Κανονισμοί και Προδιαγραφές

Η στατική μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς:

- α) Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος Κ.Τ.Σ -97 (ΦΕΚ 315/Β/17.4.97) και την Προσαρμογή του Κ.Τ.Σ -97 στις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων για το τσιμέντο ΕΛΟΤ EN 197-1. (ΦΕΚ 537/Β/01.05.02).
- β) Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β/17.07.08, ΦΕΚ 2113 /Β /13.10. 08).
- γ) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές –ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221 Β'/30-7-2012 και Εγκύκλιος 26/4.10.12 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356).
- δ) Ευρωπαϊκά Πρότυπα (EN) για το σχεδιασμό των κατασκευών (Ευρωκώδικες EC)
- ε) Λοιπούς ισχύοντες Κανονισμούς, (σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.), που θα εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τις σχετικές Εγκυκλίους και Οδηγίες και τις εν γένει υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε.

2.4.1 Έλεγχος Αντισεισμικού Σχεδιασμού

Ο αντισεισμικός έλεγχος της κατασκευής θα γίνει σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό ΕΑΚ 2000 (ΦΕΚ 2184Β/20-12-99), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Εγκύκλιο 18/14-7-2003 (Δ17α/04/62/ΦΝ275), την Εγκύκλιο 26/2-9-2003 (Δ17α/02/78/ΦΝ275), σε συνδυασμό με τους λοιπούς ισχύοντες Κανονισμούς. Βάσει του ΕΑΚ θα επιλεχθεί η Σεισμική Ζώνη και ο συντελεστής σπουδαιότητας , σε συνεννόηση με τη Διεύθυνση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

2.4.2 Τεχνική Έκθεση μελέτης

Κάθε στάδιο μελέτης (προμελέτη, οριστική, εφαρμογής) θα συνοδεύεται από αναλυτική Τεχνική Έκθεση, στην οποία θα περιλαμβάνονται τεχνική περιγραφή της κατασκευής, παραδοχές μελέτης (κανονισμοί, φορτία, υλικά κ.λπ.), οι συνδυασμοί φορτίσεων, με περιγραφή και αιτιολόγηση στατικού συστήματος, επιλογή μοντέλου για εισαγωγή δεδομένων στον Η/Υ και σχετικό σκαρίφημα με ονομασία-αρίθμηση κόμβων και στοιχείων/ ράβδων, ονομασία και περιγραφή επαλληλίας φορτίσεων, σε πίνακα τα εντατικά μεγέθη (max,min τιμές βάσει των οποίων γίνεται η διαστασιολόγηση) σε κρίσιμες/ χαρακτηριστικές θέσεις και οι μετακινήσεις, σε επίσης χαρακτηριστικές θέσεις, κ.λ.π., φάσεις κατασκευής λύσης, λαμβάνοντας υπόψη τα διαθέσιμα στοιχεία των υποστηρικτικών μελετών (γεωτεχνικών, Η/Μ, κ.λ.π) σε συνδυασμό με άλλες δεσμεύσεις. Επίσης θα περιλαμβάνονται έλεγχοι φέρουσας ικανότητας πασσάλων σε περίπτωση πασσαλοθεμελίωσης και εκτίμηση καθιζήσεων

(πασσαλομάδας), λαμβάνοντας υπόψη τα ασκούμενα φορτία, όπως προκύπτουν από τους υπολογισμούς.

2.5 Διαχείριση Μελέτης

Η διαχείριση, όσον αφορά τις διαδικασίες εκπόνησης μελέτης και ελέγχου της, θα γίνεται από τη Διεύθυνση Μελετών της “Έγνατία Οδός Α.Ε.”

Ο Έλεγχος της μελέτης θα γίνει από Ανεξάρτητο Ελεγκτή στο πλαίσιο άλλης σύμβασης, ο οποίος έχει επιλεγθεί από την Ε.Ο.Α.Ε.. Τυχόν σχόλια που θα προκύψουν από τον έλεγχο θα ενσωματωθούν από τον Ανάδοχο στην τελική υποβολή της μελέτης.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με όλες τις αρμόδιες Δημόσιες Αρχές για τη διευθέτηση των θεμάτων που σχετίζονται με την διέλευση αγωγών καυσίμων, καλωδίων υψηλής τάσης, κ.λπ.

2.6 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές

Στα πλαίσια εκπόνησης της μελέτης ο Ανάδοχος οφείλει:

- (α) Να επικοινωνεί με Υπηρεσίες & Φορείς που έχουν την ευθύνη της διαχείρισης των ποταμών & των ρεμάτων (τα οποία επηρεάζονται από το πλέγμα των οδών), Οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή και πιθανόν να έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με αυτά, καθώς επίσης και με Οργανισμούς που επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από πιθανές αλλαγές στη φυσική αποστράγγιση της περιοχής λόγω των προτεινόμενων έργων, συμπεριλαμβανομένων και των παρακείμενων Ο.Τ.Α.

Στη διαδικασία των επαφών αυτών ο Ανάδοχος πρέπει:

- Να ενημερωθεί σχετικά με την θέση υφιστάμενων δικτύων Ο.Κ.Ω. στην ζώνη του έργου.
 - Να προσδιορίσει τα σχέδια και τις ενέργειες των φορέων αυτών τα οποία μπορεί να επηρεάσουν την υπό εκπόνηση μελέτη.
 - Να αναπτύξει μια λύση η οποία θα συμφωνεί με τα σχέδια, τις προθέσεις και τα συμφέροντα όλων των σχετικών φορέων και των τοπικών κοινοτήτων.
- (β) Στην τεχνική έκθεση που θα συνοδεύει κάθε φάση υποβολής, ο ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει περίληψη των κύριων θεμάτων που ανέκυψαν ως αποτέλεσμα των επαφών αυτών, αντίγραφα των επιστολών που εστάλησαν και ελήφθησαν, καθώς επίσης και συνημμένα πρακτικά συσκέψεων υπό την μορφή παραρτήματος. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για όλες τις προγραμματισμένες συσκέψεις, ώστε να μπορούν να παρευρίσκονται και εκπρόσωποί της. Η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να απαιτήσει τη διεξαγωγή των συσκέψεων αυτών στα γραφεία της. Πέραν των ανωτέρω εγγράφων & επιστολών, όλη η λοιπή σχετική αλληλογραφία πρέπει να κοινοποιείται στη Ε.Ο.Α.Ε.

2.7 Λοιπές μελέτες

2.7.1 Τοπογραφική αποτύπωση

Η μελέτη τοπογραφικής αποτύπωσης εκπονείται με μέριμνα της τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Θεσσαλονίκης, η οποία θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα εκτιμήσει την επάρκεια της υφιστάμενης τοπογραφικής αποτύπωσης και, εάν εντοπίσει ελλείψεις, θα παρουσιάσει τις προτάσεις του στην Ε.Ο.Α.Ε.

2.7.2 Αρχιτεκτονικές μελέτες

Με την υπ' αρ. 1010/2/03.12.2020 απόφαση του ΔΣ της ΕΟΑΕ ανατέθηκαν η επικαιροποίηση της προμελέτης καθώς και των λοιπών σταδίων της αρχιτεκτονικής μελέτης στην υφιστάμενη Συμφωνία – Πλαίσιο με κωδ. αναφοράς 5565, Αναδόχου ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. Η επικαιροποίηση της αρχιτεκτονικής προμελέτης ανάπλασης της πλατείας Διοικητηρίου, αφορά στην αφαίρεση του ενδιάμεσου επιπέδου (χώρου στάθμευσης) που προβλέπεται στην εγκεκριμένη από το Δήμο Θεσσαλονίκης υφιστάμενη αρχιτεκτονική προμελέτη.

2.7.3 Γεωερευνητικά– Γεωτεχνικά

Για τη μελέτη θεμελίωσης της κατασκευής θα ληφθούν υπόψη τα αποτελέσματα τυχόν υπάρχουσας και νέας γεωτεχνικής έρευνας και αξιολόγησής της.

2.7.4 Η/Μ Μελέτες

Η επικαιροποίηση/ σύνταξη των απαιτούμενων Η/Μ Μελετών θα γίνει μέσω άλλης σύμβασης κατόπιν διενέργειας διαγωνισμού κατά τον Ν4412/2016.

2.8 Συνεργασία μεταξύ των μελετητών των διαφόρων ειδικοτήτων της παρούσης και λοιπών συμβάσεων της περιοχής

Ο Ανάδοχος μελετητής της παρούσας σύμβασης, θα συνεργάζεται με τους αρμόδιους της Ε.Ο.Α.Ε. και τυχόν μελετητές άλλων ειδικοτήτων εφόσον απαιτηθεί. Επίσης, θα συμμετέχει σε κοινές συσκέψεις και επισκέψεις στο έργο. Ειδικότερα, σε περίπτωση που προκύψει θέμα άλλης ειδικότητας που μπορεί να επηρεάζει την υπό εκπόνηση μελέτη και χρειάζεται διερεύνηση και αποσαφήνιση, ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης θα υποστηρίζεται από τον αρμόδιο Ανάδοχο της άλλης σύμβασης.

2.9 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής

2.9.1 Γενικά

Σκοπός της σύνταξης του σχεδίου αυτού στην φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται έγκαιρα οι κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής ώστε να αποτελέσει τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας και υγιεινής από τον ανάδοχο κατασκευής.

Η σημαντικότερη συνεισφορά του Αναδόχου στην πρόληψη κινδύνων μπορεί να γίνει κατά την φάση της αρχικής σύλληψης του έργου, όταν υπάρχουν ακόμη πολλές δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπ' όψιν του κατά τον σχεδιασμό του τεχνικού έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ.17/96, προσαρμοσμένες στο υπό μελέτη έργο και συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα για την πρόληψή τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας

- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου στον οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου.

2.9.2 Παραδοτέα

A) Ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. είναι οι εξής:

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για αναπόφευκτους κινδύνους.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας (εάν υπάρχουν) για εργασίες που δημιουργούν αναπόφευκτους κινδύνους.
- Αναφορά σε συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης του εναπομείναντος εργασιακού κινδύνου.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου, οι οποίες προκύπτουν από το είδος της μελέτης, όπως ειδικό τύπο ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα, διάνοιξη σήραγγας κ.λπ.
- **Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.**

B) Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει:

- Τα βασικά στοιχεία του έργου.
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία πιθανόν να πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά την διάρκεια ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα δίκτυα Ο.Κ.Ω., στην πυρασφάλεια κ.λπ.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγιεινής και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγιεινής θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα υποβληθεί στο αρμόδιο τμήμα της Ε.Ο.Α.Ε. προς θεώρηση.

2.9.3 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής

Ο Ανάδοχος πρέπει να ορίσει Συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγιεινής εργαζομένων, ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. κατά το στάδιο της μελέτης. Αυτός αναλαμβάνει τα καθήκοντα που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π.Δ.305/96 και το όνομά του ανακοινώνεται στην Ε.Ο.Α.Ε. το αργότερο εντός ενός μηνός από την ανάθεση της μελέτης.

2.10 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Τα τεύχη δημοπράτησης για την κατασκευή του έργου, θα συνταχθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. στη φάση δημοπράτησης του έργου. Ο Ανάδοχος θα υποβοηθήσει τη Διεύθυνση Μελετών στα κάτωθι:

- Στη σύνταξη της Τεχνικής Περιγραφής, όπου θα περιγράφονται λεπτομερώς οι περιλαμβανόμενες στη μελέτη εργασίες.
- Στην αναλυτική προμέτρηση, όλων των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή των έργων, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε. Θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε οι εργασίες να περιλαμβάνονται στο εγκεκριμένο τιμολόγιο εργασιών των ενιαίων τευχών δημοπράτησης του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Μόνο εφ' όσον, για τεχνικούς λόγους, αυτό δεν είναι εφικτό, θα περιλαμβάνονται και εργασίες εκτός του εγκεκριμένου

τιμολογίου. Για εργασίες μη περιλαμβανόμενες στα εγκεκριμένα τιμολόγια, θα προτείνονται τιμές οι οποίες θα προκύπτουν από έρευνα αγοράς, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

Αν απαιτηθεί, θα υποβληθούν πρόσθετες τεχνικές προδιαγραφές για εργασίες και υλικά που χρησιμοποιούνται στα υπό μελέτη έργα και για τα οποία δεν υπάρχουν αντίστοιχα άρθρα στα εγκεκριμένα τιμολόγια.

3. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΕΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού αλλά και στο άρθρο 184, παρ. 1, του Ν. 4412/2016. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, ορίζεται με την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Στο παρόν «Τεχνικό Αντικείμενο» περιλαμβάνεται πίνακας κωδικοποίησης, στον οποίο αναγράφεται ο εκτιμώμενος συνολικός καθαρός χρόνος εκπόνησης κάθε επί μέρους σταδίου μελέτης. Με βάση τον πίνακα αυτό, στη φάση του διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι θα συντάξουν χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών, το οποίο και αποτελεί στοιχείο της τεχνικής προσφοράς τους, και από το οποίο θα προκύπτει ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού έργου και ο επιπρόσθετος χρόνος που περιλαμβάνει τις καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος.

Ο καθαρός χρόνος του πίνακα κωδικοποίησης περιλαμβάνει αφ' ενός μεν το χρόνο εκπόνησης της μελέτης, αφ' ετέρου δε το χρόνο για τυχόν απαιτούμενες επανυποβολές, και είναι δυνατόν στο χρονοδιάγραμμα, το οποίο θα υποβάλουν οι μετέχοντες στο διαγωνισμό, να μοιράζεται σε δυο ή περισσότερα τμήματα με ενδιάμεσο επιπρόσθετο χρόνο για ελέγχους, εγκρίσεις κ.λπ.

Στο υποβαλλόμενο χρονοδιάγραμμα θα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών του παρόντος αντικειμένου, για κάθε στάδιο και κατηγορία μελέτης, τα ακριβή σημεία έναρξης και λήξης κάθε μελετητικής δράσης, ο επιπρόσθετος χρόνος για κάθε είδους καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος, όπως χρόνος για έλεγχο και έγκριση μελετών, για ερευνητικές εργασίες, εργαστηριακούς ελέγχους και υποστηρικτικές μελέτες που εκτελούνται από άλλους αναδόχους, εγκρίσεις και συναινέσεις άλλων υπηρεσιών ή φορέων κ.λπ., έτσι ώστε να τηρείται η συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του μελετητικού έργου, όπως αναγράφεται στον πίνακα κωδικοποίησης.

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα μιας (1) εβδομάδας από την υπογραφή της σύμβασης, θα συντάξει λεπτομερές πρόγραμμα με χρήση συστήματος προγραμματισμού, που θα βασίζεται σε λογική δικτύου με χρήση λειτουργικού Η/Υ για καθορισμό της κρίσιμης πορείας (critical path analysis, CPA) π.χ. το Primavera. Το πρόγραμμα μπορεί στη συνέχεια να παρουσιαστεί σε απλά ιστογράμματα ή σε μορφή λογικού διαγράμματος.

Αν μετατίθεται το καθορισμένο χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, το οποίο αναγράφεται στο πρόγραμμα, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, ο ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

Σε περίπτωση κατά την οποία μία μελέτη ή στάδιο μελέτης χαρακτηρίζεται «Αναθεώρηση και Επανυποβολή», η επανυποβολή θα γίνεται σε διάστημα 10 ημερών από την γνωστοποίηση στον ανάδοχο, εκτός αν ο υπεύθυνος επισκόπησης ορίσει άλλη προθεσμία. Τυχόν καθυστέρηση της επανυποβολής, πέραν των 10 ημερών ή της οριζόμενης στην επισκόπηση προθεσμίας, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

Εάν η επανυποβολή ζητήθηκε επειδή η υποβληθείσα μελέτη χρειάζεται διορθώσεις και συμπληρώσεις, ο χρόνος καθυστέρησης δεν δικαιολογεί παράταση της προθεσμίας. Αν η επανυποβολή ζητήθηκε λόγω αλλαγών ή διορθώσεων, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο

Ανάδοχος, παρατείνεται η αρχική προθεσμία για χρόνο ίσο με τον χρόνο που ορίστηκε για την επανυποβολή.

Ο ανάδοχος θα αμείβεται σύμφωνα με την γενομένη με την οικονομική προσφορά του ανάλυση της αμοιβής του, η οποία θα καταβάλλεται όπως ορίζεται στο άρθρο 187 του Ν.4412/2016.

Ο συνολικός συμβατικός χρόνος ανέρχεται σε πέντε **(5) μήνες**. Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους **(5) πέντε μήνες**. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας μελέτης, σε συνδυασμό με τη στελέχωσή της, την αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία της προτεινόμενης μεθοδολογίας, την αξιοποίηση του εξοπλισμού και την απασχόληση του υποψηφίου και της ομάδας του από εκπονούμενες μελέτες και παρεχόμενες υπηρεσίες.

ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ /ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ του Έργου		
«Μελέτη της Κατασκευής της Πλατείας Διοικητηρίου και των προσβάσεων της, με πιθανή κατασκευή συγκοινωνιακού πολυτροπικού κέντρου»»		
Α/Α	Εκτιμώμενος Καθαρός χρόνος εκπόνησης (σε ημέρες)	Παραδοτέα
1	30	Στατική Προμελέτη
2	45	Οριστική Στατική Μελέτη/ ΣΑΥ+ΦΑΥ
3	60	Στατική Μελέτη Εφαρμογής
4	15	Τεύχη Δημοπράτησης (ΤΔ)*
Συνολική αμοιβή (συμπεριλαμβάνονται απρόβλεπτα 15%):		391.762,00 € (πλέον ΦΠΑ)

* Υποβοήθηση της Διεύθυνσης Μελετών στη Σύναξη των ΤΔ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ				
Στάδιο Μελέτης Στατικών	Επί μέρους αμοιβές (€)	Απρόβλεπτα 15% (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (€) (προ ΦΠΑ)	Ποσοστά πληρωμής
Προμελέτη	116.809,25	17.521,39	134.330,64	70% με την υποβολή 30% με την έγκριση
Οριστική μελέτη	83.435,18	12.515,28	95.950,46	70% με την υποβολή 30% με την έγκριση
ΣΑΥ+ΦΑΥ	1.535,62	230,34	1.765,96	100% με την αποδοχή
Μελέτη εφαρμογής	133.496,28	20.024,44	153.520,72	70% με την υποβολή 30% με την έγκριση
Τεύχη Δημοπράτησης	5.386,28	807,94	6.194,22	100% με την αποδοχή
Σύνολα	340.662,61	51.099,39	391.762,00	

4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

4.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)

Απαιτήση για την Ε.Ο.Α.Ε. είναι η τήρηση διαδικασιών “σωστής πρακτικής” από κάθε μελετητή, γνωμοδότη ή σύμβουλο που ασχολείται με εργασίες στα πλαίσια Μελετών. Στον παρακάτω κατάλογο αναφέρονται οι διαδικασίες εκείνες οι οποίες αποτελούν τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό αποδεκτής πρακτικής. Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία τήρησης τέτοιων διαδικασιών, κατ’ απαίτηση της Ε.Ο.Α.Ε.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα, η Ε.Ο.Α.Ε. θα ελέγχει τον Ανάδοχο για το εάν τηρεί τέτοιες διαδικασίες, εξετάζοντας τα έγγραφα που υποβάλλει ο Ανάδοχος, ή / και θα επισκέπτεται τα γραφεία του Αναδόχου για να ελέγχει την πρόοδο των έργων. Κατόπιν του ελέγχου, η Ε.Ο.Α.Ε. θα συντάσσει έκθεση ελέγχου που θα κοινοποιεί στον Ανάδοχο. Η έκθεση θα επισημαίνει οποιοσδήποτε ατέλειες στις διαδικασίες των Αναδόχων και θα ορίζει χρονοδιάγραμμα για την επιδιόρθωση των ατελειών από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν γίνει διόρθωση των ατελειών, η Ε.Ο.Α.Ε. θα προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες σύμφωνα με τη Σύμβαση. Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα να απορρίψει οποιαδήποτε εργασία δεν ακολουθεί τις διαδικασίες αυτές.

Βασικές διαδικασίες καλής πρακτικής:

- Διαδικασία για την εκπόνηση, τον έλεγχο και την εξέταση υπολογισμών και άλλων στοιχείων.
- Αναφορά στην εισαγωγή του τεύχους υπολογισμών των κανονισμών μελέτης και των παραδοχών που εφαρμόστηκαν.
- Καθαρή και ευδιάκριτη αναγραφή σε όλους τους υπολογισμούς, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις και λοιπά στοιχεία, του σταδίου εξέλιξής τους, του ονόματος του συντάκτη καθώς και του ελεγκτή. Να γίνεται σχετική τροποποίηση στο πρωτοσέλιδο που παραδίδεται από την Ε.Ο.Α.Ε.
- Ο ελεγκτής δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα ο συντάξας.
- Σύστημα διαχείρισης εγγράφων σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται όλες οι εισερχόμενες εκθέσεις, μελέτες και αλληλογραφία.
- Διαδικασία για τον έλεγχο αλλαγών των μελετών.
- Σύστημα καταγραφής αλλαγών στις μελέτες οι οποίες προέρχονται από εσωτερικές ή και εξωτερικές πηγές.
- Αρχαιοθέτηση των αντιγράφων ελέγχου ώστε να καταγράφεται το ιστορικό των αλλαγών.
- Σύστημα διανομής για την πληροφόρηση των στελεχών της Ομάδας Μελετών σχετικά με τις αλλαγές και τη σχετική αλληλογραφία (ιδιαίτερα σημαντικό ειδικά σε περίπτωση που η ομάδα μελετών δεν στεγάζεται εξ ολοκλήρου στα ίδια γραφεία).
- Διαδικασία για τον έλεγχο προόδου του έργου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα εσωτερικών συσκέψεων προόδου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα σύνταξης εκθέσεων προόδου για την καταγραφή της προόδου, τον προγραμματισμό των εργασιών στο άμεσο μέλλον και τον εντοπισμό των προβλημάτων.

4.2 Αρχαιοθέτηση

4.2.1 Γενικά

Όλα τα παραδοτέα θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα σχετικά άρθρα των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., εκτός αν στο παρόν ορίζεται διαφορετικά.

Όλες οι εγκεκριμένες μελέτες θα υποβάλλονται τόσο σε έντυπη όσο και σε ψηφιακή μορφή. Τα ψηφιακά στοιχεία μελέτης θα υποβάλλονται με τη μορφή που προβλέπεται από τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 2003.

4.2.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα

Όλα τα έγγραφα, συμπεριλαμβανομένης και της αλληλογραφίας, θα φέρουν έναν μοναδικό αύξοντα αριθμό αναφοράς της Ε.Ο.Α.Ε. Θα τηρείται κατάλογος αριθμών αναφοράς από κάθε γραφείο το οποίο συμμετέχει στις εργασίες.

Όλες οι εκθέσεις θα περιλαμβάνουν το τυπικό πρωτοσέλιδο της Ε.Ο.Α.Ε. (τυποποιημένη Πινακίδα). Κάθε έγγραφο θα περιέχει το ειδικό φύλλο υπογραφών διατμηματικού ελέγχου και φύλλο Ελέγχου Ποιότητας.

Τα υποβληθέντα εκτυπωμένα σχέδια πρέπει να συμπεριλαμβάνουν στην τυποποιημένη πινακίδα σχεδίου, το όνομα (ηλεκτρονικού) αρχείου (FILENAME) από το οποίο προήλθαν και την ημερομηνία και ώρα της τελευταίας εκτύπωσης (DATE & TIME OF PRINT) της τελευταίας, εγκεκριμένης έκδοσής τους, στην κατάλληλη θέση που προβλέπεται για αυτά (κάτω από την θέση αναγραφής της κλίμακας του σχεδίου).

(Οι περισσότεροι plotter drivers δίνουν την δυνατότητα αυτόματης εκτύπωσης των παραπάνω στοιχείων στο περιθώριο των σχεδίων).

Κάθε όνομα αρχείου πρέπει να είναι μοναδικό για κάθε σύμβαση.

Όλα τα ονόματα αρχείων πρέπει να είναι γραμμένα με λατινικούς και όχι ελληνικούς χαρακτήρες, και να ακολουθούν το σύστημα "8-3" (έως οκτώ χαρακτήρες για το filename και έως 3 χαρακτήρες για το extension).

Όλα τα αντίγραφα των τελικών εγκριθεισών μελετών πρέπει να είναι πέντε (5).

Στάδιο πριν την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. δύο (2) αντίγραφα των μελετών.

Στάδιο μετά την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. τα υπόλοιπα τρία (3) αντίγραφα των μελετών που θα εγκριθούν.

4.2.3 Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης

Κάθε υποβολή θα συνοδεύεται από μία Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης όπου θα καταγράφεται το καθεστώς έγκρισης της τρέχουσας και των προηγούμενων αναθεωρήσεων των εγγράφων της υποβολής. Η διαδικασία δημιουργίας και τήρησης της Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης είναι η εξής:

1. Με την πρώτη έκδοση των εγγράφων, ο Ανάδοχος:
 - θα συμπληρώνει ηλεκτρονικά την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης καταγράφοντας όλα τα έγγραφα της υποβολής και τον αριθμό της αναθεώρησης του κάθε εγγράφου,
 - θα επισυνάπτει στην υποβολή μία ηλεκτρονική έκδοση σε πρόγραμμα MS Excel και ένα έντυπο αντίγραφο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.
2. Όταν η Ε.Ο.Α.Ε. αποφασίσει για τον χαρακτηρισμό της μελέτης, θα περιλαμβάνει την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης στην επίσημη απάντηση, προσθέτοντας το χαρακτηρισμό έγκρισης κάθε εγγράφου του Κουτιού Μελέτης καθώς και το γενικό χαρακτηρισμό του Κουτιού.
Συντομογραφίες των καταστάσεων έγκρισης:
App 1 Εγκρίνεται
App 2 Εγκρίνεται με Παρατηρήσεις
R&R Αναθεώρηση και Επανυποβολή
Mix Μέρος της υποβολής εγκρίνεται και μέρος αυτής απορρίπτεται
S/S Έχει αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον
3. Κατά την επόμενη υποβολή των εγγράφων, ο Ανάδοχος:
 - θα ενημερώνει την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης ώστε να φαίνεται ο χαρακτηρισμός έγκρισης των εγγράφων που εκδόθηκαν παλαιότερα και ο αριθμός αναθεώρησης των εγγράφων που περιέχονται στη νέα υποβολή.
 - θα επισυνάπτει στη νέα υποβολή ένα ηλεκτρονικό και ένα έντυπο αντίτυπο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.

4.2.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή

Επιπροσθέτως της ενότητας των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. «Ψηφιακή μορφή των παραδοτέων», ισχύουν και οι ακόλουθες διατάξεις:

1. Για όλες τις μελέτες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως “ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ” (APPROVED) και μόνον για αυτές, πρέπει να υποβάλλεται αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτό θα υποβάλλεται μόνο μετά την έγκριση της μελέτης από την Ε.Ο.Α.Ε.
2. Κάθε ηλεκτρονικό μέσο πρέπει να είναι αριθμημένο (π.χ. 1/5) και να φέρει τα εξής:
 - A. Όνομα εταιρίας
 - B. Είδος παραδοτέου
 - Γ. Αριθμός και όνομα του τμήματος υπό μελέτη.
 - Δ. Ημερομηνία παραγωγής.
3. Όλες οι ψηφιακές υποβολές πρέπει να συνοδεύονται από αρχείο περιεχομένων τους (INDEX) σε Word ή text file και να παραδίδονται σε CD-ROM ή DVD-ROM.
4. Τα περιεχόμενα (INDEX) πρέπει να αναφέρουν:
 - Την δομή των αρχειοκαταλόγων του μέσου αποθήκευσης (CD-ROM ή DVD-ROM).
 - Το όνομα αρχείου (Filename) όλων των αρχείων.
 - Ημερομηνία τελευταίας μεταβολής κάθε αρχείου.
 - Το θέμα του αρχείου, σε περίπτωση που αυτό δεν γίνεται αντιληπτό άμεσα από το όνομα του αρχείου.
 - Τυχόν σχόλια και επεξηγήσεις που ο Ανάδοχος κρίνει ότι θα βοηθήσουν την Ε.Ο.Α.Ε. κατά την διαχείριση και έλεγχο των ψηφιακών αρχείων (π.χ. περιγραφή των layers των drawings και τι πληροφορία αυτά περιλαμβάνουν)
5. Οι ηλεκτρονικές υποβολές πρέπει να είναι αυτές από τις οποίες παρήχθησαν τα αντίστοιχα εκτυπωμένα σχέδια.
6. Δεν θα γίνονται γενικά δεκτές υποβολές σκαναρισμένων χαρτών και σχεδίων, παρά μόνο αν αυτό ζητηθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. σκαναρισμένα δελτία γεωτρήσεων σε γεωτεχνικές μελέτες). Όλα τα τεχνικά σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε μορφή ψηφιακού vector αρχείου, όπως περιγράφεται στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.
7. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο πρέπει να είναι ολοκληρωμένο (ένα σχέδιο) και όχι “σπασμένο” σε περισσότερα του ενός αρχεία.
8. Τα σχέδια και τα διαγράμματα θα παραδίδονται με βάση τα παρακάτω:
 - Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα μεταφέρονται κατά προτίμηση στο format του DWG (AutoCad). Σε περίπτωση αδυναμίας παράδοσης στο παραπάνω format μπορεί να γίνει παράδοση και στην δομή του DXF. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.α. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (font libraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (cell libraries), και ο χρωματικός πίνακας (color table) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους. Επίσης θα πρέπει να επισυνάπτονται τα αρχεία που καθορίζουν το στυλ εκτύπωσης (ctb).
 - Στην περίπτωση των αρχείων DWG η έκδοση των αρχείων του AutoCad η οποία γίνεται αποδεκτή από το σύστημα της Εγνατία Οδός Α.Ε. είναι η 2005. Ομοίως ισχύει για τα αντίστοιχα DXFs τα οποία προέκυψαν από την AutoCad 2005. Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (level ή layer) σχεδιαστικής πληροφορίας.
 - Στην περίπτωση του format DXF, η υποστηριζόμενη έκδοση θα πρέπει να περιέχει αποκλειστικά και μόνο σχεδιαστική πληροφορία και όχι και περιγραφική πληροφορία.
 - Το σχεδιαστικό αρχείο θα διατηρεί την πληροφορία του δηλωμένου προβολικού συστήματος συντεταγμένων (ΕΓΣΑ'87), καθώς και τη σχεδιαστική ανάλυση από πλευράς ακρίβειας συντεταγμένων.
 - Η παραδιδόμενη σχεδιαστική πληροφορία (σχεδιαστικά αρχεία διανυσματικής πληροφορίας) θα πρέπει να είναι ενταγμένη στο προβολικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ 87 (σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.). Τα σχεδιαστικά αρχεία θα

- φέρουν κάρναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (Xo, Yo), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου.
9. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει (εντός του σχεδίου) την τυποποιημένη πινακίδα του (Title Block). Οι Πινακίδες των σχεδίων δεν θα πρέπει να δίνονται χωριστά (π.χ. σε αρχείο Word, ή σε σκαναρισμένο αρχείο).
 10. Ειδικά στην περίπτωση υποβολής αρχείων Word με εικόνες “inserted”, αυτές θα πρέπει:
 - να είναι της μικρότερης δυνατής ανάλυσης, ώστε να μην επιβαρύνουν το αρχείο του Word χωρίς λόγο.
 - να υποβάλλονται και ξεχωριστά σαν μεμονωμένα αρχεία εικόνας, σύμφωνα με την παρακάτω σχετική παράγραφο 13.
 11. Τα υπόλοιπα στοιχεία (εκθέσεις, πίνακες, κτλ.) θα υποβάλλονται σε κάποιο από τα προγράμματα της Microsoft Office 2003 (Word 2003, Excel 2003) για Windows XP.
 12. Οι απαιτήσεις για τις γραμματοσειρές είναι ως εξής:
 - Όσα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές τύπου .SHX, αυτές θα πρέπει να στέλνονται μαζί με τα σχέδια.
 - Αν τα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές .TTF (true type fonts), αυτές θα πρέπει να είναι ή Arial Greek ή Times New Roman Greek. Αν είναι διαφορετικές, θα πρέπει να αποστέλλονται μαζί με τα σχέδια.
 - Για όλες τις γραμματοσειρές θα πρέπει το STYLE NAME - είδος γραμματοσειράς - να είναι το ίδιο με το FONT NAME - όνομα της γραμματοσειράς στην οποία “ανήκει” το συγκεκριμένο style.
 13. Ψηφιακά αρχεία εικόνας (μόνο για φωτογραφίες)
Στο CD-ROM θα υπάρχει θεματικό directory structure ανάλογα με το θέμα των εικόνων, **εις τριπλούν**:
 - I. Ένα directory που θα περιλαμβάνει τις αρχικές, ασυμπίεστες σκαναρισμένες εικόνες, σε TIFF format (uncompressed). Τα αρχεία, ανάλογα με το θέμα τους, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 8,5 MB το καθένα.
 - II. Ένα δεύτερο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 1MB.
 - III. Ένα τρίτο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 300Kb.
 - IV. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των CD-ROM ανά υποβολή.Το ανωτέρω ψηφιακό αντίγραφο θα συνοδεύεται με ενυπόγραφη δήλωση του Αναδόχου ότι περιέχει τα πλήρη και ακριβή αντίγραφα των σχεδίων – τευχών της εγκριθείσας μελέτης και ότι βάσει αυτού είναι δυνατή μελλοντική αναπαραγωγή και εκτύπωσή τους.

4.3 Εκθέσεις

4.3.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Εκθέσεις προόδου ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.
- Ειδικές τεχνικές εκθέσεις (Εκθέσεις Μελετών), όπως ορίζονται στο παρόν αντικείμενο.

4.3.2 Εκθέσεις Μελέτης

Οι εκθέσεις μελέτης θα υποβάλλονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 2.4.2 του παρόντος αντικειμένου.

4.3.3 Συσκέψεις

Ο Ανάδοχος θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις προόδου που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. όποτε απαιτηθεί. Θα συντάσσει τα πρακτικά των συσκέψεων προόδου και θα τα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες από την κάθε σύσκεψη.

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 1015/4/11.02.2021
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων - ΕΣΗΔΗΣ

Κωνσταντίνος Κουτσούκος
Διευθύνων Σύμβουλος

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ	ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΟΑΕ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ	SCHEMA 4 Γραφείο Μελετών ΟΕ Ιωάννης Βλάχος Αρχιτέκτων Μηχανικός CONCEPT Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ Κων/νος Σαρρόπουλος Μηχανολόγος Μηχ. Σταύρος Αναγνωστόπουλος Πολιτικός Μηχ. D.K.N.D. ENGINEERS ΟΕ	ED01_1
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		ED01_4
Η/Μ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ		ED01_3
ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ		ED01_2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ / ΕΛΕΓΧΟΥ (ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ)

Αναθ.	Ημ/νία έκδοσης	Σύνταξη/ Συντονισμός Αντικειμένου Εργασιών Μελετών	Ε.Χ. Δ/ντης Μελετών
Α	15-02-2021	ΟΚΑ	