



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ,
ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ &

ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ

ΕΡΓΩΝ (Δ19)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ
ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ ΣΤΟ
ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ ΓΕΦΥΡΕΣ -
ΑΝΑΝΤΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΜΥΛΟΥ
ΕΩΣ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕ 572

ΕΡΓΟ: 2014ΣΕ57200002

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ

ΑΜΟΙΒΗ: 1.542.691,17 € (με ΦΠΑ)

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

1. Γενικά

- 1.** Όλες οι τιμές μονάδας του παρόντος Τεύχους αναφέρονται σε πλήρως περαιωμένες μονάδες εκπόνησης των μελετών και καλύπτουν πλήρως τις εργασίες (όπως αυτές αναφέρονται στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων, στη Συγγραφή Υποχρεώσεων και στην Διακήρυξη του διαγωνισμού), προμήθειες και δαπάνες ως και εκείνες που τυχόν δεν κατονομάζονται, αλλά είναι απαραίτητες για την πλήρη εκπόνηση/εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, σύμφωνα με τους κανόνες της Επιστήμης και Τέχνης, μη δικαιούμενης άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκπόνηση κάθε μελέτης.
- 2.** Οι τιμές του παρόντος Τεύχους περιλαμβάνουν επιπλέον τις ακόλουθες δαπάνες και έξοδα:
 - α)** Τις κάθε είδους δαπάνες για το αποζημιούμενο τεχνικό-επιστημονικό προσωπικό συμπεριλαμβανομένων των εξειδικευμένων συνεργατών όπου κατά περίπτωση απαιτηθούν (μηχανικό, γεωπόνο, νομικά κλπ) ήτοι: μισθοί, ημερομίσθια, έκτακτες αμοιβές, δώρα, επίδομα αδείας, ασφαλίσεις, υπερωριακή απασχόληση, δαπάνες ταξιδιών, η παραμονή του προσωπικού του εκεί και η εκτός έδρας απασχόλησή του. Επιπλέον περιλαμβάνονται οι δαπάνες δακτυλογραφήσεων, μεταφράσεων, δαπάνες κεντρικών γραφείων του Αναδόχου, το εργολαβικό όφελος και τα γενικά έξοδα του Αναδόχου, και εν γένει πάσα δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη εκπόνηση/εκτέλεση του αντικειμένου του Αναδόχου και κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στη Συγγραφή Υποχρεώσεων, το ΤΤΔ και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη.
 - β)** Τις δαπάνες που απορρέουν άμεσα και έμμεσα από τις κείμενες διατάξεις, όπως ισχύουν για την παρούσα Σύμβαση.
 - γ)** Τις δαπάνες για μεταφράσεις από και προς την Ελληνική γλώσσα οποιουδήποτε κειμένου του Αναδόχου ή άλλου που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της εκπόνησης της μελέτης, καθώς και τις δαπάνες διερμηνείας από και προς την Ελληνική γλώσσα που ενδεχομένως να απαιτούνται για την επικοινωνία του Αναδόχου και των στελεχών του με την Υπηρεσία.

Επίσης, βαρύνουν τον Ανάδοχο περιλαμβανόμενες ανηγμένα στην Οικονομική του Προσφορά, όλες οι δαπάνες του πρόσθετου προσωπικού διοικητικής υποστήριξης. Το προσωπικό αυτό θα απασχοληθεί καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων και των παρατάσεων αυτής, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, δεδομένου ότι αυτή έχει υπολογισθεί ανηγμένη από τον Ανάδοχο κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.
 - δ)** Επίσης τον Ανάδοχο βαρύνει αποκλειστικά το κόστος της οποιασδήποτε πρόσθετης γραμματειακής υποστήριξης απαιτηθεί για την εκτέλεση της σύμβασής του.
- 3.** Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν τον φόρο προστιθεμένης αξίας (Φ.Π.Α.), ο οποίος καταβάλλεται σύμφωνα με τις υφιστάμενες διατάξεις.
- 4.** Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί επιστήμονας με εμπειρία μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη που περιγράφεται στα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η αποζημίωσή του όμως γίνεται με την τιμή που προβλέπεται στο αντίστοιχο άρθρο.

2. Προεκτιμώμενη αμοιβή

Τα άρθρα τιμολογίου που εφαρμόζονται για τον υπολογισμό της αμοιβής είναι τα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, σύμφωνα με την Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/ 16.5.2017) «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)», (ΦΕΚ Β 2519/20.07.2017), όπως ισχύει.

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 8 του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016, οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών, είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου, είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση:

$$A = (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) \text{ [σε €]}$$

όπου:

(τκ): για τις αμοιβές του έτους 2017 ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή

$$(\tau\kappa) = \mathbf{1,203}$$

σύμφωνα με την Εγκύκλιο 5 ΔΝΣγ/12298/ΦΝ 439.6/14-3-2017 και

Σ(Φ): η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτημένη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Στην αμοιβή αυτή περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων της μελέτης σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές εκτός εάν γίνεται ειδική αναφορά σε επί μέρους άρθρα.

Α. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Συμπλήρωση μαθηματικού ομοιώματος και υπολογισμός παροχών	ΥΔΡ.13 ΓΕΝ.8	τεμ.	1	26.621,04 €	26.621,04 €	N ₁ = 19	Πλήθος βροχομετρικών σταθμών
							N ₂ = 0	Πλήθος βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών
							N ₃ = 0	Πλήθος σταθμηγραφικών σταθμών
							F= 381,1	έκταση της λεκάνης απορροής σε km ²
							A ₁ = 1	Συντελεστές χρήσης μοντέλων
								A ₁ =1, όταν γίνεται χρήση εξελιγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.
							A ₂ = 1	A ₂ =1, όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.
							A ₃ = 1	A ₃ = 1, όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής.
							A= 600*(1+2,5*N ₁ +5*N ₂ +10*N ₃ +3*F ^{1/3})*(1+A ₁ +A ₂ +0,5*A ₃)*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων An= 177.473,63 €	
2	Οριστική Μελέτη διευθέτησης Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο	ΥΔΡ.4.2 ΥΔΡ.1	τεμ.	1	374.451,76 €	374.451,76 €	L ₁ = 3.175,70	μήκος διευθετούμενων με επενδεδυμένη διατομή τμημάτων ρέματος εντός κατοικημένης περιοχής σε m (τμήμα από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο)
							β= 2.250	συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης 8,00 m
							β= 3.350	συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης 15,00 m
							β= 3.750	συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης μεγαλύτερο των 20,00 m
							B ₁ = 14,2	μέσο εκτιμώμενο πλάτος διατομής
							β ₁ = 3.224,29	συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης 14,2 m
							L ₂ = 2.235,10	μήκος διευθετούμενων με επενδεδυμένη διατομή τμημάτων ρέματος εντός κατοικημένης περιοχής σε m (τμήμα από Κόκκινο Μύλο έως την Αττική Οδό)
							B ₂ = 22	μέσο εκτιμώμενο πλάτος διατομής
							β ₂ = 3.750,00	συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης 22 m
							β= 3.441	μέσο β λόγω μεταβαλλόμενων διατομών $\beta = \Sigma(L_1*\beta_1+L_2*\beta_2)/(L_1+L_2)$
							A= $\beta/(L^{1/3})$ *L*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων An= 1.275.991,79 €	
							Ενιαία αμοιβή ανά τμήμα An1= 748.903,51 € An2= 527.088,28 €	
							P%= 50%	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής Μελέτης
3	Επικαιροποίηση Οριστικής Μελέτης διευθέτησης Κηφισού από Κόκκινο Μύλο έως την Αττική Οδό	ΥΔΡ.4.2 ΥΔΡ.1 ΓΕΝ.8	τεμ.	1	52.708,83 €	52.708,83 €	Για τον προσδιορισμό των πτυχίων An2= 527.088,28 €	
							P1%= 50%	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής Μελέτης
							P2%= 20%	Ποσοστό αμοιβής άρθρου ΓΕΝ.8B
4	Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής Κηφισού από τρεις γέφυρες έως εκβολή, συμβολής του ρέματος Αχαρνών στον Κηφισό και έργων Αττικής οδού	ΥΔΡ.14	τεμ.	1	8.752,99 €	8.752,99 €	β= 1	συντελεστής σχετιζόμενος με τον τύπο ελέγχου, ίσος με 1 για τον έλεγχο υφιστάμενης διευθέτησης
							L= 10,87	το μήκος του προς υδραυλικό έλεγχο ρέματος
							F= 381,10	έκταση της λεκάνης απορροής σε km ²
							A= 60*β*(5+20*L ^{2/3} +2,5*F ^{1/3})*τκ	

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
5	Οριοθέτηση Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο	ΥΔΡ.14	τεμ.	1	6.936,05 €	6.936,05 €	$\beta = 1,50$	συντελεστής σχετιζόμενος με τον τύπο ελέγχου, ίσος με 1,5 στην περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρέματος χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου
							$L = 3,48$	το μήκος του προς οριοθέτηση ρέματος και των τμημάτων των συμβαλλόντων σε km
							$F = 145$	έκταση της λεκάνης απορροής στη θέση Τρεις γέφυρες σε km ²
							$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot \tau_k$	
6	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους Οφέλους	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	6.766,88 €	6.766,88 €	$n = 25$	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$a = 450,00$	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$\Pi\% = 50,00\%$	Ποσοστό αμοιβής υδραυλικού μελετητή
							$A = n \cdot a \cdot \Pi\% \cdot \tau_k$	
7	Επικαιροποίηση Μελέτης Φορέα Διαχείρισης	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	1.353,38 €	1.353,38 €	$n = 10$	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$a = 450,00$	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$\Pi1\% = 50\%$	Ποσοστό αμοιβής άρθρου ΓΕΝ.8
							$\Pi2\% = 50\%$	Ποσοστό αμοιβής υδραυλικού μελετητή
							$A = n \cdot a \cdot \Pi1\% \cdot \Pi2\% \cdot \tau_k$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 2.706,75 \text{ €}$	
8	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	3.248,10 €	3.248,10 €	$n = 12$	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$a = 450,00$	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							$\Pi\% = 50\%$	Ποσοστό αμοιβής υδραυλικού μελετητή
							$A = n \cdot a \cdot \Pi\% \cdot \tau_k$	
9	Υποβοήθηση της Υπηρεσίας για την επαλληλία και συμβατότητα των μελετών της Σύμβασης	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	23.819,40 €	23.819,40 €	$n = 33$	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών
							$a = 600,00$	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών
							$A = n \cdot a \cdot \tau_k$	

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		
10	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Πολιτικού Μηχανικού	ΓΕΝ.7	τεμ.	1	47.073,47 €	47.073,47 €	Η αμοιβή της σύνταξης των Τευχών Δημοπράτησης επιμερίζεται στα τεύχη σύμφωνα με τα ακόλουθα ποσοστά. Τα ποσοστά αυτά είναι απομειωμένα λόγω διάθεσης από την Υπηρεσία πρότυπων Τευχών συναφούς αντικειμένου.
							8% Για την Τεχνική Περιγραφή
							15% Για τις Τεχνικές Προδιαγραφές
							7% Για το Τιμολόγιο Μελέτης
							7% Για τη Συγγραφή Υποχρεώσεων
							3% Για τον Προϋπολογισμό Μελέτης
							1% Για τη Διακήρυξη Δημοπρασίας
							41% Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη όλων των τευχών δημοπράτησης
							φ1= 1.275.992 Ενιαία αμοιβή Υδραυλικής μελέτης διευθέτησης
							φ2= 135.115 Ενιαία αμοιβή Στατικών Μελετών (πλην ελέγχων)
							φ3= 18.646 Ενιαία αμοιβή Συγκοινωνιακών Μελετών
							Αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη, απαιτείται να συμπεριληφθεί η τοποθέτηση οργάνων στα Τεύχη Δημοπράτησης)
							n= 20 αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00 αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							Π%= 50% Ποσοστό αμοιβής υδραυλικού μελετητή
							φ4= 5.414 Εκτιμώμενη αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (Πολιτικού Μηχανικού)
							Σφ= 1.435.167 Ενιαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης
11	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Πολιτικού Μηχανικού	ΓΕΝ.6	τεμ.	1	6.482,79 €	6.482,79 €	A= 8%*Σφ*Π%
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 114.813,33 €
							A1= 374.452 Προεκτιμώμενη αμοιβή Οριστικής Μελέτης διευθέτησης Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο
							A2= 52.709 Προεκτιμώμενη αμοιβή Τροποποίησης Οριστικής Μελέτης διευθέτησης Κηφισού από Κόκκινο Μύλο έως την Αττική Οδό
							A3= 5.414 Εκτιμώμενη αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (Πολιτικού Μηχανικού)
							A4= 108.092 Προεκτιμώμενη αμοιβή Στατικών Μελετών (πλην ελέγχων)
							A5= 14.870 Προεκτιμώμενη αμοιβή Συγκοινωνιακών Μελετών
							A6= 2.897 Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης ηλεκτροφωτισμού
							A7= 5.414 Εκτιμώμενη αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (Η/Μ)
							A8= 8.120 Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελετών φυτοτεχνικής διαμόρφωσης
							ΣΑi= 571.967 Σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών του έργου και για όλες τις κατηγορίες μελετών
							κ= 0,40
							μ= 8,00
							β= 0,97% συντελεστής % (στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο) $\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * \tau \kappa))^{1/3}$
							Π1%= 97,13% Ποσοστό αμοιβής έργων Πολ.Μηχ.
							Π2%= 1,45% Ποσοστό αμοιβής έργων Η/Μ
							Π3%= 1,42% Ποσοστό αμοιβής έργων πρασίνου
							A= ΣΑi*β*τκ A= 6.674,34 €

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
12	Τεύχη Δημοπράτησης Συμβούλου Διαχείρισης Κατασκευής του έργου	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	2.706,75 €	2.706,75 €	n= 5	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							A= n*α*τκ	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						560.921,44 €		

Β. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Περισοπού στην συναρμογή με το κατασκευασμένο τμήμα (Χ.Θ.10+325)	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5	τεμ.	1	20.439,67 €	20.439,67 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 13,00$	
							$B = 40,00$	Μήκος Γέφυρας
							$\Phi = 520,00$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 520,00$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 11,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1384,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 2,95\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 25.549,59 \text{ €}$	
							$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)
2	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης νότιας Γέφυρας οδού Παλαμά	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	3.122,51 €	3.122,51 €	$\kappa = 0,90$	Κατηγορία έργου : Β
							$\mu = 17,00$	
							$L = 17,00$	
							$B = 11,50$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 11,50$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 195,50$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 15,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1400,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 2,37\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Ενιαία αμοιβή $A_{\Pi} = 7.806,28 \text{ €}$	
							$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
3	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης βόρειας Γέφυρας οδού Παλαμά	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	6.797,14 €	6.797,14 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 25,50$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 11,50$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 293,25$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 27,00$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1446,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 3,33\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau_{\kappa}$	
							Ενιαία αμοιβή $A_{\Pi} = 16.992,85 \text{ €}$	
							$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6
4	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Παλαμά (Χ.Θ.10+730)	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	25.387,94 €	25.387,94 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 17,00$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 40,00$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 680,00$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 15,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1400,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 2,77\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau_{\kappa}$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 31.734,92 \text{ €}$	
							$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
5	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Λευκωσίας (Χ.Θ.12+350)	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	4.559,17 €	4.559,17 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 17,00$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 10,50$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 178,50$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 15,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1400,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 3,79\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 11.397,93 \text{ €}$	
							$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6
6	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Λευκωσίας (Χ.Θ.12+350)	TEX.7	τεμ.	1	9.118,34 €	9.118,34 €	$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)
7	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Νοταρά (Χ.Θ.13+470)	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	7.989,87 €	7.989,87 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 17,00$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 22,00$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 374,00$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 15,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1400,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 3,17\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 19.974,67 \text{ €}$	
							$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6
8	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Νοταρά (Χ.Θ.13+470)	TEX.7	τεμ.	1	15.979,74 €	15.979,74 €	$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
9	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Φιλαδέλφειας (Χ.Θ.14+080)	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5 TEX.6	τεμ.	1	13.865,03 €	13.865,03 €	$\kappa = 0,95$	Κατηγορία έργου : Γ
							$\mu = 32,00$	
							$L = 33,00$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 22,00$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 726,00$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 31,50$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1464,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 2,71\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 34.662,58 \text{ €}$	
10	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Φιλαδέλφειας (Χ.Θ.14+080)	TEX.7	τεμ.	1	27.730,06 €	27.730,06 €	$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6
							$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)
11	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενων Πεζογεφυρών στις Χ.Θ.10+395, Χ.Θ.11+010, Χ.Θ.11+535, Χ.Θ.11+845, Χ.Θ.12+615, Χ.Θ.13+395 και Χ.Θ.14+860	TEX.2 TEX.3 TEX.7 TEX.5	τεμ.	7	1.179,56 €	8.256,92 €	$\kappa = 0,90$	Κατηγορία έργου : Β
							$\mu = 17,00$	
							$L = 16,00$	Μήκος Γέφυρας
							$B = 3,50$	Πλάτος διατομής γέφυρας (με πεζοδρόμια στηθαία)
							$\Phi = 56,00$	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια κάτοψης γέφυρας
							$L_{\max} = 15,00$	Μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας σε m
							$H_{\text{avg}} = 7,00$	Μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας σε m
							$\sigma = 1398,50$	Τιμή μονάδας γέφυρας $\sigma = 1300 + 4 * L_{\max} + 5,5 * H_{\text{avg}}$
							$\beta = 3,13\%$	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							$A = \beta * \sigma * \Phi * \Pi * \tau \kappa$	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων $A_{\Pi} = 2.948,90 \text{ €}$	
12	Στατική Οριστική μελέτη στην Πεζογέφυρα στη Χ.Θ.10+395	TEX.7	τεμ.	1	2.359,12 €	2.359,12 €	$\Pi = 40\%$	Ποσοστό άρθρου TEX.6
							$\Pi = 80\%$	Ποσοστό αμοιβής Οριστικής μελέτης (απευθείας σε στάδιο Οριστικής)
13	Στατική Οριστική στις Πεζογέφυρες στις Χ.Θ.11+010, Χ.Θ.11+535, Χ.Θ.11+845, Χ.Θ.12+615, Χ.Θ.13+395 και Χ.Θ.14+860 (πολλαπλή εφαρμογή)	TEX.6	τεμ.	6	1.179,56 €	7.077,36 €	$\Pi = 50,00\%$	Ποσοστό αμοιβής άρθρου TEX.6

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**152.682,87 €**

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Οριστική Μελέτη συναρμογών οδοποιίας με τις προς κατασκευή γέφυρες	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	τεμ.	1	10.489,43 €	10.489,43 €	c= 10.000	Τύπος τμήματος αστική οδός
							n= 1,00	Οδός κατηγορίας ΑΙV-AV
							p= 1,50	Συντελεστής μήκους <1km
							σ= 1,00	Συντελεστής γεωμορφολογίας (κλίσεις εδάφους 0%-10%)
							L1= 0,00	Μήκος νέου τμήματος
							L2= 0,60	Μήκος βελτιούμενου τμήματος
							Σ1= 1,00	Εναλλακτική λύση : ΟΧΙ
							Σ2= 1,00	Επανυποβολή λόγω υποστηρικτικών μελετών : ΟΧΙ
							A= c*π*ρ*σ*(L1+1,25*L2)*Π%*Σ1*Σ2*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 13.534,75 €	
2	Οριστική Μελέτη προσβάσεων στο ρέμα για καθαρισμό	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	τεμ.	1	2.518,05 €	2.518,05 €	c= 8.000	Τύπος τμήματος αστική οδός
							n= 0,75	Οδός κατηγορίας ΑVΙ
							p= 1,50	Συντελεστής μήκους <1km
							σ= 1,00	Συντελεστής γεωμορφολογίας (κλίσεις εδάφους 0%-10%)
							L1= 0,30	Μήκος νέου τμήματος
							L2= 0,00	Μήκος βελτιούμενου τμήματος
							Σ1= 1,00	Εναλλακτική λύση : ΟΧΙ
							Σ2= 1,00	Επανυποβολή λόγω υποστηρικτικών μελετών : ΟΧΙ
							A= c*π*ρ*σ*(L1+1,25*L2)*Π%*Σ1*Σ2*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 3.249,10 €	
3	Μελέτη σήμανσης-ασφάλισης οδικών έργων και γεφυρών	ΟΔΟ.4	τεμ.	1	1.862,24 €	1.862,24 €	n= 1,00	Οδός κατηγορίας ΑVΙ-AV
							σ= 1,00	Συντελεστής γεωμορφολογίας (κλίσεις εδάφους 0%-10%)
							L= 0,86	Μήκος οδού και γεφυρών
							A= 1800*π*σ*L*τκ	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	14.869,72 €
---	--------------------

Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Οριστική μελέτη Ηλεκτροφωτισμού οδικών έργων και γεφυρών	ΟΔΟ.9	τεμ	1	2.896,82 €	2.896,82 €	L= 0,86	Μήκος οδού και γεφυρών
							Π= 70,00%	Ποσοστό Αμοιβής Οριστικής Μελέτης (παραλειπομένου του σταδίου της Προμελέτης)
							Α= 4000*L*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 4.138,32 €	
2	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Η/Μ	ΓΕΝ.7	τεμ.	1	313,30 €	313,30 €	Η αμοιβή της σύνταξης των Τευχών Δημοπράτησης επιμερίζεται στα τεύχη σύμφωνα με τα ακόλουθα ποσοστά. Τα ποσοστά αυτά είναι απομειωμένα λόγω διάθεσης από την Υπηρεσία πρότυπων Τευχών συναφούς αντικειμένου.	
							8% Για την Τεχνική Περιγραφή	
							15% Για τις Τεχνικές Προδιαγραφές	
							7% Για το Τιμολόγιο Μελέτης	
							7% Για τη Συγγραφή Υποχρεώσεων	
							3% Για τον Προϋπολογισμό Μελέτης	
							1% Για τη Διακήρυξη Δημοπρασίας	
							41% Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη όλων των τευχών δημοπράτησης	
							φ1= 4.138,32	Ενιαία αμοιβή μελέτης ηλεκτροφωτισμού
							Αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη, απαιτείται να συμπεριληφθεί η τοποθέτηση οργάνων στα Τεύχη Δημοπράτησης)	
							n= 20	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							Π%= 50%	Ποσοστό αμοιβής έργων Η/Μ
							φ2= 5.413,50	Εκτιμώμενη αμοιβή για μελέτη τοποθέτησης οργάνων (Η/Μ)
3	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Η/Μ	ΓΕΝ.6	τεμ.	1	96,78 €	96,78 €	Σύνολο αμοιβών ΣΑΥ-ΦΑΥ Απ= 6.674,34 €	
							Π2%= 1,45%	
							Ποσοστό αμοιβής έργων Η/Μ	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ**3.306,90 €**

Ε. ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	8.120,25 €	8.120,25 €	n= 15 α= 450,00 A= n*α*τκ	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
2	Τεύχη Δημοπράτησης έργων πρασίνου	ΓΕΝ.7	τεμ.	1	266,34 €	266,34 €	<p>Η αμοιβή της σύνταξης των Τευχών Δημοπράτησης επιμερίζεται στα τεύχη σύμφωνα με τα ακόλουθα ποσοστά. Τα ποσοστά αυτά είναι απομειωμένα λόγω διάθεσης από την Υπηρεσία πρότυπων Τευχών συναφούς αντικειμένου.</p> <p>8% Για την Τεχνική Περιγραφή</p> <p>15% Για τις Τεχνικές Προδιαγραφές</p> <p>7% Για το Τιμολόγιο Μελέτης</p> <p>7% Για τη Συγγραφή Υποχρεώσεων</p> <p>3% Για τον Προϋπολογισμό Μελέτης</p> <p>1% Για τη Διακήρυξη Δημοπρασίας</p> <p>41% Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη όλων των τευχών δημοπράτησης</p> <p>Σφ= 8.120,25 A= 8%*Σφ*Π%</p> <p>Ενιαία αμοιβή των μελετών φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου</p> <p>Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 649,62 €</p>	
3	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων πρασίνου	ΓΕΝ.6	τεμ.	1	94,78 €	94,78 €	<p>Σύνολο αμοιβών ΣΑΥ-ΦΑΥ Απ= 6.674,34 €</p> <p>Π3%= 1,42% Ποσοστό αμοιβής έργων πρασίνου</p>	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ**8.481,37 €**

ΣΤ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

<p>ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (σύμφωνα με την παρ. 8γ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016)</p> <p>Στο άρθρο περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες για την υλοποίηση της σύμβασης τοπογραφικές μελέτες και ενδεικτικά :</p> <p>Τοπογραφικά Δίκτυα (τριγωνισμός, πολυγωνομετρίες), Επίγειες Τοπογραφικές Αποτυπώσεις, Κτηματογραφήσεις-Κτηματολόγια, κλπ.</p>	<p>80.000,00 €</p>
---	---------------------------

Ζ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ**Ζ1. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ**

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση	ΓΛΕ.1	τεμ.	1	6.613,67 €	6.613,67 €	$\kappa_1 = 11.800$	συντελεστής για κλίμακα χαρτογράφησης 1:500
							$E = 0,28$	επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km ²
							$A = \kappa_1 * E^{0,6} * \tau\kappa$	
2	Γεωλογικές τομές και διατομές γεφυρών	ΓΛΕ.3	τεμ.	1	263,46 €	263,46 €	$\kappa_2 = 0,78$	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							$\mu = 250$	συνολικό μήκος τομών (5 διατομές x 50 μ)
							$\gamma = 8$	αριθμός γεωτρήσεων
							$\Delta = (\kappa_2 * \mu + 3 * \gamma) * \tau\kappa$	
3	Τεκτονικά διαγράμματα - καθορισμός δυνητικών ολισθήσεων	ΓΛΕ.8	τεμ.	3	2.045,10 €	6.135,30 €	$\tau = 100$	πλήθος μετρήσεων τεκτονικού διαγράμματος
							$A = (700 + 10 * \tau) * \tau\kappa$	
4	Ταξινομήσεις βραχώδους	ΓΛΕ.9	τεμ	3	1.263,15	3.789,45 €	$c = 1.050$	τιμή ανά τεμάχιο (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντ. τκ)
5	Προσδιορισμός ποιότητας πετρώματος	ΓΛΕ.7	τεμ	10	2,41	24,10 €	$RQD = 2,00$	τιμή ανά μέτρο γεώτρησης σε βραχώδη (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντ. τκ)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	16.825,98 €
---	--------------------

Ζ2. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

6	Τεχνική έκθεση γεωλογικής έρευνας	ΓΛΕ.13 ΓΛΕ.17	τεμ.	1	4.206,50 €	4.206,50 €	$A = 16.826$	σύνολο αμοιβών γεωλογικών ερευνών
							$\Sigma(\Phi) = 25\% * A$	
7	Έκθεση κοινής γεωλογικής και γεωτεχνικής αξιολόγησης	ΓΛΕ.18	τεμ.	0,5	2.941,30 €	1.470,65 €	$A = 14.706,5$	Άθροισμα Γεωτεχνικών και γεωλογικών εκθέσεων (εξ ημισείας στον γεωλόγο και στον γεωτεχνικό μελετητή)
							$\Sigma(\Phi) = 20\% * A$	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	5.677,15 €
---	-------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ :	22.503,13 €
---	--------------------

Η. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ**Η1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ**

ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (σύμφωνα με την παρ. 8γ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016) Στο άρθρο περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες για την υλοποίηση της σύμβασης γεωτεχνικές έρευνες και ενδεικτικά : Εργασίες Υπαίθρου (γεωτρήσεις, δειγματοληψίες, εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων, επιτόπου δοκιμές) και Εργαστηριακές δοκιμές (δοκιμές κατάταξης, δοκιμές εδαφομηχανικής, δοκιμές βραχωδών δειγμάτων), κλπ.	70.000,00 €
---	--------------------

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		

Η2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Προγραμματισμός επίβλεψη και αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών							
1	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	ΓΜΕ.1.3	τεμ	1	10.500,00	10.500,00 €	Γ = 70.000,00 €
							$\Sigma(\Phi) = 15\% \cdot \Gamma$ (Άθροισμα προεκτιμ. Αμοιβών Γεωτεχνικών Ερευνών) x 15%
2	Έκθεση κοινής γεωλογικής και γεωτεχνικής αξιολόγησης	ΓΛΕ.18	τεμ.	0,5	2.941,30 €	1.470,65 €	A = 14.707
							$\Sigma(\Phi) = 20\% \cdot A$
2	Ειδική Γεωστατική Μελέτη	ΓΜΕ.2.4 ΓΕΝ.4	τεμ.	1	14.436,00 €	14.436,00 €	n1 = 20
							αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a1 = 450,00
							αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							n2 = 5
							αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας άνω των 20 ετών
							a2 = 600,00
							αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας άνω των 20 ετών
							A = (n1*a1+n2*a2)*τκ

Μελέτες Θεμελίωσης							
3	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Γέφυρας οδού Περισσοῦ στην συναρμογή με το κατασκευασμένο τμήμα (Χ.Θ.10+325)	ΓΜΕ.2.4	τεμ	1	1.999,55 €	1.999,55 €	K = 1
							συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης, ανάλογα με τη μέση κλίση κατά μήκος του τεχνικού
							Δ = 1,3
							συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία του εδάφους κατά ΕΑΚ 2000
							E = 520,00
							Εμβαδό καταστρώματος τεχνικού
							$\Sigma(\Phi) = 30 \cdot K \cdot \Delta \cdot E^{0,60}$ $\Sigma(\Phi) = 1662,14 > 1500,00$ Ελάχιστη αμοιβή 1500,00 € (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)

4	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Γέφυρας οδού Παλαμά (Χ.Θ.10+730)	ΓΜΕ.2.4	τεμ	1	2.348,75 €	2.348,75 €	K= 1	συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης, ανάλογα με τη μέση κλίση κατά μήκος του τεχνικού
							Δ= 1,3	συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία του εδάφους κατά ΕΑΚ 2000
							E= 680,00	Εμβαδό καταστρώματος τεχνικού
							Σ(Φ)= 30*Κ*Δ*Ε ^{0,60} Σ(Φ)= 1952,41 > 1500,00 Ελάχιστη αμοιβή 1500,00 € (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)	
5	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Γέφυρας οδού Φιλαδέλφειας (Χ.Θ.14+080)	ΓΜΕ.2.4	τεμ	1	2.442,82 €	2.442,82 €	K= 1	συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης, ανάλογα με τη μέση κλίση κατά μήκος του τεχνικού
							Δ= 1,3	συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία του εδάφους κατά ΕΑΚ 2000
							E= 726,00	Εμβαδό καταστρώματος τεχνικού
							Σ(Φ)= 30*Κ*Δ*Ε ^{0,60} Σ(Φ)= 2030,61 > 1500,00 Ελάχιστη αμοιβή 1500,00 € (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)	
6	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Γέφυρας	ΓΜΕ.2.4	τεμ	9	1.804,50 €	16.240,50 €	K= 1	συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης, ανάλογα με τη μέση κλίση κατά μήκος του τεχνικού
							Δ= 1,3	συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία του εδάφους κατά ΕΑΚ 2000
							Σ(Φ)= 30*Κ*Δ*Ε ^{0,60}	
							E= 178,50	Εμβαδό καταστρώματος Γέφυρας οδού Λευκωσίας (Χ.Θ.12+350)
							Σ(Φ)= 875,08 < 1500,00 Ελάχιστη αμοιβή 1500,00 € (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)	
							E= 374,00	Εμβαδό καταστρώματος Γέφυρας οδού Νοταρά (Χ.Θ.13+470)
							Σ(Φ)= 1363,92 < 1500,00	
							E= 56,00	Εμβαδό καταστρώματος υφιστάμενων Πεζογεφυρών
Σ(Φ)= 436,49 < 1500,00								

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:	49.438,27 €
---	--------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ	119.438,27 €
--	---------------------

Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)	ΠΕΡ.2 ΠΕΡ.5	τεμ	1	108.259,05 €	108.259,05 €	K= 1	Συντελεστής τύπου μελέτης Τύπος μελέτης Ι
							C(φ)= 0,11	Συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιοτεροτήτων του έργου $C(φ)=157*(\log_{10}φ)^{-4}$
							μ= 1	Συντελεστής φυσικού & πολιτισμικού περιβάλλοντος, σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, αλλά με εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης, καθώς και εντός οικισμών ή σχεδίου πόλης, σε απόσταση μεγαλύτερη από 200 m από αρχαιολογικούς χώρους και συνήθεις περιπτώσεις συνδυασμού λιμενικών έργων και παραλιών.
							v1= 1	όταν α>200m, όπου α η απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές. Αστικές θεωρούνται οι περιοχές εντός σχεδίου πόλης ή ορίου οικισμού ενώ αστικοποιημένες θεωρούνται οι περιοχές εκτός των αστικών με μέση πυκνότητα κτιρίων μεγαλύτερη από 10 κτίρια/εκτάσιο.
							Π1= 90%	Ποσοστό εφαρμογής συντ.v1
							v2= 1,3	όταν 100m>α>200m
							Π2= 5%	Ποσοστό εφαρμογής συντ.v2
							v3= 1,6	όταν α<100m
							Π3= 5%	Ποσοστό εφαρμογής συντ.v3
							v= 1,05	Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
							φ1= 1.060.675	Ενιαία αμοιβή μελέτης διευθέτησης (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντ. τκ)
							φ2= 112.315	Ενιαία αμοιβή Στατικών Μελετών (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντ. τκ)
							φ3= 15.500	Ενιαία αμοιβή Συγκοινωνιακών Μελετών (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντ. τκ)
							φ4= 3.440	Ενιαία αμοιβή Μελετών Η/Μ (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)
							φ5= 6.750	Ενιαία αμοιβή Μελετών φυτοτεχνικής διαμόρφωσης (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)
							φ= 1.198.680	Συνολική ενιαία αμοιβή μελετών (πριν τον πολλαπλασιασμό με συντελεστή τκ)
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων	
							Απ= 166.552,39 €	
							Α= K*C(φ)*μ*v*φ*Π%*τκ	
							Π%= 65,00%	Ποσοστό Αμοιβής ΜΠΕ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜ. ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	108.259,05 €
--	---------------------

I. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
1	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	6.766,88 €	6.766,88 €	n= 25	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							Π%= 50%	Ποσοστό αμοιβής οικονομικού μελετητή
							A= n*α*Π%*τκ	
2	Επικαιροποίηση Μελέτης Φορέα Διαχείρισης	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	1.353,38 €	1.353,38 €	n= 10	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							Π1%= 50%	Ποσοστό αμοιβής άρθρου ΓΕΝ.8Β
							Π2%= 50%	Ποσοστό αμοιβής οικονομικού μελετητή
							A= n*α*Π1%*Π2%*τκ	
							Για τον προσδιορισμό των πτυχίων Απ= 2.706,75 €	
3	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	ΓΕΝ.4	τεμ.	1	3.248,10 €	3.248,10 €	n= 12	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							a= 450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							Π%= 50%	Ποσοστό αμοιβής οικονομικού μελετητή
							A= n*α*Π%*τκ	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ						11.368,36 €		

ΙΑ. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
1	Συμπλήρωση μαθηματικού ομοιώματος και υπολογισμός παροχών	177.473,63	26.621,04
2	Οριστική Μελέτη διευθέτησης Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο	748.903,51	374.451,76
3	Επικαιροποίηση Οριστικής Μελέτης διευθέτησης Κηφισού από Κόκκινο Μύλο έως την Αττική Οδό	527.088,28	52.708,83
4	Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής Κηφισού από τρεις γέφυρες έως εκβολή, συμβολής του ρέματος Αχαρνών στον Κηφισό και έργων Αττικής οδού	8.752,99	8.752,99
5	Οριοθέτηση Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο	6.936,05	6.936,05
6	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους	6.766,88	6.766,88
7	Επικαιροποίηση Μελέτης Φορέα Διαχείρισης	2.706,75	1.353,38
8	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	3.248,10	3.248,10
9	Υποβοήθηση της Υπηρεσίας για την επαλληλία και συμβατότητα των μελετών της Σύμβασης	23.819,40	23.819,40
10	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Πολιτικού Μηχανικού	114.813,33	47.073,47
11	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Πολιτικού Μηχανικού	6.482,79	6.482,79
12	Τεύχη Δημοπράτησης Συμβούλου Διαχείρισης Κατασκευής του έργου	2.706,75	2.706,75
ΣΥΝΟΛΟ		1.629.698,46	560.921,44

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
------	-----------	------------------------	------------------------------

B. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ			
1	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Περισσού στην συναρμογή με το κατασκευασμένο τμήμα (Χ.Θ.10+325)	25.549,59	20.439,67
2	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης νότιας Γέφυρας οδού Παλαμά	3.122,51	3.122,51
3	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης βόρειας Γέφυρας οδού Παλαμά	6.797,14	6.797,14
4	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Παλαμά (Χ.Θ.10+730)	31.734,92	25.387,94
5	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Λευκωσίας (Χ.Θ.12+350)	4.559,17	4.559,17
6	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Λευκωσίας (Χ.Θ.12+350)	11.397,93	9.118,34
7	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Νοταρά (Χ.Θ.13+470)	7.989,87	7.989,87
8	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Νοταρά (Χ.Θ.13+470)	19.974,67	15.979,74
9	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενης Γέφυρας οδού Φιλαδέλφειας (Χ.Θ.14+080)	13.865,03	13.865,03
10	Στατική Οριστική μελέτη Γέφυρας οδού Φιλαδέλφειας (Χ.Θ.14+080)	34.662,58	27.730,06
11	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφιστάμενων Πεζογεφυρών στις Χ.Θ.10+395, Χ.Θ.11+010, Χ.Θ.11+535, Χ.Θ.11+845, Χ.Θ.12+615, Χ.Θ.13+395 και Χ.Θ.14+860	8.256,92	8.256,92
12	Στατική Οριστική μελέτη στην Πεζογέφυρα στη Χ.Θ.10+395	2.948,90	2.359,12
13	Στατική Οριστική στις Πεζογέφυρες στις Χ.Θ.11+010, Χ.Θ.11+535, Χ.Θ.11+845, Χ.Θ.12+615, Χ.Θ.13+395 και Χ.Θ.14+860 (πολλαπλή εφαρμογή)	8.846,70	7.077,36
ΣΥΝΟΛΟ		179.705,93	152.682,87

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
1	Οριστική Μελέτη συναρμογών οδοποιίας με τις προς κατασκευή γέφυρες	13.534,75	10.489,43
2	Οριστική Μελέτη προσβάσεων στο ρέμα για καθαρισμό	3.249,10	2.518,05
3	Μελέτη σήμανσης-ασφάλισης οδικών έργων και γεφυρών	1.862,24	1.862,24
ΣΥΝΟΛΟ		18.646,09	14.869,72

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ			
1	Οριστική μελέτη Ηλεκτροφωτισμού οδικών έργων και γεφυρών	4.138,32	2.896,82
2	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Η/Μ	764,15	313,30
3	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Η/Μ	96,78	96,78
ΣΥΝΟΛΟ		4.999,25	3.306,90
Ε. ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ			
1	Μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου	8.120,25	8.120,25
2	Τεύχη Δημοπράτησης έργων πρασίνου	649,62	266,34
3	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων πρασίνου	94,78	94,78
ΣΥΝΟΛΟ		8.864,65	8.481,37
ΣΤ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ			
ΣΥΝΟΛΟ		80.000,00	80.000,00
Ζ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ			
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση	6.613,67	6.613,67
2	Γεωλογικές τομές και διατομές γεφυρών	263,46	263,46
3	Τεκτονικά διαγράμματα - καθορισμός δυνητικών ολισθήσεων	6.135,30	6.135,30
4	Ταξινομήσεις βραχώμαζας	3.789,45	3.789,45
5	Προσδιορισμός ποιότητας πετρώματος	24,10	24,10
6	Τεχνική έκθεση γεωλογικής έρευνας	4.206,50	4.206,50
7	Έκθεση κοινής γεωλογικής και γεωτεχνικής αξιολόγησης	1.470,65	1.470,65
ΣΥΝΟΛΟ		22.503,13	22.503,13

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
------	-----------	------------------------	------------------------------

Η. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ			
1	Γεωτεχνικές έρευνες	70.000,00	70.000,00
2	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	10.500,00	10.500,00
3	Έκθεση κοινής γεωλογικής και γεωτεχνικής αξιολόγησης	1.470,65	1.470,65
4	Ειδική Γεωστατική Μελέτη	14.436,00	14.436,00
5	Μελέτες Θεμελίωσης	23.031,62	23.031,62
ΣΥΝΟΛΟ		119.438,27	119.438,27

Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ			
1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)	166.552,39	108.259,05
ΣΥΝΟΛΟ		166.552,39	108.259,05

Ι. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ			
1	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους	6.766,88	6.766,88
2	Επικαιροποίηση Μελέτης Φορέα Διαχείρισης	2.706,75	1.353,38
3	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	3.248,10	3.248,10
ΣΥΝΟΛΟ		12.721,73	11.368,36

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			1.081.831,11
----------------------	--	--	---------------------

ΙΒ. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ
Α. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	560.921,44 €
Β. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	152.682,87 €
Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	14.869,72 €
Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ	3.306,90 €
Ε. ΜΕΛΕΤΕΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	8.481,37 €
ΣΤ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	80.000,00 €
Ζ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ	22.503,13 €
Η. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ	119.438,27 €
Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	108.259,05 €
Ι. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	11.368,36 €
ΣΥΝΟΛΟ	1.081.831,11 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)	162.274,67 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	1.244.105,78 €
Φ.Π.Α. (24%)	298.585,39 €
ΣΥΝΟΛΟ (με Φ.Π.Α.)	1.542.691,17 €

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2018

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥΜΑΡΙΑ ΝΤΖΟΪΔΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμόΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ με Α' βαθμόΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΔΗΛΕ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμόΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Με την υπ' αριθμ. πρωτ.
ΔΑΕΕ/294/Φ.Κηφισός/12-3-2018 απόφασηΑΓΓΕΛΙΚΗ ΖΗΣΙΑΔΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΕΛΕΝΗ ΦΑΡΚΩΝΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμόΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΣΤΡΑΝΤΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ