



ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑ Ν.4412/2016

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΜΕΛΕΤΩΝ

Εφαρμογή Τιμών Ανάλυσης 2019, τκ=1,218

Μελέτη: 'Μελέτη αξιολόγησης και οριστική μελέτη της γέφυρας οδού Ολγάνου'.

Αρ. Μελέτης : 101/2019

CPV:71320000-7

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Εξέταση μελετών	365,40 €	365,40 €	
Τοπογραφικές Μελέτες	2.404,34 €	2.404,34 €	
Γεωτεχνικές Μελέτες	15.469,97 €	15.469,97 €	
Γεωλογικές μελέτες	2.082,83 €	2.082,83 €	
Στατικές μελέτες	11.798,93 €	11.798,93 €	
Αρχιτεκτονικές μελέτες ειδ.	1.918,35 €	1.918,35 €	
H/M Μελέτη	2.436,00 €	2.436,00 €	
Τεύχη Δημοπράτησης	1.968,44 €	1.968,44 €	
Γενικές Εργασίες		1.186,34 €	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>		<b>39.630,60 €</b>	
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):</b>		<b>5.944,59 €</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:</b>		<b>45.575,19 €</b>	
<b>Φ.Π.Α. (24%):</b>		<b>10.938,05 €</b>	
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.:</b>		<b>56.513,24 €</b>	

A/A	ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b>							
1	GEN.3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΚ 2019			1,218				
					1,218				
		<b>ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>							
2	GEN.4	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης	ημέρες	1	300	365,40		365,40	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη
		<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>				<b>365,40</b>		<b>365,40</b>	
		<b>Α. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>							
	ΤΟΠ.2	<b>Τριγωνισμοί</b>							
3	ΤΟΠ.2.2	Χρήση Τριγωνομετρικών Σημείων Γ.Υ.Σ. (IV Τάξεως)	τεμ.	1	800,00	974,40		974,40	
4	ΤΟΠ.2.3	Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικού Σημείου για εξάρτηση Πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	1	65,00	79,17		79,17	
	ΤΟΠ.3	<b>Πολυγωνομετρίες</b>							
5	ΤΟΠ.3.1α	Πολυγωνομετρία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	6	50,00	365,40		365,40	
	ΤΟΠ.4	<b>Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις</b>							
5	ΤΟΠ.4	Γεωμετρική χωροστάθμιση, ορεινό, εκίμηση απόστασης 2 χλμ + 2 ήλοι	χλμ	2	130,00	380,02		380,02	
	ΤΟΠ.5	<b>Επίγειες Τοπογραφικές Αποτυπώσεις Αδόμητων Εκτάσεων</b>							
7	ΤΟΠ.5.1.3	Για κλίση εδάφους >40% Δασωμένο και κλίμακα 1:500	στρ.	3	99,00	361,75		361,75	
	ΤΟΠ.14	<b>Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών</b>							
8	ΤΟΠ.14.α.3	Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων	τεμ.	10	20,00	243,60		243,60	
		<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>				<b>2.404,34</b>		<b>2.404,34</b>	
		<b>Β. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ-ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>							
		<b>ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ</b>							
	ΓΤΕ.1	<b>Εργασίες Υπαιθρου</b>							
9	ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος	τεμ.	1	1.300+(7,5*T)	2.451,23		2.451,23	T = 95,00km

	<b>ΓΤΕ 1.3</b>	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως							
10	<b>ΓΤΕ 1.3.3</b>	Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού	ημ	1	390,00	475,02		475,02	
	<b>ΓΤΕ.1.5</b>	<b>Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4ΜΟΗΣ κ.λπ.</b>							
11	<b>ΓΤΕ.1.5α</b>	Βάθος 0,00m - 20,00m, απαιτούμενη διάμετρος πυρήνα : 72 - 84mm	μ.μ.	4	180,00	876,96		876,96	Σύνολο: 1 γεώτρηση 12 μέτρων
	<b>ΓΤΕ.1.6</b>	<b>Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD &lt; 25%</b>							
12	<b>ΓΤΕ.1.6α</b>	Βάθος 0,00m - 20,00m , απαιτούμενη διάμετρος πυρήνα : 72 - 84mm	μ.μ.	8	306,00	2.981,68		2.981,68	Σύνολο: 1 γεώτρηση 12 μέτρων
	<b>ΓΤΕ.1.17</b>	<b>Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5</b>							
13	<b>ΓΤΕ.1.17α</b>	Βάθος 0,00m - 20,00m	τεμ.	3	54,00	197,32		197,32	
	<b>ΓΤΕ.1.18</b>	<b>Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6</b>							
14	<b>ΓΤΕ.1.18α</b>	Βάθος 0,00m - 20,00m	τεμ.	4	92,00	448,22		448,22	
		<b>Επί Τύπου Δοκιμές</b>							
15	<b>ΓΤΕ 1.24</b>	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer)	μ.μ.	12	33	482,33		482,33	
16	<b>ΓΤΕ 1.29</b>	Κεφαλή πιεζόμετρου, αποκλισιόμετρο	τεμ.	1	175	213,15		213,15	
17	<b>ΓΤΕ.1.49</b>	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	τεμ.	3	44,00	160,78		160,78	
	<b>ΓΤΕ.2</b>	<b>Εργαστηριακές Δοκιμές</b>							
		<b>Δοκιμές Κατάταξης</b>							
18	<b>ΓΤΕ2.1</b>	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	τεμ.	3	13,00	47,50		47,50	3 δοκιμές
19	<b>ΓΤΕ2.2</b>	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	τεμ.	3	10,00	36,54		36,54	3 δοκιμές
20	<b>ΓΤΕ2.6</b>	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδροκοκκων, αδρανών υλικών	τεμ.	3	39,00	142,51		142,51	3 δοκιμές
21	<b>ΓΤΕ2.8</b>	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	τεμ.	1	57,00	69,43		69,43	1 δοκιμή
22	<b>ΓΤΕ2.9</b>	Προσδιορισμός Οργανικών Ουσιών σε εδάφη με ξηρή καύση	τεμ.	1	22,00	26,80		26,80	1 δοκιμή
		<b>Δοκιμές Εδαφομηχανικής</b>							
24	<b>ΓΤΕ2.13</b>	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	τεμ.	1	115	140,07		140,07	
25	<b>ΓΤΕ.2.14</b>	Δοκιμή ανεμπόδιστη θλίψης	τεμ.	1	36,00	43,85		43,85	
	<b>ΓΤΕ.2.16</b>	<b>Τριαξονική δοκιμή στερεοποίηση πείσεως πόρων (CUPP)</b>							
26	<b>ΓΤΕ.2.16α</b>	διάμετρος δοκιμίου D = 1 1/2"	σημείο	3	116,00	423,86		423,86	
27	<b>ΓΤΕ2.18</b>	Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση	σημείο	3	43,00	157,12		157,12	
		<b>Δοκιμές βραχιδών δειγμάτων</b>							
28	<b>ΓΤΕ2.27</b>	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχιδών δειγμάτων	τεμ.	1	55,00	66,99		66,99	
29	<b>ΓΤΕ2.30</b>	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	τεμ.	1	41,00	49,94		49,94	
30	<b>ΓΤΕ2.32</b>	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	τεμ.	1	30,00	36,54		36,54	
		<b>Δοκιμές σκυροδέματος</b>							
31	<b>ΓΤΕ 2.78</b>	Πυρηνοληψίες (αποκοπή & έλεγχος κυλινδρικού δοκιμίου)	τεμ.	3	34,00	124,24		124,24	
32	<b>ΓΤΕ 1.52</b>	Εισκόμιση – αποκόμιση οργάνων & προσωπικού 200+2,7X10χλμ ΓΙΑ ΓΤΕ 2.78	τεμ.	1	227,00	276,49		276,49	
33	<b>ΓΤΕ 2.81</b>	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο 8€/θεση X 12 τεμ =	τεμ.	12	8,00	116,93		116,93	
34	<b>ΓΤΕ 1.52</b>	Εισκόμιση – αποκόμιση οργάνων & προσωπικού 200+2,7X10χλμ ΓΙΑ ΓΤΕ 2.81	τεμ.	1	227,00	276,49		276,49	
35	<b>ΓΤΕ 2.82</b>	Έλεγχος σκυροδέματος με υπερήχους	τεμ.	12	22,00	321,55		321,55	
36	<b>ΓΤΕ 1.52</b>	Εισκόμιση – αποκόμιση οργάνων & προσωπικού 200+2,7X10χλμ ΓΙΑ ΓΤΕ 2.82	τεμ.	1	227,00	276,49		276,49	
37	<b>Ειδικό1</b>	Ανίχνευση οπλισμού με μαγνητικές μεθόδους μετά της εισκόμισης-αποκόμισης οργάνων και προσωπικού, σε κάρναβο για την κάλυψη συνόλου της γέφυρας.	τεμ. κάρναβου	15	40,00	730,80		730,80	
					<b>ΑΜΟΙΒΗ ΓΤΕ:</b>	<b>11.650,83</b>		<b>11.650,83</b>	
		<b>ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>							
	<b>ΓΜΕ.1</b>	<b>Προγραμματισμός, Επίβλεψη, Αξιολόγηση Γεωτεχνικών Ερευνών</b>							
		Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	%	15,00%					
	<b>ΓΜΕ.1.3</b>	Γ = το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου)	€		11.650,83				
38		Σ(Φ) = 15% * Γ	€			1.747,62		1.747,62	
	<b>ΓΜΕ.2</b>	<b>Γεωτεχνικές Μελέτες</b>							
	<b>ΓΜΕ.2.4</b>	<b>Αμοιβή Γεωτεχνικής Μελέτης Ελέγχου υφιστάμενης Θεμελίωσης</b>							

39	ΓΜΕ.2.4.1	Γεωτεχνική μελέτη ελέγχου Θεμελίωσης τεχνικού βάσει παρ. 2.4 Άρθρου ΓΜΕ.2 και εφαρμόζεται επ' αυτής συντελεστής 40% (βάσει της ΤΕΧ.6Α παρ.12) $A=40\% \cdot \Sigma(\Phi) \cdot \tau_k = 40\% \cdot 30 \times K \times \Delta \times E^{0.60} \cdot 1,218$ , Μεγέθη Εφαρμογής: $K = 1,6$ κλίση εδάφους $>30^\circ$ , $\Delta=1$ , $E=50TM$ ,	τεμ.	1,00	244,52	244,52	244,52
	ΓΜΕ.2.4	<b>Αμοιβή Γεωτεχνικής Μελέτης Θεμελίωσης</b>					
40	ΓΜΕ.2.4.1	Γεωτεχνική μελέτη Θεμελίωσης τεχνικού βάσει παρ. 2.4 Άρθρου ΓΜΕ.2 $A=\Sigma(\Phi) \cdot \tau_k = 30 \times K \times \Delta \times E^{0.60} \cdot 1,218$ , Μεγέθη Εφαρμογής: $K = 1,6$ κλίση εδάφους $>30^\circ$ , $\Delta=1$ , $E=50TM$ , Ελάχιστη αμοιβή 1500 €	τεμ.	1,00	1827,00	1.827,00	1.827,00
					<b>ΑΜΟΙΒΗ ΓΜΕ:</b>	<b>3.819,14</b>	<b>3.819,14</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ :</b>	<b>15.469,97</b>	<b>15.469,97</b>
		<b>Γ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>					
	ΓΛΕ.21	<b>Εκτέλεση, Επεξεργασία και Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Γεωφυσικών Εργασιών</b>					
41	ΓΛΕ.21.5	Μετρήσεις Ηλεκτρικής Τομογραφίας (Resistivity Imaging) (όπου $\mu=30$ μέτρα, $\delta=2,50\mu$ , $\nu=6$ , $\pi=2,5$	τομές	6	1.735,69	1.735,69	1.735,69
	ΓΛΕ.22	<b>Τεύχος Γεωφυσικής Έκθεσης</b>					
42	ΓΛΕ.22	Αμοιβή γεωφυσικής έκθεσης $A=20\%$ *Συνολικό κόστος γεωφυσικών ερευνών πεδίου	τεμ.	1	347,14	347,14	347,14
					<b>ΑΜΟΙΒΗ ΓΛΕ:</b>	<b>2.082,83</b>	<b>2.082,83</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :</b>	<b>2.082,83</b>	<b>2.082,83</b>
		<b>Δ. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>					
	ΤΕΧ.1	<b>Μελέτη ελέγχου υφιστάμενης γέφυρας</b>					
43	ΤΕΧ.6.13	Έλεγχος στατικής επάρκειας υφισταμένων τεχνικών έργων. 40% της Αμοιβής = $40\% \cdot (\tau_k) \cdot \beta \times \sigma \cdot \Phi$ [, Άρθρο ΤΕΧ.3 Κατηγορία Έργου: $\Gamma$ συνεπώς: $\kappa = 0,95$ , $\mu = 32$ , Άρθρο ΤΕΧ.5Α.1 $L(\max) : 13\mu$ , $H_{avg} : 10\mu$ , Τιμή μονάδος $\sigma$ ( $\text{€/m}^2$ ) = $1,2 \cdot (1300 + 4 \cdot L_{\max} + 5,5 \cdot H_{avg}) = 1,2 \cdot (1300 + 4 \cdot 13 + 5,5 \cdot 10) = 1688,40 \text{ €/m}^2$ ], ( $\tau_k$ ) $_{2019} = 1,218$ , $\Phi$ ( $m^2$ ) = $50$ , $\beta = 5,03\%$ .	% TEX	%	40%	2.068,81	2.068,81
	ΤΕΧ.1	<b>Μελέτη νέας γέφυρας</b>					
44	ΤΕΧ.5.1.2	Νέα Μελέτη Στατικών Τεχνικών Έργων. Αμοιβή = $(\tau_k) \cdot \beta \times \sigma \cdot \Phi$ [, Άρθρο ΤΕΧ.3 Κατηγορία Έργου: $\Gamma$ συνεπώς: $\kappa = 0,95$ , $\mu = 32$ , Άρθρο ΤΕΧ.5Α.1 $L(\max) : 13\mu$ , $H_{avg} : 10\mu$ , Τιμή μονάδος $\sigma$ ( $\text{€/m}^2$ ) = $1,2 \cdot (1300 + 4 \cdot L_{\max} + 5,5 \cdot H_{avg}) = 1,2 \cdot (1300 + 4 \cdot 13 + 5,5 \cdot 10) = 1688,40 \text{ €/m}^2$ ], ( $\tau_k$ ) $_{2019} = 1,218$ , $\Phi$ ( $m^2$ ) = $50$ , $\beta = 5,03\%$ . Εκπόνηση Προμελέτης 35% Εκπόνηση Οριστικής 25% Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40%	τεμ.	1,00	5172,03	5.172,03	5.172,03
45	ΤΕΧ.5.1.2	Προσαύξηση λόγω δυναμικού αντισεισμικού ελέγχου	% TEX	%	50%	2.586,01	2.586,01
46	ΤΕΧ.5.1.2	Προσαύξηση λόγω εφαρμογής σεισμικής μόνωσης	% TEX	%	15%	775,80	775,80
47	ΤΕΧ.6.10	Σύνταξη εγχειριδίου συντήρησης τεχνικών έργων (4% της αμοιβής)	% TEX	%	4%	206,88	206,88
48	ΓΕΝ.4	Σύνταξη φακέλου ανάπτυξης τρόπου απομάκρυνσης υπάρχουσας γέφυρας $A=H\mu \cdot \tau_k \cdot \Sigma(\Phi)$	ημέρες	2	300	730,80	730,80
49	ΟΙΚ.5 παρ.5	Μελέτη κόστους οφέλους. Για την σύνταξη μελέτης κόστους οφέλους (έως τριών λύσεων) για την στατική λύση της νέας γέφυρας κατά το στάδιο της προμελέτης. Η αμοιβή εκτιμάται στο 5% της στατικής μελέτης της γέφυρας. ΑΜΟΙΒΗ $A = 0,05 \cdot \text{TEX} \text{ €}$	% TEX	%	5%	258,60	258,60
					<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>	<b>11.798,93</b>	<b>11.798,93</b>
		<b>Ε. ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ</b>					
	ΟΙΚ.1	<b>Αρχιτεκτονική μελέτη Γέφυρας</b>					
50	ΟΙΚ.1	Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη Νέας Γέφυρας. Αμοιβή $A : \Gamma$ Για τον σχεδιασμό της νέας γέφυρας με τα απαραίτητα σχέδια όψεων και τρισδιάστατων αναπαραστάσεων της αρχιτεκτονικής πρότασης $A = H\mu \cdot (\tau_k) \cdot \Sigma(\Phi)$ [ $\text{€}$ ]= $\eta\mu\epsilon\rho\epsilon\varsigma \cdot 300 \cdot \tau_k$ . Η ειδική αρχιτεκτονική μελέτη της νέας γέφυρας θα εκπονηθεί σε τρία στάδια. Εκπόνηση Προμελέτης 35% Εκπόνηση Οριστικής 25% Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 40%	ημ	5,00	300,00	1.827,00	1.827,00
51	ΟΙΚ.5 παρ.5	Μελέτη κόστους οφέλους αρχιτεκτονικής λύσης. Για την σύνταξη μελέτης κόστους οφέλους (έως τριών λύσεων) για την αρχιτεκτονική λύση της νέας γέφυρας κατά το στάδιο της προμελέτης. Η αμοιβή εκτιμάται στο 5% της αρχιτεκτονικής μελέτης. ΑΜΟΙΒΗ $A' = 0,05 \cdot A$	ΑΡΧ	%	5%	91,4	91,35

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:								1.918,35	1.918,35
<b>Ζ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ-ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ</b>									
<b>ΟΔΟ.9 Μελέτη Οδοφωτισμού Γέφυρας</b>									
52	<b>ΟΔΟ.9.2</b>	Αμοιβή μελέτης σε κάθε είδους Η/Μ εγκαταστάσεις οδικών έργων πλην σηράγγων. Α = Τ1*Μ1* (τκ)=Τιμή Προεκτ. Αμοιβής * Μέγεθος εγκατάστασης * τκ. Η μελέτη οδοφωτισμού της νέας γέφυρας θα εκπονηθεί σε δύο στάδια. Εκπόνηση Προμελέτης 60% Εκπόνηση Οριστικής 40%	τεμ.	1,00	2436,00	2.436,00	2.436,00		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>								<b>2.436,00</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΧΕ+ ΓΜΕ+ΓΤΕ+ΓΛΕ+ΑΡΧ+Η/Μ:</b>									<b>33.706,08</b>
<b>Ζ. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ</b>									
53	<b>ΓΕΝ.7</b>	Ποσοστό 8% επί του 73% της συνολικής Προεκτιμώμενης Αμοιβής Μελετών		%	8%	1.968,44	1.968,44		Θα συνταχθούν μόνον η Τεχνική Περιγραφή (10% της αμοιβής των ΤΔ - παράγρ. 2 του άρθρου ΓΕΝ.7), οι Τεχνικές Προδιαγραφές (30% της αμοιβής), το Τιμολόγιο Μελέτης (13% της αμοιβής), η Συγγραφή Υποχρεώσεων (10% της αμοιβής), ο Προϋπολογισμός Μελέτης (5% της αμοιβής) και η Διακύρυξη Δημοπρασίας (5% της αμοιβής)
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ:</b>								<b>1.968,44</b>	<b>1.968,44</b>
<b>Η. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>									
<b>Βοηθητικές εργασίες-υπηρεσίες</b>									
54	<b>Εργ. 1</b>	Αποξήλωση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση της μεταλλικής επιφάνειας της γέφυρας προς εκτέλεση ελέγχων (συμπεριλαμβάνεται εργατική δαπάνη +μικρολικά+απαραίτητα αναλώσιμα+ επανασυγκολλήσεις κ.α.)	κατ'αποκοπή	1,00	150,99	150,99	150,99		
55	<b>Εργ. 2</b>	Χρήση μηχανήματος ελαφρύ γερανού με καλάθι ή άλλου ανυψωτικού μηχανήματος (αρθρωτού ) για την πρόσβαση της κάτω επιφάνειας του φορέα της γέφυρας και απομάκρυνση ξυλοτύπου προς εκτέλεση ελέγχων (συμπεριλαμβάνεται εργατική δαπάνη +μικρολικά+απαραίτητα αναλώσιμα+εργαλεία) ή ότι άλλο.	κατ'αποκοπή	1,00	587,35	587,35	587,35		
56	<b>Εργ. 3</b>	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας για την πρόσβαση της κάτω επιφάνειας του φορέα της γέφυρας και απομάκρυνση ξυλοτύπου προς εκτέλεση ελέγχων ή ότι άλλο.	μ2	80,00	5,60	448,00	448,00		
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:</b>								<b>1.186,34</b>	<b>1.186,34</b>

<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ:</b>	<b>39.630,60</b>
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):</b>	<b>5.944,59</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:</b>	<b>45.575,19</b>
<b>Φ.Π.Α. (24%):</b>	<b>10.938,05</b>
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.:</b>	<b>56.513,24</b>

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ο Συντάξας

ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΓΚΑΒΑΝΑΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμό πρωτ..... απόφαση Ο.Ε. Δήμου Βέροιας

Ο Διευθυντής

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΒΟΥΤΣΙΛΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ