

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	
ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ	
ΘΕΣΗ: Τ.Κ. ΓΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:  Πάρνωνας α.ε. Αναπτυξιακός Οργανισμός Ο.Τ.Α.	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΑΡΝΩΝΑ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΟΤΑ Λεωνίδιο Δήμου Νότιας Κυνουρίας Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Τηλ: 27570 22807 – Fax: 27570 22246 e-mail: ty@parnonas.gr
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2022	
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΟΥΖΑΚΙΩΤΗΣ Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε. ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: Ο αναπληρωτής προϊστάμενος της Δ/νσης Περιβάλλοντος, Υπ. Δόμησης και Τεχνικών Υπηρεσιών ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΕΡΤΙΛΗΣ Μηχανολόγος Μηχανικός

Εισαγωγή

Η κατασκευή του έργου θα γίνει σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη με τίτλο: **«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ»** όσον αφορά τα τεχνικά στοιχεία του έργου.

Το φυσικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι αυτό που περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση και τα λοιπά Τεύχη και Σχέδια της μελέτης και συνοπτικά περιγράφεται στην παρούσα. Συνοπτικά το έργο αφορά την κατασκευή νέας γέφυρας (πλακοσκεπούς οχετού) στην θέση υφιστάμενης που έχει υποστεί σοβαρές βλάβες.

Τα έργα θα κατασκευασθούν εντός των ορίων του οικισμού της Κάτω Γλυκόβρυσης του Δήμου Ευρώτα.

Το βασικό αντικείμενο των έργων που θα κληθεί να εκτελέσει ο ανάδοχος περιγράφεται στη συνέχεια.

Η υφιστάμενη κατάσταση και τα εντοπισμένα προβλήματα

Η κοίτη του υδατορέματος 'Μονόπορο' διασταυρώνεται με την υφιστάμενη αγροτική οδό (χ.θ 0+124.88) που οδηγεί στην Άνω Γλυκόβρυση και η διέλευση του γίνεται με Κιβωτοειδή οχετό μήκους 6,00 m, διατομής διαστάσεων 3.40 m x 1.20 m, ο οποίος είναι μπαζωμένος.

Ανάντη του οχετού η κοίτη του υδατορέματος έχει μορφή τραπεζοειδή, με πλάτος που κυμαίνεται από 1.8 m έως 4.65 m και ύψος πρανών από 0.8 έως 1.5 m, ενώ είναι μπαζωμένη από φερτά υλικά. Η κλίση του υδατορέματος έως τον οχετό είναι 0.07 m./m.

Κατάντη του υφιστάμενου οχετού η κοίτη του υδατορέματος είναι τραπεζοειδούς μορφής, με πλάτος που κυμαίνεται από 2.5 m έως 4.5 m και ύψος πρανών από 2 έως 3.38 m. Η κλίση του υδατορέματος κατάντη του οχετού είναι 0.07 m./m.

Από τους υδραυλικούς υπολογισμούς της υφιστάμενης κατάστασης προκύπτει η υδραυλική ανεπάρκεια του υφιστάμενου οχετού διατομής 3.40 m x 1.20 m. Προκειμένου, να διασφαλιστεί η αγροτική οδός από τις πλημμυρικές απορροές, προβλέπεται η αντικατάσταση του υπάρχοντος οχετού της με κιβωτοειδή οχετό διατομής 4,00 m x 3,00 m. Το μήκος του οχετού που προβλέπεται είναι ίσο με 7,00 m και η κλίση του οχετού είναι ίση με 0,031 m/m.

Τα προτεινόμενα έργα

Υδραυλικό έργο

Η οριζοντιογραφική τοποθέτηση του οχετού έγινε στην ίδια θέση με τον υφιστάμενο οχετό (χ.θ 0+124.88) και με διατήρηση επακριβώς του άξονα του υδατορέματος. Η υψομετρική τοποθέτηση του οχετού έγινε στο υψόμετρο +62.46 m, λαμβάνοντας υπόψη την αμέσως κατάντη υψομετρική διαμόρφωση του υδατορέματος. Το ανάντη τμήμα διαμορφώνεται με λοξούς πτερυγότοιχους, μεταβλητού πλάτους πυθμένα (από 4,55 m έως 4,71 m). Το κατάντη τμήμα διαμορφώνεται με λοξούς πτερυγότοιχους, μεταβλητού πλάτους πυθμένα (από 5,41 m έως 5,68 m).

Ανάντη του οχετού λόγω ανεπάρκειας των διατομών του υδατορέματος προβλέπεται καθαρισμός της κοίτης του για εξομάλυνση της μηκοτομής του φυσικού πυθμένα του με κλίση 0,07 m/m, ίδια με αυτή του φυσικού πυθμένα. Κατάντη διατηρείται οριζοντιογραφικά και υψομετρικά ο άξονας του υδατορέματος.

Ο οχετός, οι πτερυγότοιχοι και ο πυθμένας θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37. Οι πλάκες και τα τοιχώματά του έχουν πάχος 30 cm. Το οπλισμένο σκυρόδεμα θα προστατεύεται εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη. Ο οχετός θα περιβάλλεται από κοκκώδες υλικό μεταβατικού επιχώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Για την έδραση του οχετού και των έργων εισόδου – εξόδου, θα γίνει καθαρισμός της επιφάνειας εντός της κοίτης από τυχόν χαλαρά, ασύνδετα, φερτά υλικά και τεμάχια. Τα έργα θα εδραστούν επί εξυγιαντικής στρώσης ελαχίστου πάχους 40 cm κατά μήκος του οχετού και των έργων προσαρμογής. Επί της εξυγιαντικής, θα τοποθετηθεί στρώση άοπλου σκυροδέματος C12/15, ελαχίστου πάχους 10 cm για εξομάλυνση της επιφάνειας έδρασης και πλήρωση των κενών. Στην παρούσα μελέτη των υδραυλικών έργων καθορίζονται οι απαιτούμενες εσωτερικές διαστάσεις των έργων.

Η θέση της γέφυρας (πλακοσπεπής οχετός) που ορίζεται από τα παρακάτω ζεύγη συντεταγμένων, στο ορθοπροβολικό σύστημα ΕΓΣΑ 87 :

- Αρχή Γ1 : X=391401 και Y=4076313
- Μέση Γ2 : X=391401 και Y=4076312
- Τέλος Γ3 : X=391400 και Y=4076310

Προμετρήσεις - Προϋπολογισμός

Οι προμετρήσεις του έργου αναλύονται συνοπτικά ως εξής:

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: Αποκατάσταση γέφυρας
Κοινότητας Γλυκόβρυσης

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Είδος εργασιών	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
A-1	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	3.06.02	ΥΔΡ 6058	m ³	150.00
A-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A-2	ΟΔΟ-1123Α	m ³	750.00
A-3	Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από αυτοφυή βλάστηση	4.03	ΥΔΡ 6054	στρμ	1.00
	ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ				
A-4	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3	A-18.1	ΟΔΟ-1510	m ³	180.00
A-5	Κατασκευή επιχωμάτων	A-20	ΟΔΟ-1530	m ³	180.00
	ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ				
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
B-1	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A-12	ΟΙΚ-2227	m ³	25.00
B-2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	B-4.2	ΥΔΡ-6068	m ³	300.00
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ				
B-3	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	B-29.2.2	ΟΔΟ-2531	m ³	19.00
B-4	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών από σκυρόδεμα C30/37	B-29.5.9N	ΟΔΟ-2551	m ³	75.00
	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ				
B-5	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	B-36	ΟΔΟ-2411	m ²	130.00
B-6	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες	B-38	ΟΔΟ-2412	m ²	30.00
	ΟΠΛΙΣΜΟΙ				
B-7	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων	B-30.2	ΟΔΟ-2612	kg	12900.00
	ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΕΙΣ				
B-8	Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωφάσματος	21.02	ΟΔΟ-2861	m	39.00
	ΟΜΑΔΑ Γ : ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ				
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)				
Γ-1	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων	E-4.1	ΟΔΟ-2653	m	10.00
Γ-2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	E-4.2	ΟΔΟ-2652	kg	250.00

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Α/Α	Χ.Θ.	Αποστ. Μεταξύ	Εφαρμ.	Εκσκαφές κοίτης	
			Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος
D1	0.00		1.00	1.22	1.22
		8.55			
D2	8.55		8.55	1.24	10.60
		12.00			
D3	20.55		12.00	1.25	15.00
		10.33			
D4	30.88		10.33	1.23	12.71
		9.09			
D5	39.97		9.09	1.28	11.64
		7.47			
D6	47.44		7.47	1.30	9.71
		10.48			
D7	57.92		10.48	1.35	14.15
		10.22			
D8	68.14		10.22	1.35	13.80
		6.78			
D9	74.92		6.78	1.38	9.36
		12.37			
D10	87.29		12.37	1.37	16.95
		10.00			
D11	97.29		10.00	1.41	14.10
		8.15			
D12	105.44		8.15	1.53	12.47
		19.85			
D13	125.29		19.85	36.94	733.26
ΣΥΝΟΛΟ					874.97

Ο προϋπολογισμός του έργου, σε ευρώ, αναλύεται συνοπτικά ως εξής:

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: Αποκατάσταση γέφυρας Κοινότητας Γλυκόβρυσης

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 75,000.00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Είδος εργασιών	Άρθρο Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	Ποσότητα	Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
1	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	A.1	3.06.02	ΥΔΡ 6058	m ³	4.68	150.00	702.00	
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A.2	A-2	ΟΔΟ-1123Α	m ³	4.50	750.00	3,375.00	
3	Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από αυτοφυή βλάστηση	A.3	4.03	ΥΔΡ 6054	στρμ	710.00	1.00	710.00	
	ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ								
4	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3	A.4	A-18.1	ΟΔΟ-1510	m ³	4.85	180.00	873.00	
5	Κατασκευή επιχωμάτων	A.5	A-20	ΟΔΟ-1530	m ³	1.05	180.00	189.00	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α								5,849.00
	ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
6	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	B.1	A-12	ΟΙΚ-2227	m ³	30.30	25.00	757.50	
7	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	B.2	B-4.2	ΥΔΡ-6068	m ³	15.30	300.00	4,590.00	
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
8	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	B.3	B-29.2.2	ΟΔΟ-2531	m ³	89.80	19.00	1,706.20	
9	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών από σκυρόδεμα C30/37	B.4	B-29.5.9N	ΟΔΟ-2551	m ³	156.00	75.00	11,700.00	
	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ								
10	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	B.5	B-36	ΟΔΟ-2411	m ²	1.75	130.00	227.50	
11	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες	B.6	B-38	ΟΔΟ-2412	m ²	13.80	30.00	414.00	
	ΟΠΛΙΣΜΟΙ								
12	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογειών έργων	B.7	B-30.2	ΟΔΟ-2612	kg	1.15	12900.00	14,835.00	
	ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΕΙΣ								
13	Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος	B.8	21.02	ΟΔΟ-2861	m	16.80	39.00	655.20	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β								34,885.40
	ΟΜΑΔΑ Γ : ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ								
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)								
14	Σιδηροσωλήνες κινκιδωμάτων	E.1	E-4.1	ΟΔΟ-2653	m	12.05	10.00	120.50	
15	Σιδηρά κινκιδώματα	E.2	E-4.2	ΟΔΟ-2652	kg	2.70	250.00	675.00	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ								795.50
									41,529.90

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	
Συνολική κατά την μελέτη αξία των εργασιών	41,529.90 €
Χρηματικό ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις κ.λ.π. διά πάσης φύσεως βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου ως και δι' όφελος αυτού 18%	7,475.38 €
Ποσό για απρόβλεπτες δαπάνες 15%	7,350.79 €
Συνολική κατά την μελέτη αξία του έργου	56,356.07 €
Απολογιστική δαπάνη τελών μεταφοράς και ανακύκλωσης προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων	3,000.00 €
Όφελος απολογιστικών 18%	540.00 €
Ποσό για δαπάνη αναθεώρησης	587.80 €
Δαπάνη του έργου χωρίς Φ.Π.Α.	60,483.87 €
Φόρος Προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) 24%	14,516.13 €
Συνολική δαπάνη του έργου	75,000.00 €