



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

«Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»

A) Υποφάκελος Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης

πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού
(άρθ. 45, παρ.8Α, του Ν.4412/2016)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1) τεχνική έκθεση
- 2) τεκμηρίωση της σκοπιμότητας
- 3) τεκμηρίωση διαδικασίας ανάθεσης & επιλογή κριτηρίων ανάθεσης και αξιολόγησης
- 4) προεκτιμώμενη αμοιβή
- 5) συγγραφή υποχρεώσεων
- 6) τεύχος τεχνικών δεδομένων
- 7) διακήρυξη ανοικτής διαδικασίας με ανοικτό διαγωνισμό
- 8) ΤΕΥΔ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΑΤΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.2 & §7.Α.3)

Με την παρούσα θα γίνει Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα Θεμελίωσης του 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καβάλας, Μελέτη Στατικής Επάρκειας, Μελέτη Στατικής Ενίσχυσης, αν απαιτηθεί, και υπεύθυνη δήλωση κάθε μελετητή μηχανικού.

Το 2^ο δημοτικό σχολείο επί της οδού Κολοκοτρώνη αποτελείται από δύο κτίρια.

Το πρώτο και παλαιότερο κτίριο 1, το οποίο θα μελετηθεί με την παρούσα μελέτη, είναι κατασκευασμένο προ του 1955 και συγκεκριμένα στο διάστημα από το 1934 μέχρι και το 1940 που ολοκληρώθηκε και η περίφραξη της αυλής του σχολείου. Είναι τριώροφο που αποτελείται από το ισόγειο, δύο ορόφους και το δώμα (5 στάθμες για τη στατική επίλυση). Σε όλους τους ορόφους στεγάζονται κυρίως αίθουσες διδασκαλίας. Ο φέρων οργανισμός αποτελείται από πέτρα και οπλισμένο σκυρόδεμα ενώ οι τοιχοποιίες είναι από οπτοπλινθοδομή επιχρισμένη εκατέρωθεν, χωρίς θερμομόνωση. Το σύνολο της κάλυψης του υπό μελέτη κτιρίου 1 είναι 639,78τμ και η συνολική επιφάνεια 1.773,40τμ.

Το δεύτερο και νεότερο κτίριο 2 του σχολείου κατασκευάστηκε ως μεταγενέστερη επέκταση με την υπ' αριθμ. 121/2002 οικοδομική άδεια.

Όσον αφορά στο κτίριο 1, γενική εκτίμηση των κτιρίων που κατασκευάστηκαν και μελετήθηκαν πριν το έτος 1985 είναι ότι η ανθεκτικότητα αυτών των κτιρίων είναι μειωμένη σε σχέση με τις σύγχρονες κατασκευές. Η εκτίμηση της σεισμικής συμπεριφοράς υφιστάμενων κατασκευών προϋποθέτει τη γνώση των χαρακτηριστικών ιδιοτήτων των υλικών του φέροντα οργανισμού και πιθανόν την επιρροή παραγόντων όπως διάβρωση των οπλισμών, διέλευση Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ. Έτσι πρέπει να γίνει η πλήρης σύνταξη μελέτης στατικής επάρκειας που θα αφορά στην αποτύπωση του φέροντα οργανισμού και τη σύνταξη σχεδίων ξυλοτύπων, στην επιτόπου στοιχειοληψία του φέροντα οργανισμού των κτιρίων, στην εκτίμηση της ποιότητας, ποσότητας και θέσης οπλισμών με εργαστηριακούς και επιτόπου ελέγχους, στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του σκυροδέματος με λήψη δοκιμίων και μη καταστροφικών ή ημικαταστροφικών επιτόπου ελέγχων, στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας των στοιχείων από πέτρα, στη σύνταξη σχεδίων με τον οργανισμό πλήρωσης, βάρη δαπέδων κλπ και γενικότερα να γίνουν όλες οι απαραίτητες διερευνήσεις για την πλήρη σύνταξη της μελέτης στατικής επάρκειας. Σημειώνεται ότι η δαπάνη των παραπάνω δοκιμών βαρύνει τον ανάδοχο και το πλήθος αυτών θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι απαιτούμενες παράμετροι σχεδιασμού που αφορούν στο έδαφος θεμελίωσης θα ληφθούν από την Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα που θα προηγηθεί της Στατικής Μελέτης. Έπειτα εφόσον απαιτηθεί θα συνταχθεί η μελέτη Στατικής Ενίσχυσης, σε φάση μελέτης εφαρμογής.

Τα στοιχεία που διαθέτει η υπηρεσία, τα οποία αναφέρονται στην πρώτη παράγραφο του Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων, θα διατεθούν σε ψηφιακή μορφή στον ανάδοχο μελετητή για τη σύνταξη της μελέτης.

Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν από τους ενδιαφερόμενους μελετητές, για τη σύνταξη της οικονομικής προσφοράς τους, ότι η μελέτη στατικής επάρκειας θα γίνει με βάση τον αντισεισμικό κανονισμό που έχει εγκριθεί με το Β.Δ. της 19/26.2.1959 (ΦΕΚ 36/Α), όπως αυτός τροποποιήθηκε με 1) την απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρ. ΕΔ2α/01/44/ΦΝ275/4.4.84 (ΦΕΚ 239/Β) «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Β.Δ. της 19/26.2.1959» και 2) σε συνδυασμό με την απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρ. ΕΔ2γ/01/94/ΦΝ275/30.9.1985 (ΦΕΚ 587/Β) «Αντικατάσταση του άρθρου 12 του Β.Δ. της 19/26.2.1959, περί αντισεισμικού κανονισμού οικοδομικών έργων», διότι δεν υπάρχει αλλαγή στη σπουδαιότητα του κτιρίου κι επιπλέον είναι μικτός φορέας από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα. Επίσης, για τους υπολογισμούς θα ληφθεί ότι η συνολική σεισμική δύναμη κατανέμεται τριγωνικά και θα ληφθεί υπόψη η αύξηση των φορτίων που προκύπτει από την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου.

Λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση του κτιρίου και την υφιστάμενη κατάσταση του κτιρίου για τη στατική μελέτη αποτίμησης και τυχόν απαιτούμενης ενίσχυσης η οποία θα συνταχθεί σύμφωνα με τον ΚΑΝ.ΕΠΕ. προτείνεται να ληφθεί ΣΑΔ (Στάθμη Αξιοπιστίας Δεδομένων) **ικανοποιητική** για όλες τις στάθμες πλην της στάθμης θεμελίωσης για την οποία προτείνεται να ληφθεί ΣΑΔ **ανεκτή**. Ως Στάθμη Επιτελεστικότητας να ληφθεί **B1+A2**.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.3)

- Τα περιεχόμενα της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας έχουν ως εξής:
 1. Γεωλογικά – σεισμολογικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής
 2. Περιγραφή ερευνητικών εργασιών πεδίου
 3. Περιγραφή εργαστηριακών δοκιμών και αποτελεσμάτων του εδάφους θεμελίωσης
 4. Γεωτεχνική αξιολόγηση
 5. Αποτίμηση φέρουσας ικανότητας και δεικτών εδάφους
 6. Έλεγχος επάρκειας υφιστάμενης θεμελίωσης και ενδεικτικές προτάσεις ενίσχυσης (αν απαιτείται)
 7. Κατάταξη εδάφους
 8. Σύνοψη – συμπεράσματα
 9. Παραρτήματα (σχήματα, φωτογραφίες, υπολογισμοί)
- Τα περιεχόμενα της μελέτης στατικής επάρκειας έχουν ως εξής:
 1. Έκθεση συλλογής στοιχείων και πληροφοριών
 2. Έκθεση αποτύπωσης-τεκμηρίωσης
 3. Σχέδια αποτύπωσης φέροντος οργανισμού και παρουσίασης βλαβών
 4. Έκθεση αποτίμησης φέρουσας ικανότητας
 5. Έκθεση λήψης αποφάσεων-προτάσεις επεμβάσεων
 6. Τεύχη υπολογισμών, αναλύσεων και ελέγχων
- Τα περιεχόμενα της μελέτης ενίσχυσης (εφόσον απαιτείται) έχουν ως εξής:
 1. Έκθεση εφαρμογής επεμβάσεων
 2. Γενικά σχέδια περιγραφής των επεμβάσεων
 3. Σχέδια λεπτομερειών
 4. Πρότυπα υλικών, προδιαγραφές εργασιών και απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου
 5. Έκθεση μέτρων συντήρησης
 6. Τεύχη υπολογισμών, αναλύσεων και ελέγχων
 7. Τεύχος προμετρήσεων
- Τα περιεχόμενα των τευχών δημοπράτησης έχουν ως εξής:
 1. Τεχνική περιγραφή
 2. Τεχνικές προδιαγραφές
 3. Ανάλυση τιμών (σύμφωνα με τα εγκεκριμένα του ΥΠΕΚΑ, όπου δεν υπάρχουν τιμές από το ΥΠΕΚΑ λαμβάνουμε τρεις τιμές του εμπορίου)

4. Τιμολόγιο μελέτης
5. τιμολόγιο προσφοράς / ΕΤΕΠ
6. Συγγραφή υποχρεώσεων
7. Προϋπολογισμός μελέτης (που συνοδεύει αναλυτική προμέτρηση) / Συνοπτική και αναλυτική προμέτρηση (με σκαριφήματα και σχέδια)
8. Έντυπο οικονομικής προσφοράς
9. Διακήρυξη δημοπρασίας και περίληψη / Χρονοδιάγραμμα προγραμματισμού κατασκευής

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.3)

Ο συνολικός καθαρός χρόνος για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού είναι **110 ημέρες**. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στο ιδιωτικό συμφωνητικό, από την υπογραφή της σύμβασης. Ο χρόνος έγκρισης των μελετών από τις αρμόδιες υπηρεσίες δεν συμπεριλαμβάνεται στο συμβατικό χρόνο και θα αποδεικνύεται με έγγραφα του μελετητή προς τις αρμόδιες υπηρεσίες και τις απαντήσεις αυτών.

Αρχικά, στο διάστημα των πρώτων τριάντα (30) ημερών θα γίνει γεωτεχνική έρευνα, η οποία θα περιλαμβάνει εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές **(το κόστος των οποίων θα βαρύνει τον ανάδοχο μελετητή)**. Στη συνέχεια, και σε διάστημα τριάντα (30) ημερών, θα εκπονηθεί η γεωτεχνική μελέτη. Θα ακολουθήσει ένα διάστημα για τις εγκρίσεις.

Παράλληλα με τη γεωτεχνική έρευνα-μελέτη θα ξεκινήσουν και οι επί τόπου και εργαστηριακές μετρήσεις **(το κόστος των οποίων θα βαρύνει τον ανάδοχο μελετητή)** για την εκπόνηση της μελέτη στατικής επάρκειας, οι οποίες θα διαρκέσουν δέκα (10) ημέρες. Τις επόμενες είκοσι (20) ημέρες θα γίνουν οι αποτυπώσεις του φέροντα οργανισμού του συνόλου του κτιρίου με στόχο τον έλεγχο των υφιστάμενων σχεδίων, τη διόρθωσή τους και τη σύνταξη νέων που θα ανταποκρίνονται στην υφιστάμενη κατάσταση (φέροντας οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα). Θα ακολουθήσει ένα διάστημα για την έγκριση της μελέτης.

Στο επόμενο διάστημα των είκοσι πέντε (25) ημερών, αφού έχουν ολοκληρωθεί οι παραπάνω εγκρίσεις, θα συνταχθεί η μελέτη αποτίμησης (σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής). Οι απαιτούμενες παράμετροι σχεδιασμού που αφορούν στο έδαφος θεμελίωσης θα ληφθούν από την Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα που θα προηγηθεί της Στατικής Μελέτης. Θα ακολουθήσει ένα διάστημα για την έγκριση της μελέτης.

Στη συνέχεια κι εφόσον απαιτείται, θα γίνει η μελέτη στατικής ενίσχυσης σε διάστημα είκοσι (20) ημερών (σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής), αφού προηγουμένως ερευνηθούν όλες οι δυνατές λύσεις ώστε να προκύψει λύση με τις λιγότερες δυνατές επεμβάσεις με τη χρήση κατάλληλων υλικών. Το επόμενο διάστημα των δέκα (10) ημερών θα συνταχθούν τα Τεύχη Δημοπράτησης. Θα ακολουθήσει ένα διάστημα για την έγκριση και οριστικής παραλαβής της μελέτης.

Στο τέλος ο μελετητής θα υποβάλει υπεύθυνη δήλωση, στην οποία αναφέρεται ότι (α) οι μελέτες συντάχθηκαν σύμφωνα με τις γενικές και ειδικές πολεοδομικές διατάξεις και κανονισμούς, είναι πλήρεις και τα στοιχεία τους συμφωνούν με τις προδιαγραφές και τους κανονισμούς που ισχύουν, (β) οι διαστάσεις των σχεδίων και τα στοιχεία των μελετών ταυτίζονται με τις διαστάσεις και τα στοιχεία του διαγράμματος δόμησης και του τοπογραφικού διαγράμματος βάσει των οποίων εκδόθηκε η έγκριση δόμησης και (γ) οι τεχνικές εκθέσεις που συνοδεύουν τα τεύχη υπολογισμών είναι πλήρεις και σύμφωνες με τις προδιαγραφές που ισχύουν.

Εργασία	Ημέρες																	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Εργασίες υπαίθρου & Εργαστηριακές δοκιμές																		
Γεωτεχνική Μελέτη																		
Έγκριση																		
Επί τόπου & Εργαστηριακές Μετρήσεις																		
Μελέτη αποτύπωσης																		
Έγκριση																		
Μελέτη αποτίμησης																		
Έγκριση																		
Μελέτη στατικής ενίσχυσης																		
Τεύχη δημοπράτησης																		
Έγκριση																		

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των μελετών ανέρχονται στο ποσό των 164.445,40 € χωρίς το ΦΠΑ, ενώ συμπεριλαμβανομένου του 24% ΦΠΑ ανέρχονται στο ποσό των 203.912,30 € που αναλύεται ως εξής:

- για τη γεωτεχνική μελέτη και έρευνα : 19.504,51 € πλέον ΦΠΑ 4.681,08 € = 24.185,59 €
- για τη μελέτη στατικής επάρκειας : 83.972,07 € πλέον ΦΠΑ 20.153,30 € = 104.125,37 €
- για τη μελέτη στατικής ενίσχυσης : 56.452,62 € πλέον ΦΠΑ 13.548,63 € = 70.001,25 €
- για την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης : 4.516,21 € πλέον ΦΠΑ 1.083,89 € = 4.516,21 €

Το συνολικό ποσό ανέρχεται σε 164.445,40 € χωρίς ΦΠΑ και 203.912,30 € με ΦΠΑ. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από ΣΑΤΑ. Επειδή, λόγω των διαδικασιών δημοπράτησης, δεν προκύπτει ολοκλήρωση όλων των μελετών εντός του οικονομικού έτους 2020, το υπολειπόμενο (113.676,82 € με ΦΠΑ και κωδικό CPV: 71322000-1 Υπηρεσίες εκπόνησης τεχνικών μελετών για την κατασκευή έργων πολιτικού Μηχανικού) θα εγγραφεί στο οικονομικό έτος 2021.

Η μελέτη θα παραδοθεί σε τρία ή τέσσερα στάδια, αυτά της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας, των εργαστηριακών ελέγχων και της αποτύπωσης και της μελέτης αποτίμησης στατικής επάρκειας και, αν απαιτηθεί, της μελέτης στατικής ενίσχυσης.

Τα παραδοτέα όπως ορίζονται στη σχετική νομοθεσία, θα είναι σε ηλεκτρονική μορφή, σε λογισμικό που διαθέτει η Τ.Υ. [Autocad 2009 (dwg & dxf) και αρχεία κειμένου WORD (doc ή docx)] και σε έντυπη μορφή.

Σύμφωνα με το ΠΔ 138/2009 περί των Μητρώων Μελετητών και Εταιρειών Μελετών, η μελέτη δύναται να ανατεθεί σε μελετητική εταιρία, κάτοχο μελετητικού πτυχίου τάξης Δ' και άνω (σύμφωνα με το άρθρο 59 του Ν. 4278/2014) στην κατηγορία 8 (στατικές μελέτες) και σε μελετητή ή μελετητική εταιρία μελετητικού πτυχίου τάξης Α' και άνω (σύμφωνα με το άρθρο 59 του Ν. 4278/2014) στην κατηγορία 21 (γεωτεχνικές μελέτες και έρευνες), οι οποίοι θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την ανάληψη της εκπόνησης των μελετών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου, τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, καθώς επίσης και με τον Ν. 4412/2016, τα άρθρα 2Α, 11 παρ. 2, 39

και 40 του Ν. 3316/2005 όπως ισχύουν, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές του Π.Δ. 696/1974 (όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα) και για $τ_k = 1,227$ σύμφωνα με την ΕΓΚΥΚΛΙΟ 2 με Αρ. Πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020. Για τον υπολογισμό των αμοιβών λήφθηκε υπ' όψιν η Υπουργική Απόφαση: ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (ΦΕΚ 2519Β/20-7-2017).

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος

Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔ/ΣΗ ΣΑΤΑ

Τ Ε Κ Μ Η Ρ Ι Ω Σ Η ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.1)

Το 2^ο Δημοτικό Σχολείο βρίσκεται στην οδό Κολοκοτρώνη 88 στην περιοχή Αγίας Βαρβάρας της Καβάλας. Είναι μικτή κατασκευή με φέροντα σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα, κατασκευασμένη προ του 1955. Στα πλαίσια ελέγχου του σχολείου από το τμήμα Μελετών και Έργων της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Καβάλας και σε συνδυασμό με την παλαιότητα του κτιρίου, κρίνεται απαραίτητο να γίνει μελέτη στατικής επάρκειας και αν απαιτηθεί στατική ενίσχυση του φορέα του.

Προκειμένου η υπηρεσία μας να αναθέσει τη μελέτη ελέγχου της στατικής επάρκειας του κτιρίου έκρινε σκόπιμο πέρα της αποτύπωσης του κτιρίου με την πραγματική του μορφή, να εκτελεστούν εργαστηριακοί έλεγχοι προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα του φέροντος οργανισμού του κτιρίου καθώς και να προηγηθεί γεωτεχνική μελέτη και έρευνα από την οποία θα προκύψουν οι παράμετροι σχεδιασμού για το έδαφος θεμελίωσης και θα εξεταστεί η επάρκεια της υφιστάμενης θεμελίωσης.

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός**

**Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος**

**Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΑΤΑ

Τ Ε Κ Μ Η Ρ Ι Ω Σ Η

ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΑΝΑΘΕΣΗΣ (ΗΤΟΙ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ)
&
ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΑΝΑΘΕΣΗΣ (ΗΤΟΙ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ)

(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.6)

Η ανάθεση της παρούσας μελέτης θα γίνει με τη διαδικασία του **Ανοικτό Διαγωνισμού** του άρθρου 27 του Ν.4412/2016 ("Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών"), διότι σύμφωνα με το άρθρο, η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (ποσού 164.445,40 €) είναι ανώτερη από το ποσό των εξήντα χιλιάδων Ευρώ (60.000,00 €), χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.7)

Με την παρούσα θα γίνει η μελέτη στατικής επάρκειας, στατικής ενίσχυσης αν απαιτηθεί και θα υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση.

Το 2^ο Δημοτικό Σχολείο Καβάλας είναι μικτή κατασκευή με φέροντα σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα, κατασκευασμένη προ του 1955. Στα πλαίσια ελέγχου του σχολείου από το τμήμα Μελετών και Έργων της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Καβάλας και σε συνδυασμό με την παλαιότητα του κτιρίου, κρίνεται απαραίτητο να γίνει μελέτη στατικής επάρκειας και γεωτεχνική μελέτη και έρευνα.

Συνολικά η μελέτη περιλαμβάνει τις εξής μελέτες και τα υπόλοιπα στάδια:

- Γεωτεχνική έρευνα (Εργασίες υπαίθρου & Εργαστηριακές δοκιμές).
- Γεωτεχνική μελέτη.
- Επί τόπου και εργαστηριακές μετρήσεις.
- Αποτύπωση στατικού φορέα.
- Έλεγχος Στατικής Επάρκειας.
- Μελέτη Στατικής Ενίσχυσης, **αν απαιτηθεί**, σε επίπεδο εφαρμογής.
- Τεύχη Δημοπράτησης
- Υποβολή υπεύθυνης δήλωσης (όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση).

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «**πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά**» μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) σύμφωνα με το άρθρο 21 της διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού.

Για την εκπόνηση της μελέτης: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καβάλας» δεν απαιτούνται τεχνικά στοιχεία άλλα, πέραν των ήδη περιεχομένων στο Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης. Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τη δυνατότητα που δίνεται με το άρθ. 86 παρ. 6 του Ν.4412/2016, χρησιμοποιείται η τιμή ως μοναδικό κριτήριο ανάθεσης.

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος

Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΑΤΑ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ Β' 2519/20.07.2017 (ΦΕΚ 2519Β/20-7-2017)
(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.4)

Στο παρόν τεύχος υπολογίζεται η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης.

➤ **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ**

Το αντικείμενο αφορά στην εκπόνηση της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας, της μελέτης στατικής επάρκειας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής, τη μελέτη ενίσχυσης, εφόσον απαιτηθεί, και τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης.

➤ **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Οι αμοιβές υπολογίζονται σύμφωνα με:

- ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 (ΦΕΚ 2519/τ.β/20.07.2017, Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).)

Για την επικαιροποίηση των αμοιβών χρησιμοποιείται ο συντελεστής (τκ), ο οποίος σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.3 της με αριθμό ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466/17-5-2017 απόφασης του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ., (ΦΕΚ Β' 2519) και την ΕΓΚΥΚΛΙΟ 2 με Αρ. Πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020 του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, προκύπτει: (τκ) = 1,227.

➤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

• Εργασίες υπαίθρου (ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ.1)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μονάδα	Αρ. Τιμολ.	Τιμή Μονάδας (€)	Ποσότητες	Δαπάνη (€)
A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ (ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ.1)						
1	Εισκόμιση - Αποκόμιση Γεωτ. Συγκροτήματος. Οδική Μεταφορά [$A = 1.300 + (7,5 * T)$ με $T = 160\text{χλμ}$]	τεμ.	ΓΤΕ.1.1α	2500,00	1	2.500,00
2	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως. Α.Κατασκευή δικτύου νερού	μ.μ.	ΓΤΕ.1.3.1	17,00	10	170,00
Περιστροφικές γεωτρήσεις						
3	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Α.Βάθους 0-20 Μ.	μ.μ.	ΓΤΕ.1.5α	180,00	4	720,00
4	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS. Α.Βάθους 0-20 Μ.	μ.μ.	ΓΤΕ.1.7α	252,00	8	2.016,00
Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)						
5	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5. Α.Βάθους 0-20 Μ.	τεμ.	ΓΤΕ.1.17α	54,00	1	54,00
Επιτόπου δοκιμές						
6	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	τεμ.	ΓΤΕ.1.49	44,00	1	44,00
7	Προσδιορισμός ποιότητας RQD πυρήνων γεωτρήσεων	μ.μ.	ΓΛΕ.7	2,00	8	16,00
Σύνολο Δαπάνης Ερευνητικών Εργασιών Πεδίου:						5.520,00
Αναθεωρημένη Δαπάνη για $\tau_k = 1,227$:					Σ1=	6.773,04

• Εργαστηριακές δοκιμές (ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ.2)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μονάδα	Αρ. Τιμολ.	Τιμή Μονάδας (€)	Ποσότητες	Δαπάνη (€)
B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ (ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ.2)						
Δοκιμές κατάταξης						
8	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	τεμ.	ΓΤΕ.2.1	13,00	2	26,00
9	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	τεμ.	ΓΤΕ.2.2	10,00	2	20,00
10	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	τεμ.	ΓΤΕ.2.3	26,00	1	26,00
11	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	τεμ.	ΓΤΕ.2.4	32,00	1	32,00
12	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	τεμ.	ΓΤΕ.2.5	39,00	2	78,00

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μονάδα	Αρ. Τιμολ.	Τιμή Μονάδας (€)	Ποσότητες	Δαπάνη (€)
13	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	τεμ.	ΓΤΕ.2.6	39,00	2	78,00
Δοκιμές εδαφομηχανικής						
14	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης	τεμ.	ΓΤΕ. 2.14	36,00	1	36,00
Δοκιμές βραχωδών δειγμάτων						
15	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχωδών δειγμάτων	τεμ.	ΓΤΕ.2.27	55,00	4	220,00
16	Προσδιορισμός πορώδους και πυκνότητας	τεμ.	ΓΤΕ.2.29	28,00	4	112,00
17	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	τεμ.	ΓΤΕ.2.30	41,00	2	82,00
18	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	τεμ.	ΓΤΕ.2.32	30,00	6	180,00
19	Ταξινομήσεις βραχώμαζας κατά (RMR,GSI,Q)	τεμ.	ΓΛΕ.9	1050,00	1	1.050,00
Σύνολο Δαπάνης Εργαστηριακών Δοκιμών:						1.940,00
Αναθεωρημένη Δαπάνη για $\tau_k = 1,227$:					Σ2=	2.380,38

Το σύνολο της δαπάνης ερευνητικών εργασιών πεδίου και εργαστηριακών δοκιμών είναι: $\Sigma' = \Sigma 1 + \Sigma 2 = 6.773,04 + 2.380,38 = 9.153,42 \text{ €}$.

- Έκθεση αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών (ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ.1.3)**

Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών καθορίζεται από τον τύπο: $\Sigma'(\Phi) = 15\% * \Sigma' = 0,15 * 9.153,42 = 1.373,01 \text{ €}$

- Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης κτιρίων (ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ.2.3.1)**

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης κτιρίου καθορίζεται από τον τύπο: $\Sigma(\Phi) = 120 * B * \Delta * \Theta * E^{0,55} = 120 * 1 * 1 * 1 * 960,83^{0,55} = 5.243,69 \text{ €}$

Η επικαιροποιημένη τιμή είναι $\Sigma' = \tau_k * \Sigma(\Phi) = 1,227 * 5.243,69 = 6.434,01 \text{ €}$

- Κατά συνέπεια οι προεκτιμώμενες αμοιβές για τη γεωτεχνική μελέτη και έρευνα είναι: $9.153,42 + 1.373,01 + 6.434,01 = 16.960,44 \text{ €}$

ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	16.960,44
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	2.544,07
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	19.504,51
ΦΠΑ 24%	4.681,08
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΦΠΑ	24.185,59

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 21 Α' ΤΑΞΗΣ & ΑΝΩ

➤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ (ΑΡΘΡ.ΓΕΝ.4)

Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 * \tau_k = 450 * 1,227 = 552,15 \text{ €}$

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των 10 ημερών προκειμένου να γίνουν επί τόπου και εργαστηριακές μετρήσεις του φέροντα οργανισμού του κτιρίου και η σύνταξη αυτών: $552,15 * 10 = 5.521,50 \text{ €}$

➤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΙΙΙ

Επειδή η στατική μελέτη αναφέρεται σε έλεγχο στατικής επάρκειας υφιστάμενου κτιρίου με:

$E = 1.773,40 \text{ τ.μ.}$

$\tau_k = 1,227$ (ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020)

$T_{Ao} = 9,75$

$\Sigma B_v = 1,00$

$\Sigma \sigma_t = 0,30$

κατηγορία έργου ΙΙΙ, $\kappa = 3,00$, $\mu = 37,0$ (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.2.2)

- Η βασική αμοιβή της στατικής μελέτης είναι (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.2.1.1): $A = [\kappa + \mu / (E \times T_{Ao} \times \Sigma B_v \times \Sigma \sigma_t \times 100 / 178,3 \times \tau_k) ^ { (1/3) }] \times 1,06 \times E \times T_{Ao} \times \Sigma B_v \times \Sigma \sigma_t \times \tau_k = 38.959,71 \text{ €}$

- Επειδή απαιτούνται υπολογισμοί σε δυναμικές ενέργειες, όπως αντισεισμικών και άλλων αναλόγων, η αμοιβή της μελέτης προσαυξάνεται κατά 80% (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.2.2).

Συνολική αμοιβή προσαυξημένη κατά 80% λόγω αντισεισμικού: $A = 38.959,71 * 1,80 = 70.127,48 \text{ €}$

- Η αποτύπωση του Φέροντος Οργανισμού υφισταμένου κτιρίου, το οποίο δεν είναι χαρακτηρισμένο ως μνημείο ή διατηρητέο ή παραδοσιακό, η προεκτιμώμενη αμοιβή της, είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης που αντιστοιχεί στο υπόψη κτίριο, θεωρουμένου ως νέου (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.2.1.5).

Αμοιβή σταδίου προμελέτης (35%): $70.127,48 * 0,35 = 24.544,62 \text{ €}$

Αμοιβή **αποτύπωσης** φέροντος οργανισμού (75% αμοιβής σταδίου προμελέτης): $24.544,62 * 0,75 = 18.408,46 \text{ €}$

- Επειδή παραλείπονται στάδια της μελέτης (25% στάδιο προμελέτης και στάδιο οριστικής μελέτης), η μελέτη του εκπονούμενου σταδίου (στάδιο μελέτης εφαρμογής) προσαυξάνεται κατά το 50% των παραλειπομένων σταδίων (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.5.15). Η αμοιβή του σταδίου μελέτης εφαρμογής στατικής επάρκειας είναι 40% της συνολικής αμοιβής A (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.5.5).

Παραλειπόμενα στάδια:

Στάδιο προμελέτης (35% του A): $50\% * (70.127,48 * 35\%) = 12.272,31 \text{ €}$

Στάδιο οριστικής μελέτης (25% του A): $50\% * (70.127,48 * 25\%) = 8.765,93 \text{ €}$

Σύνολο: $12.272,31 + 8.765,93 = 21.038,24 \text{ €}$

Αμοιβή σταδίου μελέτης εφαρμογής (40% του A): $70.127,48 * 40\% = 28.050,99 \text{ €}$

Σύνολο αμοιβής **στατικής επάρκειας**: $21.038,24 + 28.050,99 = 49.089,23 \text{ €}$

- Κατά συνέπεια οι προεκτιμώμενες αμοιβές για τη μελέτη **στατικής επάρκειας και αποτίμησης** είναι: $5.521,50 + 18.408,46 + 49.089,23 = 73.019,19 \text{ €}$

ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	73.019,19
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	10.952,88
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	83.972,07
ΦΠΑ 24%	20.153,30
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	104.125,37

- Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη μελέτη **στατικής ενίσχυσης** σε ένα και τελικό στάδιο εφαρμογής είναι $(40\%+50\%*60\%) : 70.127,48 * 70\% = 49.089,23 \text{ €}$

ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	49.089,23
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	7.363,38
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	56.452,62
ΦΠΑ 24%	13.548,63
ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ	70.001,25

- Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη **τευχών δημοπράτησης** ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης. (ΓΕΝ. 7) Τεύχη δημοπράτησης συντάσσονται μόνο για την μελέτη στατικής ενίσχυσης.
 $49.089,23*8\% = 3.927,14 \text{ €}$

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	3.927,14
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	589,07
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	4.516,21
ΦΠΑ 24%	1.083,89
ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ	5.600,10

- Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη μελέτη **στατικής επάρκειας και ενίσχυσης** είναι:

ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	73.019,19
ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	49.089,23
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	122.108,42
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	18.316,26
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	140.424,68
ΦΠΑ 24%	33.701,92
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ & ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ	174.126,60

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 08 Δ' ΤΑΞΗΣ & ΑΝΩ

➤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Η συνολική αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης & έρευνας, της μελέτης στατικής επάρκειας και ενίσχυσης και των τευχών δημοπράτησης παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα : 16.960,44 + 3.927,14 + 122.108,42 = **142.996,00 €**

ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	142.996,00
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	21.449,40
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	164.445,40
ΦΠΑ 24%	39.466,90
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΦΠΑ	203.912,30

Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας.

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος

Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΑΤΑ

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΚΑΤΑ ΤΟ Ν. 4412 / 2016 (άρθρο 45 §7.Α.8)**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Πίνακας Περιεχομένων Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΣΥ)

- Άρθρο 1: Εισαγωγή
- Άρθρο 2: Εκτέλεση της Σύμβασης
- Άρθρο 3: Προσωπικό του αναδόχου
- Άρθρο 4: Αμοιβή - Κρατήσεις
- Άρθρο 5: Εγγυήσεις
- Άρθρο 6: Ποινικές ρήτρες
- Άρθρο 7: Ευθύνη Αναδόχου
- Άρθρο 8: Γενικά καθήκοντα, Ευθύνες, Υποχρεώσεις του Αναδόχου
- Άρθρο 9: Υποχρεώσεις του Εργοδότη
- Άρθρο 10: Διαφορές - Διαφωνίες - Ανωτέρα βία
- Άρθρο 11: Έκπτωση Αναδόχου – Διάλυση ης Σύμβασης
- Άρθρο 12: Διοικητική και Δικαστική Επίλυση Διαφορών
- Άρθρο 13: Ισχύουσα Νομοθεσία και Γλώσσα Επικοινωνίας
- Τελική Διάταξη

Άρθρο 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμοί, Συντομογραφίες και Αρχικά (όπως εμφανίζονται στις παρενθέσεις)

Αναθέτουσα αρχή της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Καβάλας

Κύριος του έργου (ΚτΕ) είναι ο Δήμος Καβάλας

Εργοδότης είναι ο Δήμος Καβάλας

Ανάδοχος: Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με τον εργοδότη σύμβαση των των παραγράφων 5 και 9(α) του άρθρου 2 του Ν.4412/2016

Προϊσταμένη Αρχή (Π.Α.): Οικονομική Επιτροπή Δήμου Καβάλας

Διευθύνουσα Υπηρεσία (Δ.Υ.): Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Καβάλας

Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης ή αξία της Σύμβασης: Η προβλεπόμενη από τη Σύμβαση Αμοιβή του αναδόχου.

Δημόσια Σύμβαση εκπόνησης μελετών: Νοείται η σύμβαση με αντικείμενο την εκπόνηση μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2 παρ. 9α Ν4412/2016.

Συμβατικά Τεύχη: Η σύμβαση που θα υπογραφεί μεταξύ του Εργοδότη και του αναδόχου μαζί με τα τεύχη τα οποία τη συνοδεύουν και τη συμπληρώνουν.

Έγγραφα Σύμβασης: Τα έγγραφα που εκδίδονται από τον Εργοδότη και παραλαμβάνονται από τους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της Διαδικασίας, σύμφωνα με το άρθρο 2 της Διακήρυξης:

1) το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)/ η Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 79 παρ. 2 Ν. 4412/2016 / το Τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης του άρθρου 79 παρ. 4 Ν. 4412/2016, κατά περίπτωση,

2) το έντυπο οικονομικής προσφοράς,

3) η συγγραφή υποχρεώσεων,

4) το τεύχος προεκτιμώμενων αμοιβών,

5) Προκήρυξη μαζί με τα Προσαρτήματα της

6) Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης (Φ.Δ.Σ.Μ.) - Υποφάκελος πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού (Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων)

Τεύχη Προσφορών: Τα τεύχη που παραλαμβάνει ο Εργοδότης συμπληρωμένα από τους Διαγωνιζόμενους κατά το Διαγωνισμό, σύμφωνα με τα άρθρο 20 της Διακήρυξης:

1. Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής και Επαγγελματικής Επάρκειας

2. Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς

3. Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς

ΤΜΕΔΕ : Ταμείο Μηχανικών & Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

1.2 Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΣΥ)

Η παρούσα Σ.Υ. προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με την διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στο τεύχος "Διακήρυξη", ενώ το αντικείμενο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σύμβασης στο τεύχος "Τεύχος τεχνικών Δεδομένων".

1.3 Σειρά ισχύος Εγγράφων

Τα παρακάτω έγγραφα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Σύμβασης που θα καταρτιστεί και ταξινομούνται κατά σειρά ισχύος:

1) Το Συμφωνητικό

2) Η παρούσα Διακήρυξη με τα Προσαρτήματά της,

3) Η Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου,

4) Η Τεχνική προσφορά του Αναδόχου,

5) Το τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) με τα Παραρτήματά της,

6) Το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου με τα Παραρτήματά του, το πρόγραμμα των απαιτούμενων μελετών και η τεκμηρίωση της σκοπιμότητας του έργου,

7) Το τεύχος των προεκτιμώμενων αμοιβών με τους αναλυτικούς υπολογισμούς της προεκτιμηθείσας αμοιβής κατά κατηγορία μελέτης.

Άρθρο 2 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1 Τόπος και χρόνος

2.1.1 Τόπος εργασίας του αναδόχου είναι είτε το γραφείο του για τις εργασίες γραφείου, είτε και η περιοχή του έργου για τις εργασίες υπαίθρου. Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση των υπηρεσιών του εργοδότη (Προϊσταμένης Αρχής, Δ.Υ. και επιβλεπόντων) να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην περιοχή που προβλέπεται να κατασκευαστούν τα έργα και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

2.1.2 Μετά την επέλευση των έννομων αποτελεσμάτων της Απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 105, καθώς και το άρθρο 182 του Ν4412/2016. Τη σύμβαση θα υπογράψει για λογαριασμό του εργοδότη ο/η Δήμαρχος Καβάλας.

2.1.3 Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στα έγγραφα της σύμβασης, με την υπογραφή του συμφωνητικού αρχίζουν οι προθεσμίες της σύμβασης.

2.1.4 Στο τεύχος “Τεχνική Έκθεση” παρέχεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών, από το οποίο προκύπτει ο χρόνος εκπόνησης του συνόλου της μελέτης. Στον χρόνο αυτό δεν συνυπολογίζονται οι καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος.

2.1.5 Σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, αν δεν ορίζεται διαφορετικά σ’ αυτό, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει νέο χρονοδιάγραμμα, γραμμικό κατ’ ελάχιστον, αναλόγως με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών. Στο νέο χρονοδιάγραμμα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών για κάθε στάδιο και κατηγορία μελέτης και τα ακριβή σημεία έναρξης κάθε μελετητικής δράσης, έτσι ώστε να τηρηθεί η συνολική προθεσμία.

2.1.6 Αν μετατίθεται το χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας. Γενικά, θέματα και ρυθμίσεις για τις Προθεσμίες και το Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης ισχύει το άρθρο 184 του Ν.4412/2016.

2.2 Εκπρόσωπος και Αντίκλητος του αναδόχου

2.2.1 Η σύμβαση θα υπογραφεί, από πλευράς αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του διαγωνιζομένου, ο οποίος μονογράφει επίσης και κάθε φύλλο της Σύμβασης.

2.2.2 Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει την έδρα του και να ορίσει αντίκλητο, ο οποίος δεν αποκλείεται να είναι και ο εκπρόσωπος του αναδόχου, εφόσον κατοικεί στην έδρα της Δ/νουσας Υπηρεσίας (άρθρο 4 και παρ. 5 άρθρου 182 Ν.4412/2016).

2.2.3 Σε περίπτωση αντικατάστασης των εκπροσώπων του αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του αναδόχου στον εργοδότη, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του αναδόχου υπόκειται στην έγκριση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων γνωστοποιείται ομοίως στον εργοδότη. Κοινοποιήσεις εγγράφων της σύμβασης στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

2.2.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει τον εκπρόσωπό του (και τον αναπληρωτή εκπρόσωπό του) με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο, σύμφωνα με το οποίο τα πρόσωπα αυτά εξουσιοδοτούνται να ενεργούν κατ’ εντολή του και να τον εκπροσωπούν σε όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση και να διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση και να συμμετέχουν, κατόπιν προσκλήσεως οργάνων του εργοδότη, σε συναντήσεις με όργανα ελέγχου / παρακολούθησης της σύμβασης.

2.2.5 Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και τον αντίκλητό του. Σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης, ως έδρα του αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου του.

2.2.6 Αντίκλητος του αναδόχου ορίζεται φυσικό πρόσωπο που κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδέχεται το διορισμό του με δήλωση που περιλαμβάνεται στο κείμενο της σύμβασης ή υποβάλλεται με ιδιαίτερο έγγραφο. Αντίκλητος δεν αποκλείεται να είναι και ο εκπρόσωπος του αναδόχου, εφόσον κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στον αντίκλητο γίνονται νόμιμα, αντί του αναδόχου, οι κοινοποιήσεις των εγγράφων της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος μπορεί να αντικαταστήσει τον αντίκλητό του, μέχρι όμως την υποβολή της σχετικής δήλωσης

με την οποία αντικαθίσταται, οι κοινοποιήσεις νομίμως γίνονται στον αντίκλητο. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να απαιτήσει από τον ανάδοχο την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν ο τελευταίος δεν παραλαμβάνει τα έγγραφα που απευθύνονται προς τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί αμέσως στην απαίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

2.3 Διοίκηση και Επίβλεψη της Σύμβασης

Η Διοίκηση της Σύμβασης ασκείται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, δηλαδή την αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία του Εργοδότη. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία ορίζει επιβλέποντες. Για τη Διοίκηση και την Επίβλεψη της Σύμβασης ισχύουν τα όσα αναγράφονται στο άρθρο 183 του Ν.4412/2016.

2.4 Τροποποίηση της Σύμβασης

Για την ενδεχόμενη Τροποποίηση της Σύμβασης, κατά τη διάρκειά της, ισχύουν τα όσα αναγράφονται στο άρθρο 186 του Ν.4412/2016.

2.5 Υποβολή Εργασιών από τον ανάδοχο

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου για την υποβολή εργασιών αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος “Τεχνικό Τεχνικών Δεδομένων”.

2.6 Ερευνητικές Εργασίες

Δεν προβλέπεται προγραμματισμός, επίβλεψη ή και αξιολόγηση ερευνητικών εργασιών κατά την παρ. 3 του άρθρου 95 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 3 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

3.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, σύμφωνα και με τις δεσμεύσεις που ανέλαβε με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη, πάντα σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης μελέτης. Τεκμαίρεται ότι η Δ.Υ. αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν αντιλέγει γραπτά.

3.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της σύμβασης την ομάδα που δήλωσε κατά την διαδικασία του διαγωνισμού και να δηλώσει αμέσως την αποχώρηση οποιουδήποτε μέλους της ομάδας από την εκτέλεση της σύμβασης, για οποιοδήποτε λόγο. Η Δ.Υ. ερευνά τους λόγους αποχώρησης και μπορεί να εγκρίνει την αναπλήρωσή του με αντίστοιχο στέλεχος που διαθέτει τουλάχιστον τα ίδια προσόντα, αν η αποχώρηση οφείλεται σε σπουδαίο λόγο. Αν η αποχώρηση έγινε με ευθύνη του αναδόχου και δεν κριθεί δικαιολογημένη, επισύρει την ποινή της εκπτώσεως (άρθρο 188 παρ.3 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 4 ΑΜΟΙΒΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

4.1 Αμοιβή του αναδόχου

Συμβατική αμοιβή του αναδόχου είναι το ποσό της Οικονομικής του Προσφοράς.

Η αμοιβή αυτή μπορεί να αυξηθεί στις περιπτώσεις που :

- α) αυξάνεται το φυσικό αντικείμενο, με συμπληρωματική σύμβαση (μελέτη στατικής ενίσχυσης εφόσον απαιτηθεί),
- β) εγκριθούν αρμοδίως αποζημιώσεις,
- γ) δοθεί παράταση της προθεσμίας εκτέλεσης της σύμβασης με αναθεώρηση της αμοιβής του εφόσον συντρέχουν οι λόγοι και προϋποθέσεις του Νόμου (άρθρο 186 του Ν.4412/2016).

4.2 Τα στοιχεία της αμοιβής του αναδόχου

4.2.1 Ο ανάδοχος αμείβεται σύμφωνα με την ανάλυση της αμοιβής του, σε κατηγορίες μελετών και στάδια, όπως οι κατηγορίες και τα στάδια αυτά προκύπτουν από την Οικονομική του Προσφορά. Περαιτέρω η σταδιακή καταβολή της αμοιβής ανά στάδιο μελέτης ρυθμίζεται από το άρθρο 187 του Ν. 4412/2016. Για την πληρωμή του ο ανάδοχος συντάσσει Λογαριασμούς Πληρωμής και τους υποβάλλει προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι Λογαριασμοί συντάσσονται, ελέγχονται και εγκρίνονται, σύμφωνα την παρ. 6 του άρθρου 187 του Ν. 4412/2016. Ειδικότερα αναγράφονται:

I. Το είδος των εργασιών.

II. Οι συγκεκριμένες εργασίες που ολοκληρώθηκαν.

III. Πίνακας αμοιβής με τα αιτούμενα προς πληρωμή ποσά για τις εργασίες που ολοκληρώθηκαν, τη μέγιστη συνολική αμοιβή και το άθροισμα των προηγούμενων αμοιβών. Σε περίπτωση σύμπτωσης συνυποβάλλεται ο εν ισχύ πίνακας επιμερισμού της αμοιβής στα μέλη της, ενώ σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας την αμοιβή εισπράττει ο εκπρόσωπός της και την επιμερίζει στα μέλη της με ευθύνη του.

IV. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και της 1^{ης} τμηματικής πληρωμής, που ισχύουν κατά την υποβολή του λογαριασμού.

V. Το πληρωτέο ποσό

VI. Ο Φ.Π.Α.

Μετά την έγκριση του Λογαριασμού ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Τιμολόγιο, θεωρημένο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ. Αυτό θα υποβληθεί μαζί με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά του φακέλου της Σύμβασης προς την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου.

Διευκρινίζεται ότι :

(α) Ο ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως τα ΙΚΑ, ΕΦΚΑ, ΠΕΔΜΕΔΕ, ΤΕΕ κλπ.

(β) Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον ανάδοχο, με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού.

Ο ανάδοχος υποχρεούται ακόμα να προσκομίσει κατ' αίτηση του εργοδότη και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτείται από την ελληνική νομοθεσία για την πληρωμή της απαίτησης.

Οι πληρωμές ολοκληρώνονται μέσα σε ένα μήνα από την έγκριση του Λογαριασμού, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν υποβληθεί έγκαιρα τα ως άνω δικαιολογητικά. Αν η πληρωμή καθυστερήσει, χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του μηνός, μετά τη ρητή έγκριση, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 187 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Η κατάσταση στα χέρια τρίτου της αμοιβής του αναδόχου, πριν από την παραλαβή του αντικείμενου της σύμβασης, δεν επιτρέπεται.

4.2.2 Η συμβατική αμοιβή του αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως έξοδα μετακινήσεων, ειδικά και γενικά έξοδα κλπ.) και το επιχειρηματικό του κέρδος μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση των εργασιών. Δεν αναγνωρίζονται λόγοι προσαύξησης της αμοιβής, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στο Νόμο.

4.2.3 Ο εργοδότης μπορεί να διαλύσει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 133 του Ν.4412/2016, και δεν υποχρεούται να προβεί στην αποζημίωση του αναδόχου, όπως ρητώς ορίζεται στην παρ. 1 του άρθρου 192 και του άρθρου 194 του Ν.4412/2016. Πέραν των ανωτέρω, στην περίπτωση μελέτης που εκπονείται κατά στάδια, ο εργοδότης δικαιούται να διακόψει τις εργασίες μετά την ολοκλήρωση κάποιου σταδίου και να λύσει την σύμβαση χωρίς αποζημίωση (παρ. 2 του άρθρου 192 και του άρθρου 194 του Ν.4412/2016).

4.2.4 Ο εργοδότης μπορεί επίσης να **αυξήσει** το συμβατικό αντικείμενο, εφόσον α) το κρίνει αναγκαίο και β) συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016. Η άσκηση του δικαιώματος αυτού θα γίνει με σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα και κατάρτιση συμπληρωματικής Σύμβασης, κατά τις διατάξεις του άρθρου 186 του Ν.4412/2016. Για την έγκριση Σ.Π. και την υπογραφή της Συμπληρωματικής Σύμβασης, που αφορούν συμπληρωματικές εργασίες, ο ανάδοχος υποβάλλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης. Ως προς την σύνταξη και έγκριση του Σ.Π. και την υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης, εφαρμόζονται οι διατάξεις ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 132 ΚΑΙ 186 ΤΟΥ Ν.4412/2016.

Μετά την έγκριση του Σ.Π., ο ανάδοχος υποχρεούται να υπογράψει χωρίς αντίρρηση Συμπληρωματική Σύμβαση και να εκτελέσει τις επί πλέον εργασίες που του ανατίθενται. Σε περίπτωση άρνησής του η Προϊσταμένη Αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, μπορεί να διαλύσει, αζημίως για τον ΚτΕ, την σύμβαση, με τις προϋποθέσεις της παρ. 8 του άρθρου 186 του Ν.4412/2016.

Η αύξηση του συμβατικού αντικείμενου κατά τα ανωτέρω με Σ.Σ., συνεπάγεται την καταβολή πρόσθετης εγγύησης καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 5% της Σ.Σ. (άρθρο 72 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 5 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

5.1 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

5.1.1 Για την υπογραφή της Σύμβασης, ο ανάδοχος υποβάλλει εγγύηση καλής εκτέλεσης, που εκδίδεται κατά το άρθρο 72, παρ. 1β του Ν.4412/2016, με το 5% της αξίας της σύμβασης, χωρίς το ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά τη διάρκεια της υπογραφής της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 του Ν 4412/16, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

5.1.2 Η Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Εάν η εγγυητική Επιστολή εκδοθεί από ξένη Τράπεζα τότε μπορεί να είναι συντεταγμένη σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά.

Η εγγύηση του παρόντος άρθρου περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών), δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτισης αυτής, το ποσό της κατάρτισης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

5.1.3 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον ανάδοχο **μόνο με έγγραφο αποδέσμευσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας**, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης, κατά το άρθρο 72 παρ. 1β του Ν.4412/2016. Εφόσον υπάρξει νόμιμη αιτία για την κατάρτισή της, εκδίδεται σχετικά αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Δ.Υ.

5.1.4 Σε περίπτωση σταδίων μελέτης ισχύουν τα όσα αναγράφονται στο άρθρο 187 του Ν.4412/2016. Πέραν της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εγγύηση κατατίθεται από τον ανάδοχο και για τις τμηματικές πληρωμές κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 187 παρ. 2 του Νόμου. Εξ αυτών οι μεν εγγυήσεις των παραγράφων 2β και 2γ του άρθρου 30 θα επιστρέφονται με την πλήρη υποβολή του σταδίου της μελέτης για το οποίο εκδόθηκαν, η δε εγγύηση της παραγράφου 2στ θα επιστρέφεται μετά την τελική παραλαβή της μελέτης.

5.2 Γενικοί Όροι Εγγυήσεων

Η εγγυήσεις της παραγράφου 5.1 της παρούσας καλύπτουν στο σύνολό τους χωρίς καμιά διάκριση την πιστή εφαρμογή από τον ανάδοχο όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του εργοδότη κατά του αναδόχου που προκύπτει από την εκπλήρωση των υπηρεσιών του.

Εφόσον προκύψει ανάγκη, αποφασίζεται η κατάρτιση του συνόλου, ή αναλόγου προς την απαίτηση μέρους, των εγγυήσεων. Μετά την έκδοση της απόφασης ο εργοδότης εισπράττει την εγγύηση με έγγραφη δήλωσή του προς τον εγγυητή.

Η κατάρτιση του συνόλου των εγγυήσεων δεν εξαντλεί την ευθύνη του αναδόχου για αποζημίωση του Εργοδότη σε περίπτωση που αυτός υποστεί ζημία μεγαλύτερη του ποσού των εγγυήσεων.

Άρθρο 6 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

6.1 Αν ο ανάδοχος, με υπαιτιότητά του, δεν τηρεί τις συμβατικές προθεσμίες περαίωσης των εργασιών της σύμβασης, ισχύουν τα όσα αναγράφονται στο άρθρο 185 του Ν.4412/2016,. Γενικά, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες ως ακολούθως:

I. Για κάθε μέρα υπέρβασης του καθαρού χρόνου της σύμβασης και για αριθμό ημερών ίσο με το 20% αυτής, επιβάλλεται ποινική ρήτρα σε ποσοστό 10% επί της μέσης ημερήσιας αξίας της σύμβασης.

II. Για τις επόμενες ημέρες και μέχρι 10% του καθαρού χρόνου, η ποινική ρήτρα ορίζεται σε ποσοστό 20% της μέσης ημερήσιας αξίας της σύμβασης.

III. Αν η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης καθυστερεί πέραν του 30% του καθαρού χρόνου, κινείται η διαδικασία της έκπτωσης.

IV. Η μέση ημερήσια αξία της σύμβασης προκύπτει από τη διαίρεση της συμβατικής αμοιβής με τον αριθμό των ημερών του καθαρού χρόνου, όπως ορίζεται στην παράγραφο 1 του άρθρου 184. Αν συναφθεί συμπληρωματική/τροποποιητική σύμβαση η μέση ημερήσια αξία της προκύπτει από τη διαίρεση της συμβατικής αμοιβής που προβλέπεται σε αυτήν με τον αριθμό ημερών του καθαρού χρόνου της συμπληρωματικής σύμβασης. Για τον υπολογισμό των ποινικών ρητρών της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζεται η παράγραφος 2. Η συμπληρωματική σύμβαση ορίζει αν παρατείνονται οι προθεσμίες της αρχικής σύμβασης και αν αίρονται, καθ' ολοκληρίαν ή μερικά, οι ποινικές ρήτρες που επιβλήθηκαν προηγουμένως.

6.2 Αν στην σύμβαση προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες, θα οριστεί και ότι επιβάλλονται ποινικές ρήτρες αν ο ανάδοχος τις υπερβεί με υπαιτιότητά του. Επίσης, θα οριστεί και το ποσό των τμηματικών ρητρών για κάθε μέρα υπαίτιας καθυστέρησης και ο συνολικός χρόνος επιβολής. Το σύνολο των ποινικών ρητρών για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσό που αντιστοιχεί σε 2% του ποσού της σύμβασης. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες αυτών που επιβάλλονται για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας και επιστρέφονται με αιτιολογημένη απόφαση της Δ.Υ. αν η σύμβαση περατωθεί μέσα στον οριζόμενο καθαρό χρόνο της σύμβασης και τις εγκεκριμένες παρατάσεις του.

6.3 Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και κοινοποιούνται στο ανάδοχο. Εισπράττονται μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την επιβολή τους, ή σε περίπτωση υποβολής ένστασης, μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την απόρριψη της ένστασης από την Προϊσταμένη αρχή.

Άρθρο 7 ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά την εκτέλεση της σύμβασης. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του αναδόχου, λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, παραγράφονται μετά την πάροδο εξαετίας από την παραλαβή του αντικειμένου, ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 8 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΕΥΘΥΝΕΣ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.1 Γενικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου

8.1.1 Γενικά, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τηρεί τα όσα αναγράφονται στις παρ. 1,2,3,5 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016, και να εκτελεί την σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του αντικειμένου της παροχής του. Επίσης, Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στο τεύχος "Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων" που συνοδεύει την Προκήρυξη και τις ευθύνες που απορρέουν από τη Σύμβαση, με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση.

8.1.2 Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει και απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.

8.1.3 Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέφει στον Εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που έλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει σ' αυτόν.

8.1.4 Για την παρούσα μελέτη δεν απαιτείται να κατατεθεί Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης

8.1.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

8.2 Ανάλυση ευθύνης από τον Ανάδοχο

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να αναλαμβάνει τις νόμιμες ευθύνες του, απαλλάσσοντας αντίστοιχα τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του και να τον προφυλάσσει από παντός είδους ζημιές, εξ αιτίας ατυχημάτων που συμβαίνουν στο προσωπικό του.

Ελαττώματα ή ελλείψεις του αντικειμένου της σύμβασης που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, αλλά και μετά την οριστική παραλαβή της και μέχρι την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη, αποκαθίστανται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες. Αν διαπιστωθούν ελαττώματα ή ελλείψεις μέχρι την έναρξη της κατασκευής του έργου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία καλεί τον ανάδοχο της μελέτης να διορθώσει τα ελαττώματα ή να συμπληρώσει τις ελλείψεις και εφόσον αυτός δεν συμμορφωθεί εκδίδει και κοινοποιεί στον ανάδοχο πρόσκληση στην οποία: α) γίνεται μνεία ότι κινείται η διαδικασία εφαρμογής του παρόντος άρθρου, β) περιγράφονται τα ελαττώματα και οι ελλείψεις της μελέτης ή της υπηρεσίας, γ) χορηγείται εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση, δ) επισημαίνεται ότι η πρόσκληση μπορεί να προσβληθεί με ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής και μέσα στη νόμιμη προθεσμία. Η ένσταση του αναδόχου δεν αναστέλλει την υποχρέωση συμμόρφωσής του στην πρόσκληση. Αν αποδειχθεί ότι ο ανάδοχος δεν ευθύνεται, η δαπάνη αποκατάστασης των ελλείψεων ή ελαττωμάτων βαρύνει τον κύριο του έργου. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί να αποκαταστήσει το ελάττωμα ή την έλλειψη μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, το ελάττωμα ή η έλλειψη αποκαθίσταται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του, με απευθείας ανάθεση των σχετικών εργασιών σε μελετητή που έχει τα νόμιμα προσόντα.

8.3 Εκχώρηση Δικαιωμάτων ή Υποχρεώσεων

Απαγορεύεται στον ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, εκτός των περιπτώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 195 του Ν.4412/2016. Η υποκατάσταση στις περιπτώσεις αυτές γίνεται κατόπιν απόφασης της Π.Α., μετά από γνώμη του αρμοδίου Τεχνικού Συμβουλίου.

8.4 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

8.5 Κυριότητα Σχεδίων και Εγγράφων

8.5.1 Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο που προβλέπεται από τον Νόμο και τη Σύμβαση, ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

8.5.2 Αν είναι υποχρέωση του αναδόχου να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεούται να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

8.6 Τεκμηρίωση στοιχείων από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή τα οποιαδήποτε στοιχεία, που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, από τον Ανάδοχο, ή από τις υπηρεσίες του εργοδότη με την βοήθεια / καθοδήγηση του αναδόχου, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει:

- τον τύπο του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή που χρησιμοποιήθηκε,
- την ονομασία του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε και τα στοιχεία του συντάκτη και του ιδιοκτήτη του, και
- σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού, του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων, έτσι ώστε οι αντίστοιχοι υπολογισμοί να μπορούν να ελεγχθούν με άλλες κλασσικές μεθόδους ή με άλλα προγράμματα.

8.7 Κυριότητα και Χρήση λογισμικού του Αναδόχου

8.7.1 Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να θέσει στη διάθεση του εργοδότη όποτε του ζητηθεί.

8.7.2 Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον Ανάδοχο, έχει όμως ο εργοδότης το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

8.8 Φορολογικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

8.8.1 Ο ανάδοχος (και σε περίπτωση σύμπραξης όλα τα μέλη της) υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

- την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α., κλπ.,
- την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία,
- την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

8.8.2. Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν αλλοδαπών επιχειρήσεων του Αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον Εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

8.9 Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για το Προσωπικό του

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση σύμπραξης) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (σε ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ κλπ), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

8.10 Δημοσιοποίηση - Ανακοινώσεις στον Τύπο

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη σύμβαση ή τον εργοδότη.

8.11 Αλληλογραφία του Αναδόχου με τον Εργοδότη

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται κατ' αρχήν δια χειρός. Επιπροσθέτως μπορούν να αποστέλλονται με mail, ή με telefax, εφόσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα αποστολής. Τα δε πρωτότυπα αυτών των εγγράφων θα πρέπει να αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο, ή με courier και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα. Ωστόσο, η κατάθεση των τμηματικών ή της συνολικής μελέτης θα πρέπει να γίνεται επισήμως από τον Ανάδοχο, στο Πρωτόκολλο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή στο Γενικό Πρωτόκολλο του Εργοδότη.

8.12 Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει το Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ), εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με το άρθρο 188 του Ν.4412/2016, εντός του πρώτου μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 9 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

9.1 Παροχή υφισταμένων στοιχείων

Ο Εργοδότης υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη Σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσει.

9.2 Εγκαιρη πληρωμή του Αναδόχου

Ο Εργοδότης υποχρεούται να καταβάλλει έγκαιρα το εργολαβικό αντάλλαγμα στον Ανάδοχο, κατά τους όρους του Νόμου και της παρούσας, όπως ειδικότερα ορίζεται στο άρθρο 187 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10 ΔΙΑΦΟΡΕΣ - ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ - ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

10.1 Καλόπιστη εφαρμογή της Σύμβασης

Ο εργοδότης και ο ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το άρθρο 198 του Ν. 4412/2016).

10.2 Λάθη / ασυμφωνίες στα Συμβατικά Τεύχη ή στην Προσφορά του Αναδόχου

10.2.1 Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση που υπάρξουν αντικρουόμενες διατάξεις ή όροι στα συμβατικά τεύχη, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στο ισχυρότερο κάθε φορά, όπως ορίζεται στην Προκήρυξη.

10.2.2 Λάθη ή παραλείψεις των Συμβατικών Τευχών μπορεί να διορθώνονται πριν την υπογραφή της σύμβασης, αν τούτο δεν αντιβαίνει στη δικαιολογημένη εμπιστοσύνη των διαγωνιζομένων και στην υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής να μη μεταβάλλει μονομερώς τους όρους της που έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για τη διαμόρφωση της προσφοράς τους.

10.3 Ανωτέρα βία

10.3.1 Αν κατά την εκτέλεση της σύμβασης συμβούν γεγονότα ή περιστατικά "ανωτέρας βίας", τα οποία σαφώς και αποδεδειγμένα βρίσκονται υπεράνω του ελέγχου και της ευθύνης των συμβαλλομένων, καθένα εκ των μερών δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εφόσον αυτά τα γεγονότα, ή περιστατικά παρεμποδίζουν την εκπλήρωσή τους. Το παραπάνω δικαίωμα υφίσταται μόνο στις περιπτώσεις που οι συνέπειες των περιστατικών αυτών δεν ρυθμίζονται από το Νόμο, ή τη σύμβαση.

10.3.2 Η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων κατά τη διάρκεια της αναστολής, δεν δημιουργεί δικαίωμα ή αξίωση υπέρ ή κατά του ετέρου των συμβαλλομένων. Δεν αναστέλλεται η εκπλήρωση υποχρεώσεων ή η καταβολή αμοιβών, που κατέστησαν απαιτητές πριν από την επέλευση των άνω γεγονότων ή περιστατικών.

10.4 Εκτέλεση της σύμβασης παρά την ύπαρξη διαφωνίας

Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του αναδόχου άρνηση παροχής των υπηρεσιών και εκτέλεσης των καθηκόντων του, όπως αυτά προβλέπονται στη Σύμβαση, εκτός αν τούτο ρητώς προβλέπεται από το Νόμο, ή την σύμβαση. Αν παρότι δεν υφίσταται τέτοιο δικαίωμα, ο ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση της σύμβασης, ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του νόμου.

Άρθρο 11 ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

11.1 Έκπτωση Αναδόχου

Εφόσον ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, κηρύσσεται έκπτωτος. Ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 191 του Ν. 4412/2016.

11.2 Διάλυση ή Ματαίωση της Σύμβασης

Ο Εργοδότης δικαιούται να καταγγείλει και να προβεί στη διάλυση της σύμβασης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 133 του Ν. 4412/2016, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 192 του Ν.4412/2016. Εάν ο ανάδοχος άσκησε μεν το δικαίωμα της διάλυσης της σύμβασης, αλλά συναινεί στη ματαίωση της διάλυσης, η σύμβαση νομίμως συνεχίζεται σύμφωνα με τα όσα αναγράφονται στο άρθρο 193 του Ν.4412/2016.

11.3 Λήξη της Σύμβασης – Παραλαβή του αντικειμένου της

Γενικά, για την παραλαβή της μελέτης ισχύει το άρθρο 189 του Ν.4412/2016. Η λήξη της Σύμβασης, εφ' όσον δεν συντρέχουν λόγοι πρόωρης λύσης (έκπτωση του αναδόχου, ή διάλυση της σύμβασης), πιστοποιείται με την παραλαβή των εργασιών του Αναδόχου και την έκδοση σχετικής απόφασης από την Π.Α.

Η μελέτη εγκρίνεται κατά στάδια ή στο σύνολό της, και αυτό ορίζεται στην Σύμβαση. Η απόφαση έγκρισης εκδίδεται υποχρεωτικά εντός δύο (2) μηνών από την εμπρόθεσμη υποβολή πλήρων στοιχείων. Σε περίπτωση καθυστέρησης παραλαβής της μελέτης από την Π.Α., επέρχεται αυτοδίκαιη παραλαβή, αν παρέλθει άπρακτο διάστημα δύο (2) μηνών από την υποβολή σχετικής όχλησης από τον Ανάδοχο.

Η έγκριση ενδιάμεσων σταδίων μελετών αποτελεί και προσωρινή παραλαβή της μελέτης. Η οριστική παραλαβή πραγματοποιείται μετά την έγκριση του τελευταίου σταδίου της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την περαίωση εργασιών της σύμβασης. Η προθεσμία συντέλεσης της παραλαβής είναι τρεις (3) μήνες από την έγκριση πλήρων των μελετών που προβλέπονται από την σύμβαση.

Για την παραλαβή απαιτείται η υποβολή όλων των παραδοτέων από τον Ανάδοχο και εφόσον αυτός έχει εκτελέσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις εντός του χρόνου ισχύος της Σύμβασης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στον ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 5.1 της παρούσας Σ.Υ., μετά την έκδοση από τον εργοδότη (Δ.Υ.) βεβαίωσης περαίωσης των υπηρεσιών του Αναδόχου.

Μπορεί να γίνει τμηματική παραλαβή μελέτης αυτοτελούς έργου, ή σταδίου μελέτης, μετά από αίτηση του αναδόχου.

Άρθρο 12 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Οι διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του αναδόχου επιλύονται κατά τα λεπτομερώς αναφερόμενα στο Ν 4412/2016. Η διοικητική και η δικαστική διαδικασία δεν αναστέλλουν την εκτέλεση της Σύμβασης, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά στο Νόμο.

Άρθρο 13 ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

13.1 Νομοθεσία

Η Σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο όπως αναλυτικά προσδιορίζεται στην Προκήρυξη και το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.

13.2 Γλώσσα επικοινωνίας

13.2.1 Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

13.2.2 Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή / και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.

13.2.2 Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατисχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ

Για κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/16.

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος

Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Μελέτη: «Μελέτη στατικής επάρκειας 2^{ου}
Δημοτικού Σχολείου Καβάλας»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΑΤΑ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΤΑ ΤΟ Ν. 4412 / 2016

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

(Ν.4412/2016 άρθρο 45 §7.Α.2)

Οι ζητούμενες μελέτες και η περιγραφή των τοπικών συνθηκών, των ιδιαιτεροτήτων του έργου και λοιπών δεσμεύσεων περιγράφονται στην παραπάνω τεχνική έκθεση.

Όλα τα στοιχεία που διαθέτει η Αναθέτουσα Αρχή θα τεθούν στη διάθεση του αναδόχου μελετητή, τα οποία είναι:

1. τοπογραφικό διάγραμμα (κλ. 1:200)
2. διάγραμμα δόμησης (κλ. 1:200)
3. αρχιτεκτονικά σχέδια
 - 3.1. σχέδια κατόψεων ισογείου, Α' ορόφου, Β' ορόφου, 1^{ου} επιπέδου δώματος και Β' δώματος (κλ. 1:50)
 - 3.2. σχέδια τομών (κλ. 1:50)
 - 3.3. σχέδια όψεων (κλ. 1:50)
4. στατική μελέτη κτιρίου 2
5. φωτογραφική τεκμηρίωση

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου μελετητή συμπεριλαμβάνονται η προετοιμασία, η υποβολή των φακέλων, η παρακολούθηση της διαδικασίας για την έκδοση εγκρίσεων των διαφόρων φορέων που εμπλέκονται στην αδειοδότηση του έργου, όπου και εφόσον απαιτηθεί, καθώς και η προσαρμογή των αντίστοιχων μελετών στις υποδείξεις τους, με την ενσωμάτωση σε αυτές των παρατηρήσεών τους και η έκδοση αδειών, όπου και εφόσον απαιτηθεί.

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Η Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα πιο κάτω στοιχεία και εν πάσει περιπτώσει όσα απαιτούνται για τη Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα.

- Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών με την οποία θα γίνεται ο πλήρης καθορισμός της αναγκαίας γεωτεχνικής έρευνας με βάση το σκοπό της μελέτης λαμβάνοντας υπόψη όλα τα διαθέσιμα γεωλογικά-γεωτεχνικά στοιχεία της υπό μελέτη περιοχής.
- Για την εκπόνηση της γεωτεχνικής έρευνας υπαίθρου θα απαιτηθεί να γίνει μία (1) δειγματοληπτική γεώτρηση βάθους 12μ και κατά τη διάτρηση της γεώτρησης επί τόπου δοκιμές τυποποιημένης διείσδυσης (SPT) και προσδιορισμός ποιότητας RQD πυρήνων γεώτρησης.
- Για την εκπόνηση της γεωτεχνικής έρευνας εργαστηρίου θα απαιτηθεί να γίνουν εργαστηριακές δοκιμές σε επιλεγμένα δείγματα της γεώτρησης για τον προσδιορισμό των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών του εδάφους.
- Έκθεση Γεωτεχνικών Ερευνών με παρουσίαση όλων των εργασιών γεωτεχνικής έρευνας (υπαίθρου και εργαστηριακών δοκιμών) και των αποτελεσμάτων τους οι οποίες εκτελούνται στα πλαίσια της μελέτης σύμφωνα με την εγκεκριμένη Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών. Η Τεχνική Έκθεση θα περιλαμβάνει περιγραφή του έργου για το οποίο έγινε η γεωτεχνική έρευνα (είδος, θέση, γεωμετρία κλπ.), περιγραφή των γεωλογικών συνθηκών της περιοχής, τους τύπους των μηχανημάτων που χρησιμοποιήθηκαν για τις εργασίες υπαίθρου, παρουσίαση των καθημερινών μετρήσεων της στάθμης του νερού στις γεωτρήσεις κατά την εκτέλεση των γεωτρήσεων και εν συνεχεία από πιεζόμετρα, παρουσίαση των επιτόπου παρατηρήσεων κατά την εκτέλεση των γεωτεχνικών εργασιών υπαίθρου, παρουσίαση των μητρώων

υπεδάφους των ερευνητικών διατρήσεων με περιγραφές (με βάση ένα αναγνωρισμένο κύριο σύστημα κατάταξης των σχηματισμών υπεδάφους) με βάση τα μητρώα υπαίθρου και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών, τοπογραφικό διάγραμμα με οριζοντιογραφία στο οποίο θα σημειώνονται οι θέσεις όλων των υφιστάμενων και προτεινόμενων σημείων έρευνας και θα αναγράφονται σε πίνακα οι συντεταγμένες (X, Y, Z) των αποτυπωμένων θέσεων της εκτελεσθείσας έρευνας, παρουσίαση των επιτόπου δοκιμών υπαίθρου και των εργαστηριακών δοκιμών σε παραρτήματα και έγχρωμες φωτογραφίες πυρήνων γεωτρήσεων ή άλλων ερευνητικών εκσκαφών καθώς και φωτογραφίες της θέσης της ερευνητικής διάνοιξης σε παράρτημα.

- Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών με την αξιολόγηση και ερμηνεία των στοιχείων της γεωτεχνικής έρευνας συνεκτιμώντας τα σχετικά γεωλογικά στοιχεία με στόχο τον καθορισμό του γεωτεχνικού προσομοιώματος στην περιοχή του έργου. Η αξιολόγηση θα περιλαμβάνει: σύνταξη γεωτεχνικής τομής και πρωτόκολλα αποτελεσμάτων επιτόπου και εργαστηριακών δοκιμών.

- Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας και κατάταξη του εδάφους, με τους υπολογισμούς.
- Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης κτιρίου με την οποία θα γίνεται ο προσδιορισμός της επάρκειας της υφιστάμενης θεμελίωσης καθώς και προτάσεις για ενίσχυση της εφόσον αυτό απαιτείται.

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Συμπληρωματικά της τεχνικής έκθεσης, η στατική μελέτη θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα πιο κάτω στοιχεία και εν πάσει περιπτώσει όσα απαιτούνται για τη μελέτη στατικής επάρκειας κι αν απαιτηθεί για τη μελέτη στατικής ενίσχυσης.

- Τεχνική Έκθεση με αναλυτική περιγραφή των εργασιών που έγιναν στο παρελθόν, περιλαμβάνουσα το είδος των χρησιμοποιούμενων υλικών και το είδος των κατασκευών, συνοδευόμενη από φωτογραφική και σχεδιαστική τεκμηρίωση, η οποία δίδεται και θα συμπληρωθεί από το μελετητή όπου τα στοιχεία δεν επαρκούν. Η τεχνική έκθεση θα συνοδεύεται με σειρά απαιτητών σχεδίων (κατόψεις, κτλ) της υπάρχουσας κατάστασης, στα οποία θα πρέπει να σημειώνονται τα υλικά δόμησης και να αποτυπώνονται οι βλάβες που παρουσιάζονται στους υφιστάμενους φορείς.

- Ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης του φέροντα οργανισμού του κτιριακού συγκροτήματος στην καταπόνησή του. Βάση των αποτελεσμάτων, θα πρέπει να γίνεται σαφής αιτιολόγηση των μηχανισμών που προκάλεσαν τυχόν φθορές διακρίνοντας τις κύριες αιτίες. Από την ερμηνεία των φθορών και βλαβών θα πρέπει να προκύψουν οι αναγκαίες εργασίες στερέωσης και ενίσχυσής του, προκειμένου το κτίριο να ανταποκρίνεται με ασφάλεια. Με την ολοκλήρωση της μελέτης αποτίμησης φέρουσας ικανότητας θα αποφασιστούν οι απαιτούμενες επεμβάσεις (επισκευές ή/και ενισχύσεις) από τον Κύριο του έργου σύμφωνα με το σχέδιο των εναλλακτικών προτάσεων που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος της Μελέτης. Για την επιλογή του σεναρίου παρεμβάσεων θα ληφθούν υπόψη κριτήρια κόστους, χρόνου υλοποίησης καθώς και οι δυσκολίες κατασκευής τους. Ο Ανάδοχος κατά την υποβολή των εναλλακτικών σεναρίων θα προβεί σε οικονομική αποτίμηση της υλοποίησης ώστε να υπάρχει σαφής εικόνα για τις παρεμβάσεις.

- Ανάλυση του φορέα του κτιριακού συγκροτήματος μετά την αποκατάσταση και η τεκμηρίωση της επάρκειας των προτεινόμενων επεμβάσεων. Οι προτεινόμενες επεμβάσεις στο κτίριο που θα αποκατασταθεί δε θα αλλάζουν τη μορφή του και θα εντάσσονται στο μέγεθος, στις αντοχές και στις δυνατότητές του. Η αποκατάσταση του κτιρίου πρέπει να εξασφαλίζει τουλάχιστον την τάξη φορτίσεων της προτεινόμενης χρήσης και δε θα διαφοροποιεί το δομικό μόρφωμα του κτιρίου. Σε περίπτωση που απαιτηθεί ενίσχυση, οι απαιτήσεις ενίσχυσης πρέπει να αντιμετωπιστούν με επεμβάσεις, που να είναι συμβατές με το αυθεντικό φέρον σύστημα χωρίς να το διαφοροποιούν ριζικά και να μην επιβαρύνουν τον φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα.

- Ακριβή σχέδια οροφών με πλήρη υψόμετρα και τοπικές τομές σε θέσεις ανισοσταθμίας και γενικά θέσεις ιδιαίτερης μορφολογίας.
- Γενικές τομές του κτιρίου στις δύο διευθύνσεις
- Κλίμακες ανάλογες των Αρχιτεκτονικών.
- Λεπτομερή στατικό και αντισεισμικό υπολογισμό των εν γένει στοιχείων του φέροντος οργανισμού της κατασκευής.
- Σχέδια (υπό κλίμακα 1:50) της φέρουσας κατασκευής και των στοιχείων που την απαρτίζουν, με την ίδια κλίμακα σχέδια ξυλοτύπων με λεπτομερείς διαστάσεις, υψόμετρα, αναβαθμούς και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται για την ακριβή τους κατασκευή και σχέδια διατάξεως ήτοι, σχέδια ξυλοτύπων υπό κλίμακα 1:50, στα οποία θα αναγράφεται το είδος, το πλήθος, οι διαστάσεις
- Στην περίπτωση που απαιτείται ενίσχυση, σχέδια που θα δείχνουν τη θέση και το είδος της ενίσχυσης
- Σχέδια λεπτομερειών υπό κατάλληλη κλίμακα
- Τεχνική περιγραφή.
- Τεχνικές προδιαγραφές.
- Προμέτρηση και προϋπολογισμό βάσει των εγκεκριμένων τρεχουσών τιμών μονάδος ή λαμβανομένων από παρόμοια έργα, αφού αιτιολογηθεί πλήρως η νέα τιμή όπως ορίζεται στη σχετική νομοθεσία περί δημοσίων έργων.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τεχνική περιγραφή

Τεχνικές προδιαγραφές

Ανάλυση τιμών (σύμφωνα με τα εγκεκριμένα του ΥΠΕΚΑ, όπου δεν υπάρχουν τιμές από το ΥΠΕΚΑ λαμβάνουμε τρεις τιμές του εμπορίου)

Τιμολόγιο μελέτης

Τιμολόγιο προσφοράς / ΕΤΕΠ

Συγγραφή υποχρεώσεων

Προϋπολογισμός μελέτης (που συνοδεύει αναλυτική προμέτρηση) / Συνοπτική και αναλυτική προμέτρηση (με σκαριφήματα και σχέδια)

Έντυπο οικονομικής προσφοράς

Διακήρυξη δημοπρασίας και περίληψη / Χρονοδιάγραμμα προγραμματισμού κατασκευής

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Επισημαίνεται πως οι παρακάτω κανονισμοί είναι ενδεικτικοί και πως ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει τις μελέτες σύμφωνα με τους κανονισμούς που θα ισχύουν κατά την διάρκεια εκπόνησης των μελετών.

- Ε 101-83, Τεχνικές προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες (ΦΕΚ Β'/363/24.06.83, όπως συμπληρώθηκε με την Υ. Α. 6019, § 2 (ΦΕΚ Β/29/11.02.1986))
- Ε 102-84 και Ε 103-84, Προδιαγραφές Επιτόπου Δοκιμών Βραχομηχανικής και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής (ΦΕΚ Β'/70/08.02.1985)
- Ε 104-85, Προδιαγραφές Γεωλογικών Εργασιών μάζας στα πλαίσια των Μελετών Τεχνικών Έργων (ΦΕΚ Β'/29/11.02.1986)
- Ε 105-86, Προδιαγραφές Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ΦΕΚ Β /955/31.12.1986)
- ΕΛΟΤ EN 1997-1, Ευρωκώδικας 7: Γεωτεχνικός Σχεδιασμός – Μέρος 1: Γενικοί κανόνες.
- ΕΛΟΤ EN 1997-2, Ευρωκώδικας 7: Γεωτεχνικός Σχεδιασμός – Μέρος 2: Γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές.

- ΚΑΝ.ΕΠΕ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27-02-2004
- «Εθνικός Σχεδιασμός για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων» ΚΥΑ 114218, ΦΕΚ 1016/Β/17-11-1997, όπως ισχύει σήμερα
 - Απόφαση Δ 17α/116/4/ΦΝ429 (ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000) «Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού Σκυροδέματος για τη μελέτη και κατασκευή Έργων από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα» (Ε.Κ.Ω.Σ. 2000) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
 - Απόφαση Δ 14/19164/28-03-1997 (ΦΕΚ 315/Β/17-04-1997, 479/Β/11-06-1997) «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος» Κ.Τ.Σ.
 - Β.Δ. της 19/26.2.1959 (ΦΕΚ 36/Α).
 - Απόφαση ΕΔ2α/01/44/ΦΝ275/4.4.84 (ΦΕΚ 239/Β) «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Β.Δ. της 19/26.2.1959».
 - Απόφαση ΕΔ2γ/01/94/ΦΝ275/30.9.1985 (ΦΕΚ 587/Β) «Αντικατάσταση του άρθρου 12 του Β.Δ. της 19/26.2.1959, περί αντισεισμικού κανονισμού οικοδομικών έργων».
 - Η Υ.Α. Δ14/92330/2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17.7.08) «Έγκριση Νέου Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)», όπως διορθώθηκε με την Διορθ. Σφ. 2008 (ΦΕΚ 2113/Β'/13.10.2008) Διόρθωση σφάλματος στην υπ αριθμ. Δ14/92330 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. «Έγκριση Νέου κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ υπ αριθ. 1416/Β/17.7.08 αντικαθίστανται, μετά από λάθος στην ηλεκτρονική παραγωγή, τα κεφάλαια 7 και 8 (σελίδες 20300 έως και 20325) με ορθά κεφάλαια
 - Η Υ.Α. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/2016 (ΦΕΚ 1651/Β'/2.6.2016) «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)»
 - Μέθοδοι για την επί τόπου αποτίμηση των χαρακτηριστικών των υλικών, Β' έκδοση (ΤΕΕ 2007)
 - Συστάσεις για προσεισμικές και μετασεισμικές επεμβάσεις σε κτίρια (ΟΑΣΠ, 2001)
- Καθώς και κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη που αφορά το τεχνικό αντικείμενο της μελέτης ακόμη κι αν δεν κατονομάζεται ρητά.

Καβάλα, ... / ... / 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τσακαλίδης Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Μιχαήλ Αλέξης
Μηχανικός Περιβάλλοντος

Χαραλαμπίδης Πρόδρομος
Αρχιτέκτων Μηχανικός