



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ**

Ταχ/κή Διεύθυνση: Λασσαίας 1Α
Ταχ/κος Κώδικας: 71 305 Ηράκλειο
Πληροφορίες: Μαρία Παπαναστασίου
Τηλέφωνο: 28213 412503
mail.: papanasta@crete.gov.gr

ΕΡΓΟ: «Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς
Εθνικής Οδού στην Π.Ε Χανίων σε θέσεις
γεινιάσης με τη θάλασσα»
ΥΠΟΕΡΓΟ (1^ο): «Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς
Εθνικής Οδού στην Π.Ε Χανίων σε θέσεις
γεινιάσης με τη θάλασσα»

**Κ.Α 2022ΝΠ40200025 και κωδικό ΟΠΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** (MIS) 5162145 της ΝΠ402 της Περιφέρειας

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ 279.124,78 € (χωρίς Φ.Π.Α.)
ΑΜΟΙΒΗ: 346.114,73 € (με Φ.Π.Α.)**

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ.8 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4782/2021)

Ηράκλειο, Δεκέμβριος 2024

ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινίασης με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας				
TK= 1,399 έτους 2024									
Στατικές μελέτες							67.950,23 € συμπεριλαμβανομένου του TK		
1.1	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 1.1	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €	κ= 0,90	Κατηγορία έργου : B	
							μ= 17,00		
							L= 20,00		Μήκος ΤΟΙΧΟΥ
							H= 6,50		1.50m(πασσαλοι)+5m τοιχίο
							Φ= 130,00		Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)
							σ= 800,00 €		Τιμή μονάδας: σ=800
							β= 2,92		Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							Σ= 0%		Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ
							E= 0%		Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ
							Π1%= 80%		Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.
							Π2%= 1,25		Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.
							A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							1.2		TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7
μ= 17,00									
L= 25,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοιχίο								
Φ= 162,50	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,78	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									
2.1	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 2.1	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €		κ= 0,90	
							μ= 17,00		
							L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ	
							H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοιχίο	
							Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)	
							σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800	
							β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$	
							Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ	
							E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ	
							Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.	
							Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.	
							A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας				
2.2	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 2.2	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €	κ= 0,90	Κατηγορία έργου : B	
							μ= 17,00		
							L= 20,00		Μήκος ΤΟΙΧΟΥ
							H= 6,50		1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο
							Φ= 130,00		Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)
							σ= 800,00 €		Τιμή μονάδας: σ=800
							β= 2,92		Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							Σ= 0%		Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ
							E= 0%		Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ
							Π1%= 80%		Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.
							Π2%= 1,25		Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.
							$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							3.1		TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									
3.2	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 3.2	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €		κ= 0,90	
							μ= 17,00		
							L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ	
							H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο	
							Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)	
							σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800	
							β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$	
							Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ	
							E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ	
							Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.	
							Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.	
							$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							3.3	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 3.3
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma\% + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας				
3.4	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 3.4	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €	κ= 0,90	Κατηγορία έργου : B	
							μ= 17,00		
							L= 20,00		Μήκος ΤΟΙΧΟΥ
							H= 6,50		1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο
							Φ= 130,00		Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)
							σ= 800,00 €		Τιμή μονάδας: σ=800
							β= 2,92		Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							Σ= 0%		Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ
							E= 0%		Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ
							Π1%= 80%		Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.
							Π2%= 1,25		Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.
							$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							4.1		TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοιγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας				
4.2	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 4.2	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €	κ= 0,90	Κατηγορία έργου : B	
							μ= 17,00		
							L= 20,00		Μήκος ΤΟΙΧΟΥ
							H= 6,50		1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο
							Φ= 130,00		Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)
							σ= 800,00 €		Τιμή μονάδας: σ=800
							β= 2,92		Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							Σ= 0%		Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ
							E= 0%		Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ
							Π1%= 80%		Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.
							Π2%= 1,25		Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.
							$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							4.3		TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									
4.4	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 4.4	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €		κ= 0,90	
							μ= 17,00		
							L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ	
							H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο	
							Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)	
							σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800	
							β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$	
							Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ	
							E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ	
							Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.	
							Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.	
							$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							4.5	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 4.5
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
$A = \beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας				
4.6	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 4.6	m ²	130,00	26,14 €	4.248,48 €	κ= 0,90	Κατηγορία έργου : B	
							μ= 17,00		
							L= 20,00		Μήκος ΤΟΙΧΟΥ
							H= 6,50		1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο
							Φ= 130,00		Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)
							σ= 800,00 €		Τιμή μονάδας: σ=800
							β= 2,92		Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$
							Σ= 0%		Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ
							E= 0%		Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ
							Π1%= 80%		Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.
							Π2%= 1,25		Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.
							A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		
							4.7		TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7
μ= 17,00									
L= 20,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ								
H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο								
Φ= 130,00	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)								
σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800								
β= 2,92	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$								
Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ								
E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ								
Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.								
Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$									
4.8	TEX. 2 TEX. 3 TEX. 4 TEX. 5 TEX. 6 TEX. 7	Στατική μελέτη τοιχίου - Θέση 4.8	m ²	97,50	28,02 €	3.415,52 €		κ= 0,90	
							μ= 17,00		
							L= 15,00	Μήκος ΤΟΙΧΟΥ	
							H= 6,50	1.50m(πασσαλοι)+5m τοίχιο	
							Φ= 97,50	Φυσική ποσότητα: Επιφάνεια όψης τοίχου (παρ.6.1)	
							σ= 800,00 €	Τιμή μονάδας: σ=800	
							β= 3,13	Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + [5,6 * \mu / (\sigma * \Phi)^{1/3}]$	
							Σ= 0%	Δυναμικός αντισεισμικός έλεγχος : ΟΧΙ	
							E= 0%	Φορέας συνεχής >2 ανοίγματα και κατασκευή κατά φάσεις ΟΧΙ	
							Π1%= 80%	Ποσοστό αμοιβής απευθείας Οριστικής.	
							Π2%= 1,25	Για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.	
							A= $\beta * \sigma * \Phi * (100\% + \Sigma + E\%) * \Pi 1\% * \Pi 2\% \tau \kappa$		

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :

67.950,23 €

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

A. Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινιάσεως με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μοναδας			
τκ= 1,399						έτους 2024		
Συγκοινωνιακές μελέτες						7.813,14 € συμπεριλαμβανομένου του τκ		
Θέση 1						1.098,72 €		
Οριστική Μελέτη						951,41 €		
1	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική μελέτη αρτηρίας σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%), στην περιοχή του τεχνικού	χλμ	0,045	21.142,44 €	951,41 €	c= 8.000,00 π= 1,30 ρ= 1,50 σ= 1,00 L1= 0,045 Π%= 77,50%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής μήκους (L<1) Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος Ποσοστό αμοιβής Οριστικής παραλειπομένων προηγούμενων σταδίων A=c*π*ρ*σ*(L1*1,25)*Π%*τκ = 951,41
ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						147,31 €		
2	ΟΔΟ.4	Σήμανση - ασφάλιση οδικών έργων	χλμ	0,045	3.273,56 €	147,31 €	συντελεστής= 1.800,00 π= 1,30 σ= 1,00 L1= 0,045 Π%= 100,00%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος A=1800*π*σ*L*Π%*τκ = 147,31
Θέση 2						976,65 €		
Οριστική Μελέτη						845,70 €		
1	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική μελέτη αρτηρίας σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%), στην περιοχή του τεχνικού	χλμ	0,04	21.142,50 €	845,70 €	c= 8.000,00 π= 1,30 ρ= 1,50 σ= 1,00 L1= 0,04 Π%= 77,50%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής μήκους (L<1) Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος Ποσοστό αμοιβής Οριστικής A=c*π*ρ*σ*(L1*1,25)*Π%*τκ = 845,7
ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						130,95 €		
2	ΟΔΟ.4	Σήμανση - ασφάλιση οδικών έργων	χλμ	0,04	3.273,75 €	130,95 €	συντελεστής= 1.800,00 π= 1,30 σ= 1,00 L1= 0,04 Π%= 100,00%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος A=1800*π*σ*L*Π%*τκ = 130,95
Θέση 3						1.953,28 €		
Οριστική Μελέτη						1.691,39 €		
1	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική μελέτη αρτηρίας σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%), στην περιοχή του τεχνικού	χλμ	0,08	21.142,38 €	1.691,39 €	c= 8.000,00 π= 1,30 ρ= 1,50 σ= 1,00 L1= 0,08 Π%= 77,50%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής μήκους (L<1) Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος Ποσοστό αμοιβής Οριστικής παραλειπομένων προηγούμενων σταδίων A=c*π*ρ*σ*(L1*1,25)*Π%*τκ = 1691,39
ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						261,89 €		
2	ΟΔΟ.4	Σήμανση - ασφάλιση οδικών έργων	χλμ	0,08	3.273,63 €	261,89 €	συντελεστής= 1.800,00 π= 1,30 σ= 1,00 L1= 0,08 Π%= 100,00%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος A=1800*π*σ*L*Π%*τκ = 261,89
Θέση 4						3.784,49 €		
Οριστική Μελέτη						3.277,07 €		
1	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική μελέτη αρτηρίας σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%), στην περιοχή του τεχνικού	χλμ	0,155	21.142,39 €	3.277,07 €	c= 8.000,00 π= 1,30 ρ= 1,50 σ= 1,00 L1= 0,155 Π%= 77,50%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής μήκους (L<1) Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος Ποσοστό αμοιβής Οριστικής παραλειπομένων προηγούμενων σταδίων A=c*π*ρ*σ*(L1*1,25)*Π%*τκ = 3277,07
ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						507,42 €		
2	ΟΔΟ.4	Σήμανση - ασφάλιση οδικών έργων	χλμ	0,155	3.273,68 €	507,42 €	συντελεστής= 1.800,00 π= 1,30 σ= 1,00 L1= 0,155 Π%= 100,00%	Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός Οδός κατηγορίας: All Συντελεστής γεωμορφολογίας Μήκος τμήματος A=1800*π*σ*L*Π%*τκ = 507,42

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

Β. Αντιμετώπιση ολίσθησης οδοστρώματος ΒΟΑΚ σε επίχωμα περί τα 300m μετά τον κόμβο Λυγαριάς

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		
τκ= 1,399						έτους 2024	
Συγκοινωνιακές μελέτες						2.221,86 €	συμπεριλαμβανομένου του τκ
						2.221,86 €	
Οριστική Μελέτη						1.923,96 €	
1	ΟΔΟ.1 ΟΔΟ.3	Οριστική μελέτη αρτηρίας σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%), στην περιοχή του τεχνικού	χλμ	0,070	27.485,14 €	1.923,96 €	c= 8.000,00 Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός π= 1,30 Οδός κατηγορίας: All ρ= 1,50 Συντελεστής μήκους (L<1) σ= 1,30 Συντελεστής γεωμορφολογίας L1= 0,070 Μήκος τμήματος Π%= 77,50% Ποσοστό αμοιβής Οριστικής $A=c \cdot \pi \cdot \rho \cdot \sigma \cdot (L1 \cdot 1,25) \cdot \Pi \% \cdot \tau\kappa = 1923,96$
ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						297,90 €	
2	ΟΔΟ.4	Σήμανση - ασφάλιση οδικών έργων	χλμ	0,070	4.255,71 €	297,90 €	συντελεστής= 1.800,00 Τύπος τμήματος: υπεραστική οδός π= 1,30 Οδός κατηγορίας: All σ= 1,30 Συντελεστής γεωμορφολογίας L1= 0,070 Μήκος τμήματος Π%= 100,00% $A=1800 \cdot \pi \cdot \sigma \cdot L \cdot \Pi \% \cdot \tau\kappa = 297,9$

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (Α) + (Β):

10.035,00 €

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινίασης με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
TK= 1,399						έτους 2024		
Υδραυλικές Μελέτες						55.173,49 € συμπεριλαμβανομένου του TK		
1	ΥΔΡ.2	Μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης οδού - Θέση 1	τεμάχια	1	693,19 €	693,19 €	A=β*K1*K2*K3*K4*L* (TK)	
							β= 4500	για οδικά έργα
							K1= 1,45	κύριο οδικό δίκτυο ενιαίας επιφάνειας κυκλοφορίας
							K2= 1,50	για μήκος L<1,00 χλμ
							K3= 1,50	αστικές περιοχές
							K4= 1,00	συντελεστής δυσχέρειας
							L= 0,045	το μήκος, σε χλμ
							A= 924,26	
							Προκαταρκτική: 138,64	
							Προμελέτη: 323,49	
							Οριστική: 462,13	
A= 693,19	Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.							
2	ΥΔΡ.2	Μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης οδού - Θέση 2	τεμάχια	1	616,17 €	616,17 €	A=β*K1*K2*K3*K4*L* (TK)	
							β= 4500	για οδικά έργα
							K1= 1,45	κύριο οδικό δίκτυο ενιαίας επιφάνειας κυκλοφορίας
							K2= 1,50	για μήκος L<1,00 χλμ
							K3= 1,50	αστικές περιοχές
							K4= 1,00	συντελεστής δυσχέρειας
							L= 0,040	το μήκος, σε χλμ
							A= 821,56	
							Προκαταρκτική: 123,23	
							Προμελέτη: 287,55	
							Οριστική: 410,78	
A= 616,17	Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.							
3	ΥΔΡ.2	Μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης οδού - Θέση 3	τεμάχια	1	1.232,34 €	1.232,34 €	A=β*K1*K2*K3*K4*L* (TK)	
							β= 4500	για οδικά έργα
							K1= 1,45	κύριο οδικό δίκτυο ενιαίας επιφάνειας κυκλοφορίας
							K2= 1,50	για μήκος L<1,00 χλμ
							K3= 1,50	αστικές περιοχές
							K4= 1,00	συντελεστής δυσχέρειας
							L= 0,080	το μήκος, σε χλμ
							A= 1643,13	
							Προκαταρκτική: 246,47	
							Προμελέτη: 575,09	
							Οριστική: 821,56	
A= 1232,34	Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.							
4	ΥΔΡ.2	Μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης οδού - Θέση 4	τεμάχια	1	2.387,67 €	2.387,67 €	A=β*K1*K2*K3*K4*L* (TK)	
							β= 4500	για οδικά έργα
							K1= 1,45	κύριο οδικό δίκτυο ενιαίας επιφάνειας κυκλοφορίας
							K2= 1,50	για μήκος L<1,00 χλμ
							K3= 1,50	αστικές περιοχές
							K4= 1,00	συντελεστής δυσχέρειας
							L= 0,155	το μήκος, σε χλμ
							A= 3183,56	
							Προκαταρκτική: 477,53	
							Προμελέτη: 1114,24	
							Οριστική: 1591,78	
A= 2387,67	Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.							

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
5.1	ΥΔΡ.13	Υδρολογική μελέτη - Θέση 1	τεμάχια	1	16.848,64 €	16848,64	$A = 600 \cdot (1+2,5 \cdot N1+5 \cdot N2+10 \cdot N3+3F \cdot 1/3) \cdot (1+A1+A2+0,5A3) \cdot (\tau\kappa)$	
							N1= 1	πλήθος βροχομετρικών σταθμών
							N2= 1	το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών
							N3= 1	το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών
							F= 0,1	η έκταση της λεκάνης απορροής στην μελετώμενη θέση σε τ.χλμ.
							A1= 0	1 όταν γίνεται χρήση εξελεγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.
							A2= 0	1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.
							A3= 0	1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής
A= 16848,64								
5.2	ΥΔΡ.13	Υδρολογική μελέτη - Θέσεις 2 και 3	τεμάχια	1	16.697,74 €	16697,74	$A = 600 \cdot (1+2,5 \cdot N1+5 \cdot N2+10 \cdot N3+3F \cdot 1/3) \cdot (1+A1+A2+0,5A3) \cdot (\tau\kappa)$	
							N1= 1	πλήθος βροχομετρικών σταθμών
							N2= 1	το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών
							N3= 1	το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών
							F= 0,1	η έκταση της λεκάνης απορροής στην μελετώμενη θέση σε τ.χλμ.
							A1= 0	1 όταν γίνεται χρήση εξελεγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.
							A2= 0	1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.
							A3= 0	1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής
A= 16697,74								
5.3	ΥΔΡ.13	Υδρολογική μελέτη - Θέση 4	τεμάχια	1	16.697,74 €	16697,74	$A = 600 \cdot (1+2,5 \cdot N1+5 \cdot N2+10 \cdot N3+3F \cdot 1/3) \cdot (1+A1+A2+0,5A3) \cdot (\tau\kappa)$	
							N1= 1	πλήθος βροχομετρικών σταθμών
							N2= 1	το πλήθος των βροχογραφικών και σταθμημετρικών σταθμών
							N3= 1	το πλήθος των σταθμηγραφικών σταθμών
							F= 0,1	η έκταση της λεκάνης απορροής στην μελετώμενη θέση σε τ.χλμ.
							A1= 0	1 όταν γίνεται χρήση εξελεγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως.
							A2= 0	1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδυασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού.
							A3= 0	1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής
A= 16697,74								

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :

55.173,49 €

ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

Α. Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινίασης με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		
τκ= 1,399						έτους 2024	
Μελέτες τοπογραφίας						20.943,03 € συμπεριλαμβανομένου του τκ	
Τριγωνισμός						2.784,01 €	
2	ΤΟΠ.2	Μέτρηση νέου & χρήση υφισταμένου τριγωνομ. σημείου IV τάξης	τεμ.	2	1.119,20 €	2.238,40 €	α= 2 c= 800,00 € A=α*c*τκ Πλήθος τριγωνομ. σημείων IV τάξης Τιμή τριγωνομ. σημείου IV τάξης
3	ΤΟΠ.2	Βάθρο ύψους 0,40μ για εμπροσθοτομίες ή οπισθοτομίες	τεμ.	2	90,94 €	181,87 €	α= 2 c= 65,00 € A=α*c*τκ Πλήθος βάθρων Τιμή βάθρου
4	ΤΟΠ.2	Αναγνώριση & χρήση σημείου για εξάρτηση εμπροσθοτομίας ή πολυγων. δικτύου	τεμ.	4	90,94 €	363,74 €	α= 4 c= 65,00 € A=α*c*τκ Πλήθος σημείων για εξάρτηση Τιμή σημείου
Πολυγωνομετρίες						363,74 €	
5	ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρικά σημεία εντός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	4	90,94 €	363,74 €	α= 20 c= 65,00 € A=α*c*τκ Πλήθος πολυγωνικών σημείων εντός Τιμή σημείου
Τοπογραφικές αποτυπώσεις						17.795,28 €	
6	ΤΟΠ.6	Τοπογραφική Αποτύπωση ζώνης κλ. 1/200 με σημεία κατασκευών: από 60 -200, αραιοδομημένη	στρ.	98,00	125,91 €	12.339,18 €	E= 98,00 11,00 26,00 26,00 35,00 c= 90,00 € Π%= 100% A=E*c*Π*τκ Έκταση με κλίση εδάφους 0%-10% Θέση 1 Θέση 2 Θέση 3 Θέση 4 Τιμή ανά στρέμμα πεδινού
7	ΓΕΝ.4.	Τοπογραφική αποτύπωση με ΣμηΕΑ (drone)	Α/Η	13,00	419,70 €	5.456,10 €	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

Β. Αντιμετώπιση ολίσθησης οδοστρώματος ΒΟΑΚ σε επίχωμα περί τα 300m μετά τον κόμβο Λυγαριάς

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		
τκ= 1,399						έτους 2024	
Μελέτες τοπογραφίας						1.678,80 € συμπεριλαμβανομένου του τκ	
1	ΓΕΝ.4.	Τοπογραφική αποτύπωση με ΣμηΕΑ (drone)	Α/Η	4,00	419,70 €	1.678,80 €	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (Α) + (Β):

22.621,83 €

ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ - ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ - ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ

Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινίασης με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μοναδας		
TK= 1,399 έτους 2024							
						3.357,60 €	
1	ΓΕΝ.4.α	Υποστήριξη σε θέματα αποσαφήνισης γεωλογικών συνθηκών (υδρολιθολογία κ.λπ.)	Α/Η	8	419,70 €	3.357,60 €	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*TK
							K1= 1850 συντελεστής κλίμακας 1:200
							E= 2,540 επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km ²
							1,5 Θέση 1
							0,23 Θέση 2
							0,0072 Θέση 3
A= 4527,83 Θέση 4							

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :

3.357,60 €

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Αντιμετώπιση ολίσθησης οδοστρώματος ΒΟΑΚ σε επίχωμα περί τα 300m μετά τον κόμβο Λυγαριάς

Πίνακας 1.: Στοιχεία γεωτεχνικής έρευνας

α/α	Περιοχή	Σήμανση γεωτρήσεων	Βάθος (m)	Εγκατάσταση οργάνων ελέγχου
1	Περιοχή επιχώματος	Γ1	20,00	κλισιόμετρο
			Σύνολο:	20,00

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μοναδας		
						TK = 1,399	έτους 2024

Εργασίες υπαίθρου 19.464,29 € συμπεριλαμβανομένου του τκ

							3.539,47 €		
1	ΓΤΕ 1.1.	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος	τεμάχια	1	2.448,25 €	2.448,25 €	α. οδική μεταφορά 1300+(7,5*T) T= 60,0 (1300+(7,5*T))*τκ	Κόστος μεταφοράς ενός γεωτρυπάνου Απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο (Κόστος μεταφοράς*τκ €)	
2	ΓΤΕ 1.2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση	ώρα	0	118,92 €	0,00 €		(Κόστος μετακίνησης*τκ €)	
3	ΓΤΕ 1.3.3	Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού	ημέρα	2	545,61 €	1.091,22 €		Συνολική δαπάνη βυτιοφόρου οχήματος *τκ	

Περιτροφικές γεωτρήσεις 7.302,78 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

4	ΓΤΕ 1.5	Περιτροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι 4 MOHS κλπ.	μ.μ.	5	α. 0-20 μ. 251,82	1.259,10 €		
				0	β. 20-40 μ. 284,00 €	0,00 €		
				0	γ. 40-60 μ. 314,78	0,00 €		
5	ΓΤΕ 1.6	Περιτροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD<25%	μ.μ.	10	α. 0-20 μ. 428,09 €	4.280,94 €		
				0	β. 20-40 μ. 481,26	0,00 €		
6	ΓΤΕ 1.7	Περιτροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS	μ.μ.	5	α. 0-20 μ. 352,55	1.762,74 €		
				0	β. 20-40 μ. 397,32 €	0,00 €		
				0	γ. 40-60 μ. 440,69 €	0,00 €		
7	ΓΤΕ.1.9	Περιτροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία	μ.μ.	0	α. 0-20 μ. 176,27 €	0,00 €		

Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)/ Ειδικές δειγματοληψίες 3.665,38 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

8	ΓΤΕ 1.19	Δειγματοληψία εν ξηρώ φραγμός σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ 1.5	μ.μ.	5,00	α. 0-20 μ. 75,55 €	377,73 €		
9	ΓΤΕ 1.21	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων	μ.μ.	10,00	α. 0-20 μ. 214,05	2.406,28 €		
				0,00	β. 20-40 μ. 240,63 €	0,00 €		
10	ΓΤΕ 1.20	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5	μ.μ.	0,00	α. 0-20 μ. 125,91 €	0,00 €		
				0,00	β. 20-40 μ. 141,30 €	0,00 €		
				0,00	γ. 40-60 μ. 158,09	0,00 €		
11	ΓΤΕ 1.22	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7	μ.μ.	5,00	α. 0-20 μ. 176,27	881,37 €		
				0,00	β. 20-40 μ. 198,66 €	0,00 €		
				0,00	γ. 40-60 μ. 221,04	0,00 €		

Εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων 4.341,10 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

12	ΓΤΕ 1.24	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας	μ.μ.	0,00	46,17 €	0,00 €		
13	ΓΤΕ.1.28	Λήψη μετρήσεων πιεζόμετρων μετά το πέρας των εργασιών υπαίθρου	σημείο	0,00	48,97 €	0,00 €		
14	ΓΤΕ.1.29	Κεφαλή πιεζόμετρου, αποκλισιόμετρου	τεμάχια	1,00	244,83 €	244,83 €		
15	ΓΤΕ.1.31	Προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνων αποκλισιόμετρου	μ.μ.	20,00	69,95 €	1.399,00 €		
16	ΓΤΕ 1.32	Μετρήσεις αποκλισιόμετρων	μ.μ.	80,00	8,39 €	671,52 €		
17	ΓΤΕ 1.52	Εισκόμιση και αποκόμιση οργάνων και προσωπικού	τεμάχια	4,00	506,44 €	2.025,75 €	A= 200+(2,7*T) T= 60,0 A= 362	Οδική μεταφορά σε km

Ερευνητικά φρέατα 0,00 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

18	ΓΤΕ 1.33	Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος	m ³	0,00	41,97 €	0,00 €		
19	ΓΤΕ 1.35	Λήψη διαταραγμένου δείγματος από τα φρεάτια	τεμάχια	0,00	23,78 €	0,00 €		

Διάνοιξη οδών προσπέλασης 0,00 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

20	ΓΤΕ 1.37	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με φορτωτή, εκσκαφέα	ώρα	0,00	90,94 €	0,00 €		α) Εκσκαφέας ελαφρύς
				0,00	118,92 €	0,00 €		β) Εκσκαφέας βαρύς ή φορτωτής

Επί τόπου δοκιμές 615,56 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ

21	ΓΤΕ 1.49	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	τεμάχια	10,00	61,56 €	615,56 €		Συνολικός αριθμός δοκιμών διεισδυσης
22	ΓΤΕ 1.50	Δοκιμή εισπίεσεως LEFRANC ή MAAG	τεμάχια	0,00	118,92 €	0,00 €		
23	ΓΤΕ 1.51	Δοκιμή εισπίεσεως Lugeon	τεμάχια	0,00	251,82 €	0,00 €		

Εργαστηριακές δοκιμές							1.888,65 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
							1.412,99 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
24	ΓΤΕ 2.1	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	τεμάχια	10,00	18,19 €	181,87 €	Αριθμός δειγμάτων εδάφους προς εργαστηριακές δοκιμές
25	ΓΤΕ 2.2	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	τεμάχια	10,00	13,99 €	139,90 €	Αριθμός δοκιμών προσδιορισμού φυσικής υγρασίας
26	ΓΤΕ 2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	τεμάχια	10,00	54,56 €	545,61 €	Αριθμός δοκιμών προσδιορισμού ορίων Atterberg
27	ΓΤΕ 2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής ανάλυσης λεπτόκοκκων και χονδροκόκκων, αδρανών υλικών	τεμάχια	10,00	54,56 €	545,61 €	Αριθμός δοκιμών προσδιορισμού κοκκομετρικής ανάλυσης με κόσκινα
28	ΓΤΕ 2.8	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	τεμάχια	0,00	79,74 €	0,00 €	
29	ΓΤΕ 2.4	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	τεμάχια	0,00	44,77 €	0,00 €	Αριθμός δοκιμών κοκκομετρικής ανάλυσης με αραιόμετρο

Δοκιμές εδαφομηχανικής							0,00 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
30	ΓΤΕ 2.13	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	τεμάχια	0,00	160,89 €	0,00 €	Αριθμός δειγμάτων
31	ΓΤΕ 2.20	Δοκιμή βραδείας διάτμησης με στερεοποίηση	σημεία	0,00	97,93 €	0,00 €	Αριθμός δοκιμών προσδιορισμού ανεμπόδιστη θλίψης
32	ΓΤΕ 2.14	Δοκιμή ανεμπόδιστη θλίψης	τεμάχια	0,00	50,36 €	0,00 €	Αριθμός δειγμάτων
33	ΓΤΕ 2.11	Προσδιορισμός σχέσης υγρασίας - πυκνότητας εδαφών πρότυπος ή τροποποιημένη μέθοδος κατά PROCTOR	τεμάχια	0,00	83,94 €	0,00 €	
34	ΓΤΕ 2.12	Προσδιορισμός καλιφορνιακού λόγου φέρουσας ικανότητας CBR στο εργαστήριο	τεμάχια	0,00	198,66 €	0,00 €	

Δοκιμές βραχωδών δειγμάτων							475,66 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
35	ΓΤΕ 2.27	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών	τεμάχια	4,00	76,95	307,78 €	Αριθμός δειγμάτων
36	ΓΤΕ 2.29	Προσδιορισμός πορώδους & πυκνότητας	τεμάχια	0,00	39,17	0,00 €	Αριθμός δειγμάτων
37	ΓΤΕ 2.30	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	τεμάχια	0,00	57,36	0,00 €	Αριθμός δειγμάτων
38	ΓΤΕ 2.31	Δοκιμή ανεμπόδιστη θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας & του δείκτη Poisson	τεμάχια	0,00	250,42	0,00 €	Αριθμός δειγμάτων
39	ΓΤΕ 2.32	Προσδιορισμός αντοχής σε σημειακή φόρτιση	τεμάχια	4,00	41,97	167,88 €	Αριθμός δειγμάτων

Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών							3.202,94 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
40	ΓΜΕ 1.3	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	τεμάχιο	1	3.202,94	3.202,94 €	Γ= 21.352,94 € Σ(Φ)= 15% * Γ Γ= Το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών

α. Γεωτεχνική Έρευνα - αξιολόγηση 24.555,88 € πλέον Φ.Π.Α 24%

Γεωτεχνικές μελέτες							16.775,91 € συμπεριλαμβανομένου του τ.κ
41	ΓΜΕ 2.6.3	Οριστική μελέτη αποκατάστασης κατολίθησης	τεμάχιο	1	16.775,91	16.775,91 €	Σ(Φ)= 700*E^0,35* τκ E= 1400,00 Σ(Φ)= 12.361,20 € Σ(Φ)= 8.829,43 € Σ(Φ)= 16.775,91 € επιφάνεια της κατολίθησης σε m2 οριστική προμελέτη Σε περίπτωση που συντάσσεται απ' ευθείας οριστική μελέτη καταβάλλεται και το 50% της αμοιβής της προμελέτης.

β. Γεωτεχνική μελέτη 16.775,91 € πλέον Φ.Π.Α 24%

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :

41.331,79 €

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη αντιστήριξης της Παλαιάς Εθνικής Οδού στην Π.Ε. Χανίων σε θέσεις γεινίασης με την θάλασσα

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μοναδας		
τκ= 1,399 έτους 2024							
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)						27.700,20 €	
1	ΓΕΝ.4	Υποστήριξη της Υπηρεσίας στις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων αποκατάστασης	Α/Η	66	419,70 €	27.700,20 €	A= 300€ x τκ Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ :

27.700,20 €

ΣΑΥ - ΦΑΥ & ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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

TK= 1,399 έτους 2024

ΣΑΥ - ΦΑΥ & Τεύχη Δημοπράτησης							14.547,06 € συμπεριλαμβανομένου του TK	
Τεύχη ΣΑΥ - ΦΑΥ							3.894,36 €	
1	GEN.6	Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ και ΦΑΥ	τεμάχιο	1	3.894,36 €	3.894,36 €	κ= 0,40	Συντελεστής ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου
							μ= 8,00	Συντελεστής ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου
							ΣΑi= 228.170,14	Σύνολο προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών
							β%= 1,22	Συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό: β=κ+[μ/(ΣΑi/175*TK)]^1/3
							A=ΣΑi*β*TK	
Τεύχη Δημοπράτησης							10.652,70 €	
2	GEN.7	Αμοιβή σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης	τεμάχιο	1	10.652,700 €	10.652,70 €	π%= 8,00%	Ποσοστό αμοιβής σύνταξης Τ.Δ.
							α1= 10%	Τεχνική περιγραφή
							α2= 30%	Τεχνικές προδιαγραφές
							α3= 25%	Ανάλυση τιμών
							α4= 13%	Τιμολόγιο μελέτης
							α5= 1%	Τιμολόγιο προσφοράς
							α6= 10%	Συγγραφή υποχρεώσεων
							α7= 5%	Προϋπολογισμός μελέτης
							α8= 1%	Προϋπολογισμός προσφοράς
							α9= 5%	Διακήρυξη δημοπρασίας
							ΣΑi= 133.158,72	10,13 και 8
							A=π%*ΣΑi*(α1+α2+α3+α4+α5+α6+α7+α8+α9)	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ & ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ :

14.547,06 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

α/α	Κατηγορία μελέτης	Σύνολα
1	08 - Στατικές μελέτες	67.950,23
2	10 - Συγκοινωνιακές μελέτες	10.035,00
3	13 - Μελέτες Υδραυλικών έργων	55.173,49
4	16 - Μελέτες Τοπογραφίας	22.621,83
5	20 - Γεωλογικές, υδρογεωλογικές, γεωφυσικές μελέτες και έρευνες	3.357,60
6	21 - Γεωτεχνικές Μελέτες και έρευνες	41.331,79
7	27 - Περιβαλλοντικές μελέτες	27.700,20
8	Τεύχη ΣΑΥ - ΦΑΥ	3.894,36
9	Τεύχη Δημοπράτησης	10.652,70
Σύνολο Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών (πλέον Φ.Π.Α.):		242.717,20
Απρόβλεπτες δαπάνες 15%:		36.407,58
Σύνολο:		279.124,78
ΦΠΑ 24%:		66.989,95
Σύνολο με Φ.Π.Α.:		346.114,73

Ηράκλειο, Ιανουάριος 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος Μελετών και
Απαλλοτριώσεων Δ.Τ.Ε. Περιφέρειας ΚρήτηςΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός με Α' βΤΖΟΥΛΙΑ ΜΠΑΡΤΟΛΟΤΣΙ
Πολιτικός Μηχανικός με Α' βΕΓΚΡΙΘΗΚΕ σύμφωνα με τη με αρ. πρωτ. 6966/10-01-2025 απόφαση της Δ/σης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας
Κρήτης

Ο Αν. Δ/ντης Δ/σης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Κρήτης

Μιχάλης Ψαρουδάκης
Π.Ε. Μηχανικών με Α' βαθμό