



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ Επ.Ο ΦΕΝΕΟΥ
ΦΡΑΓΜΑ ΛΙΜΝΗΣ ΔΟΞΑ & ΜΕΛΕΤΗ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ Επ.Ο ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ-ΤΡΙΚΑΛΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2020ΜΠ92600003

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 785.000,00 € (με Φ.Π.Α.)

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

“ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ Επ.Ο ΦΕΝΕΟΥ ΦΡΑΓΜΑ ΛΙΜΝΗΣ ΔΟΞΑ & ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ Επ.Ο
ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ-ΤΡΙΚΑΛΑ”

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, κατά την διαδικασία της παρ.8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 »

Ο Συντελεστής τκ του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών (Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/0/1257/9-8-05, ΦΕΚ Β' 1162), λαμβάνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο 2/2020 του Υπουργείου Υποδομών, & Μεταφορών Αρ. Πρωτ. ΔΝΣβ/ οικ20641/ΦΝ 439.6/19-03-2020), με την τιμή (τκ) = 1,227.

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					ΤΚ ₂₀₂₀ =	1,227			
ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ									
A.1	ΤΟΠ.2	Τριγωνομετρικό Σημείο IV τάξεως	τεμ.	10,00	981,60	9.816,00	α=	10,00	Πλήθος τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης
							c=	800,00	Τιμή τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης
							A=α*c*τκ		
A.2	ΤΟΠ.2	Βάθρο ύψους 0,40 μ.	τεμ.	10,00	79,76	797,55	α=	10,00	Πλήθος βάθρων
							c=	65,00	Τιμή βάθρου
							A=α*c*τκ		
A.3	ΤΟΠ.2, παρ.2	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση δικτύου	τεμ.	4,00	981,60	3.926,40	α=	4,00	Πλήθος τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης
							c=	800,00	Τιμή τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης
							A=α*c*τκ		
A.4	ΤΟΠ.2, παρ.3	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	0,00	79,76	0,00	α=	0,00	Πλήθος βάθρων
							c=	65,00	Τιμή βάθρου
							A=α*c*τκ		
ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ									
A.5	ΤΟΠ.3, παρ.1	Πολυγωνικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	120,00	61,35	7.362,00	α=	120,00	Πλήθος πολυγωνικών σημείων εκτός κατοικημένων περιοχών
							c=	50,00	Τιμή σημείου
							A=α*c*τκ		
A.6	ΤΟΠ.3, παρ.2	Μόνιμη Σήμανση Πολυγωνικών σημείων	τεμ.	10,00	30,68	306,75	α=	10,00	Πλήθος πολυγωνικών για μόνιμη σήμανση
							c=	25,00	Τιμή για τη μόνιμη σήμανση
							A=α*c*τκ		
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΗΣΕΙΣ									
A.7	ΤΟΠ.4	Χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας σε έδαφος πεδινό έως 10%	χλμ.	15,00	79,76	1.196,33	L=	15,00	Μήκος με κλίση εδάφους 0-10%
							c=	65,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		
A.8	ΤΟΠ.4	Γεωμετρική Χωροστάθμιση με ενδιάμεσα σημεία σε έδαφος πεδινό έως 10%	χλμ.	0,00	122,70	0,00	L=	0,00	Μήκος με κλίση εδάφους 0-10%
							c=	100,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
Α.9	ΤΟΠ.4	Χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας σε έδαφος λοφώδες 10% - 20%	χλμ.	24,86	122,70	3.050,43	L=	24,86	Μήκος με κλίση εδάφους 10-20%
							c=	100,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		
Α.10	ΤΟΠ.4	Γεωμετρική Χωροστάθμιση με ενδιάμεσα σημεία σε έδαφος λοφώδες 10% - 20%	χλμ.	0,00	190,19	0,00	L=	0,00	Μήκος με κλίση εδάφους 10-20%
							c=	155,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		
Α.11	ΤΟΠ.4, παρ.2	Χωροσταθμική αφετηρία επί βάρθρου	τεμ.	20,00	134,97	2.699,40	a=	20,00	Γιλήθος αφετηριών επί βάρθρου
							c=	110,00	Τιμή βάρθρου
							A=a*c*τκ		
ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ									
Α.12	ΤΟΠ.5, παρ.1	Κλίση εδάφους από 0 - 10 % (σε κλίμακα 1:500)	στρέμμα	150,00	36,81	5.521,50	E=	150,00	Επιφάνεια αποτύπωσης σε έδαφος πεδινό
							c=	30,00	Τιμή ανά στρέμμα
							A=E*c*τκ		
Α.13	ΤΟΠ.5, παρ.1	Κλίση εδάφους από 10 - 40 % (σε κλίμακα 1:500)	στρέμμα	700,00	49,08	34.356,00	E=	700,00	Επιφάνεια αποτύπωσης σε έδαφος λοφώδες
							c=	40,00	Τιμή ανά στρέμμα
							A=E*c*τκ		
ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ									
Α.14	ΤΟΠ.8	Αδόμητη έκταση (κατηγορία κάλυψης III και κλίμακα 1:1000)	στρέμμα	700,00	21,92	12.368,16	E=	700,00	Επιφάνεια αποτύπωσης
							c=	18,00	Τιμή ανά στρέμμα
							Π=	80%	Ποσοστό μείωσης 20% λόγω σύγχρονης εκπόνησης κτηματογράφησης με επίγεια αποτύπωση
							A=E*c*Π*τκ		
Α.15	ΤΟΠ.8	Πρόσθετη αμοιβή λόγω σύνταξης κτηματογράφησης ζώνης χάραξης έργου	χλμ.	3,50	112,88	395,09	L=	3,50	Μήκος ζώνης χάραξης
							c=	92,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		
ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΕ ΟΔΟΥΣ									
Α.16	ΤΟΠ.16	Πυκνότητα όψεων ιδιοκτησιών 1-40 ανά χιλιόμετρο	χλμ.	3,50	4.049,10	14.171,85	L=	3,50	Μήκος οδού
							c=	3.300,00	Τιμή ανά χλμ
							A=L*c*τκ		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:						95.967,46			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						95.967,46			

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
2. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					ΤΚ₂₀₂₀=	1,227			
A.17	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική Μελέτη κύριας οδού σε έδαφος λοφώδες	χλμ	10,00	12960,19	129601,9	c=	8000	Τύπος τμήματος: Υπεραστική Οδός
							π=	1,30	Συντελεστής κατηγορίας οδού (Οδός Κατηγορίας ΑΙΙΙ)
							ρ=	1,00	Συντελεστής Μήκους
							σ=	1,30	Συντελεστής γεωμορφολογίας (λοφώδες)
							Π%=	62,5%	Ποσοστό Αμοιβής Οριστικής Μελέτης με παράλειψη σταδίων (40%+50%*(10%+35%))
							Σ1=	1,00	Εναλλακτική λύση: ΟΧΙ
							Σ2=	1,00	Επαιτιοποίηση λόγω υποστηρικτικών μελετών. ΟΧΙ
							Σ3=	1,25	Βελτίωση υφιστάμενης οδού: ΟΧΙ
							A=c*π*ρ*σ*Π%*Σ1*Σ2*Σ3*τκ		
ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ									
A.18	ΟΔΟ.4	Μελέτη Σήμανσης - Ασφάλισης κύριας οδού σε έδαφος λοφώδες	χλμ	10,00	3732,53	37325,3	c=	1800	Τύπος τμήματος: Υπεραστική Οδός
							π=	1,30	Συντελεστής κατηγορίας οδού (Οδός Κατηγορίας ΑΙΙΙ)
							σ=	1,30	Συντελεστής γεωμορφολογίας (λοφώδες)
							A=(c*π*σ)*τκ		
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ:						166.927,20			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						244.688,34			
3. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					ΤΚ₂₀₂₀=	1,227			
A.19	ΤΕΧ.2 ΤΕΧ.3 ΤΕΧ.4 ΤΕΧ.5 ΤΕΧ.6 ΤΕΧ.7	Οριστική μελέτη τοίχου αντιστήριξης ύψους ≤8,00m	μ ²	750,00	11,77	8.827,50	κ=	0,90	Κατηγορία έργου Α
							μ=	17,00	Κατηγορία έργου Α
							L=	150,00	Μήκος τεχνικού
							B=	0,50	Πλάτος
							H=	5,00	Μέσο ύψος
							Φ=	750,00	Φυσική ποσότητα (επιφάνεια κάτοψης)
							σ=	550,00	Τιμή μονάδας
							Σ=	1,00	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος: ΟΧΙ
							E=	1,00	Προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενου τεχνικού : ΟΧΙ
							Π=	80%	Ποσοστό Αμοιβής Οριστικής Μελέτης με παράλειψη σταδίων (60%+50%*(10%+30%))
							A =β%*σ*Φ*Σ*E*Π%*τκ		
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ:						8.827,50			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						11.034,38			

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					ΤΚ₂₀₂₀=	1,227			
A.20	ΥΔΡ.1 ΥΔΡ.2	Οριστική μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης οδού	χλμ	10,00	6004,63	60.046,30	β=	4500	Οδικό έργο
							L=	15,10	Μήκος έργου
							K1=	1,45	Κύριο οδικό δίκτυο εμαίας επιφάνειας κυκλοφορίας
							K2=	1,00	Συντελεστής μήκους (L>5χλμ)
							K3=	1,00	Μη αστική περιοχή
							NΔ=	0,00	Πλήθος Κάτω Διαβάσεων
							NA=	15	Πλήθος υφιστάμενων επαρκών αποδεκτών
							K4=	1	Συντελεστής δυσχέρειας $1 < 0,50 * (NΔ/L) + 1,50 * (L/NA) < 1,50$
							Π%=	75%	Ποσοστό σταδίου(50%+50%*(35%+15%))
							Σ1=	1	Διαρρύθμιση ή προσθήκη: Όχι
							A = β*K1*K2*K3*K4*L*Σ1*Π%*τκ		
A.21	ΥΔΡ.1 ΥΔΡ.2	Οριστική μελέτη κιβωτοειδών οχετών ύψους 2,50μ (ανοίγματος ≤6,0μ)	τεμ.	4,00	1800,81	7.203,24	N=	5	Πλήθος οχετών
							H=	2,5	Ύψος οχετού
							L=	6	Μήκος οχετού
							L'=	17,50	Προσαυξημένο μήκος: L'=L+2*(1.5*H+2)
							Π%=	75%	Ποσοστό σταδίου(50%+50%*(35%+15%))
							Σ1=	1	Διαρρύθμιση ή προσθήκη: Όχι
							A = 155 * (10 + 0.15*L') * Π% * Σ1 * τκ * N		
A.22	ΥΔΡ.1 ΥΔΡ.2	Οριστική μελέτη σωληνωτών οχετών Φ1000 ή ύψους 1,00 (ανοίγματος ≤6,0μ)	τεμ.	6,00	1747,32	10.483,92	N=	10	Πλήθος οχετών
							H=	1	Ύψος οχετού
							L=	8	Μήκος οχετού
							L'=	15,00	Προσαυξημένο μήκος: L'=L+2*(1.5*H+2)
							Π%=	75%	Ποσοστό σταδίου(50%+50%*(35%+15%))
							Σ1=	1	Διαρρύθμιση ή προσθήκη: Όχι
							A = 155 * (10 + 0.15*L') * Π% * Σ1 * τκ * N		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ:						77.733,46			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						103.644,61			

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
5. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					ΤΚ ₂₀₂₀ =	1,227			
Οριστική Γεωλογική Μελέτη									
A.23	ΓΛΕ.1	Γεωλογική Χαρτογράφηση σε κλίμακα 1:1000	χλμ ²	1	11349,75	11349,75	κ1= 9250	Συντελεστής κλίμακας 1:1000	
							L= 10	Μήκος έργου	
							π= 0,1	Πλάτος χαρτογράφησης	
							E= 1	Επιφάνεια χαρτογράφησης	
							A=κ1*E ^{0,6} *τκ		
A.24	ΓΛΕ.2	Γεωλογική μηκοτομή σε κλίμακα 1:1000	χλμ	10	399,13	3991,3	κ1= 9250	Συντελεστής κλίμακας 1:1000	
							P= 0,1	Εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης	
							Σ= 10	Συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας	
							γ= 0	Συνολικό μήκος γεωτρήσεων	
							M=(κ1*P ^{0,6} *14%*Σ+3*γ)*τκ		
A.25	ΓΛΕ.3	Εγκάρσιες Γεωλογικές τομές σε κλίμακα 1:200	μμ	500	1,31	655,00	κ2= 1,07	Συντελεστής κλίμακας 1:1000	
							α= 10	Πλήθος διατομών	
							π= 50	Πλάτος τομής	
							μ= 500	Συνολικό μήκος τομών και διατομών (μ=α*π)	
							γ= 0	Συνολικό μήκος γεωτρήσεων	
							Δ=(κ2*μ+3*γ)*τκ		
A.26	ΓΛΕ.10	Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών	τεμ.	4	128,835	515,34	π1= 4	Πλήθος σημείων (έως 200)	
							π2= 0	Πλήθος υπολοίπων σημείων (πέραν των 200)	
							A=(π1*105+π2*90)*τκ		
A.27	ΓΛΕ.11	Μετρήσεις σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών	τεμ.	4	55,215	220,86	π1= 4	Πλήθος σημείων	
							A=π1*45*τκ		
A.28	ΓΛΕ.8	Τεκτονικά Διαγράμματα - Δυνητικές Ολισθήσεις	τεμ.	2	1595,1	3190,20	τ= 60	Πλήθος μετρήσεων τεκτονικών διαγραμμάτων (60<τ<100)	
							π= 2	Πλήθος τεκτονικών διαγραμμάτων	
							TΔ=(700+(10*τ))*π*τκ		
A.29	ΓΛΕ.12	Καταγραφές Υφιστάμενων Πρανών	τεμ.	4	490,8	1963,20	π= 4	Πλήθος	
							Π=400*π*τκ		
A.30	ΓΛΕ.17	Τεύχος Γεωλογικής Μελέτης	τεμ.	1	5471,41	5471,41	A= 21885,65	Συνολικό κόστος γεωλογικών εργασιών	
							ΓΛΕ=25%*A		
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:						27.357,06			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						27.357,06			

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
6. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					TK ₂₀₂₀ =	1,227			
A.31	ΓΜΕ.1	Γεωτεχνικές έρευνες (υπαίθρου και εργαστηρίου)	μ	110,00	466,26	51288,60	β=	380	Συντελεστής
							Σ=	110	Συνολικό προεκτιμώμενο βάθος γεωτρήσεων
							A = 380*Σ*τκ		
A.32	ΓΜΕ.1	Έκθεση προγράμματος και έκθεση αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών	τεμ.	1,00	7693,29	7693,29	Γ=	51.289	Αμοιβή εργασιών υπαίθρου και εργαστηριακών δοκιμών
							Π%=	15%	
							Σ(φ)=15%*Γ		
A.33	ΓΜΕ.2	Γεωτεχνική προμελέτη επιχωμάτων	τεμ.	2,00	7619,67	15239,34	Δ=	1,80	Συντελεστής εδάφους θεμελίωσης
							E=	1,50	Συντελεστής έργου (οπλισμένα επιχώματα)
							Σ(φ) =(2300*Δ*E)*τκ		
A.34	ΓΜΕ.2	Γεωτεχνική προμελέτη ορυγμάτων	τεμ.	3,00	8834,4	26503,20	Δ=	1,50	Συντελεστής εδάφους θεμελίωσης
							E=	1,50	Συντελεστής έργου (πρανή με απαιτήσεις ενίσχυσης, ανιστήριξης)
							Σ(φ) =(3200*Δ*E)*τκ		
A.35	ΓΜΕ.2	Μελέτη θεμελίωσης οδοστρώματος	τεμ.	1,00	3297,4	3297,40	N=	4,00	Αριθμός ελεγχόμενων διατομών
							Σ(φ) =1000+1000*N*0,6		
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ):						104.021,83			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΦΕΝΕΟΣ - ΦΡΑΓΜΑ ΛΙΜΝΗΣ ΔΟΞΑ									
A.33	ΓΤΕ.1.33	Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος ορύγματος	κ.μ.	30,00	900,00	1104,30	Μήκος=	3	μ
							Πλάτος=	1	μ
							Βάθος=	2	μ
							Πλήθος=	5	
							Τιμή μονάδος 30 €/κ.μ		
A.37	ΓΤΕ.1.35	Λήψη διαταραγμένου δείγματος από φρέαρ	τεμ.	5	17	104,295			
A.38	ΓΤΕ.1.36	Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από φρέαρ	τεμ.	5	52	319,02			
A.39	ΓΜΕ.2	Γεωτεχνική προμελέτη επιχωμάτων	τεμ.	3,00	5079,78	15239,34	Δ=	1,80	Συντελεστής εδάφους θεμελίωσης
							E=	1,00	Συντελεστής έργου (άοπλα επιχώματα)
							Σ(φ) =(2300*Δ*E)*τκ		
A.40	ΓΜΕ.2	Γεωτεχνική προμελέτη ορυγμάτων	τεμ.	2,00	8834,4	17668,80	Δ=	1,50	Συντελεστής εδάφους θεμελίωσης
							E=	1,50	Συντελεστής έργου (πρανή με απαιτήσεις ενίσχυσης, ανιστήριξης)
							Σ(φ) =(3200*Δ*E)*τκ		
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ):						34.435,76			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ):						138.457,59			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ:						138.457,59			

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ				
7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					TK₂₀₂₀=	1,227			
A.41	ΠΕΡ.2 ΠΕΡ.3	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	χλμ	10,00	2861,39	28613,9	K=	0,7	Τύπος μελέτης II
							C=	6600	Συντελεστής είδους έργου (επαρχιακό οδικό δίκτυο)
							μ=	1	Συντελεστής φυσικού & πολιτισμικού περιβάλλοντος (εκτίμηση σταθμισμένου μ)
							ν=	1	Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
							φ=	10	Μήκος κυρίου έργου
							Π%=	80%	Ποσοστό σταδίου
									$A=(K*C*\mu*\nu*\phi^{0,80})*\Pi\%*TK$
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:						28.613,90			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ						35.767,38			
8. ΜΕΛΕΤΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ					TK₂₀₂₀=	1,227			
A.42	ΓΕΝ.6	Μελέτη ΣΑΥ - ΦΑΥ	τεμ.	1,00	6606,72	6606,72	ΣΑi=	543.884,17	Σύνολο Προεκτιμώμενων αμοιβών
							κ=	0,4	συντελεστής
							μ=	8	συντελεστής
							β=	0,99	συντελεστής αμοιβής (%) $\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * TK))^{1/3}$
									$A = \Sigma A_i * \beta * TK$
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ						6.606,72			

ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ Επ.Ο ΦΕΝΕΟΥ ΦΡΑΓΜΑ ΛΙΜΝΗΣ ΔΟΞΑ & ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ Επ.Ο ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ-ΤΡΙΚΑΛΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΑΞΗΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατ. 16)	95.967,46	95.967,46	Β' και Άνω
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατ. 10)	166.927,20	244.688,34	Γ' και Άνω
ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατ. 08)	8.827,50	11.034,38	Α' και Άνω
ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατ. 13)	77.733,46	103.644,61	Β' και Άνω
ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατ. 20)	27.357,06	27.357,06	Α' και Άνω
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ (κατ. 21)	138.457,59	138.457,59	Γ' και Άνω
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατ. 27)	28.613,90	35.767,38	Α' και Άνω
ΣΑΥ-ΦΑΥ	6.606,72		
ΣΥΝΟΛΟ	550.490,89		
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	82.573,63		
ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	633.064,52		
Φ.Π.Α. 24%	151.935,48		
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	785.000,00		

Κόρινθος 18/12/2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μιχαήλ Βλάσσης
Π.Ε Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Αναπληρωτής
Προϊστάμενος Τ.Σ.Ε

Ιωάννης Μαντάς
Π.Ε Αγρ.Τοπι/φος Μηχ/κός με Α' β

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Έργων

Νικόλαος Λούτας
Π.Ε Πολιτικός Μηχανικός με Α' β