

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Π.Ε ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ

05/2019

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«Βελτίωση βατότητας εσωτερικού οδικού δικτύου Δ.Ε. Αγνάντων»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	40.000,00 €
----------------	-------------

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### Α.ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται σε εργασίες κατασκευής καλντεριμιού στον νερόμυλο της Τ.Κ. Αγνάντων. Η υφιστάμενη χωμάτινη οδός καθιστά δύσκολη την πρόσβαση προς τον ιστορικό νερόμυλο, ιδίως τους χειμερινούς μήνες, όπου λόγω των βροχοπτώσεων δημιουργούνται βαθιές ρηγματώσεις της οδού και παράλληλα ένα λασπώδες κατάστρωμα.

Για την επίλυση του προβλήματος, απαιτείται η κατασκευή λιθόστρωτου καλντεριμιού σε μήκος 38,00m πάνω σε χωμάτινη οδό και 14,00m πάνω σε υφιστάμενη τσιμεντόστρωση.

Λόγω της έντονης κατωφέρειας της οδού, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά υλικών στα τελευταία 10,00m θα γίνει με τα χέρια.

Η κατασκευές των ανωτέρω έργων θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές και θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

### **B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Οι εργασίες προβλέπουν την κατασκευή λιθόστρωτου καλντεριμιού συνολικού μήκους 52,00m και πλάτους 4,50m.

Οι εργασίες που προβλέπεται να γίνουν είναι:

1. Εκσκαφή θεμελίων , συνολικού όγκου **51,00m<sup>3</sup>**.
2. Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων, συνολικού βάρους **253,00 ton**.
3. Μεταφορά υλικών με μονότροχο, **253,00 ton\*10m**.
4. Λιθόστρωτο ( καλντερίμι ), συνολικού εμβαδού **234,00 m<sup>2</sup>**.

## Γ. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το σύνολο της δαπάνης ανέρχεται στο ποσό των **40.000,00 €** μαζί με το ΦΠΑ, εκ των οποίων για εργασίες, ΓΕ&ΟΕ, απρόβλεπτα και αναθεώρηση 32.258,06€ και για Φ.Π.Α. 24% 7.741,94 €.

Βουργαρέλι 10 / 01 /2019

Ο Συντάκτης

Βουργαρέλι 10 / 01 /2019

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΜΑΥΡΙΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Α:		<u>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>						
1	B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m <sup>3</sup>	51,00*	5,90	300,90	
2	10.02	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	ΟΙΚ-1103	ton	253,00	7,30	1.846,90	
3	10.04	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	ΟΙΚ-1127	ton x 10 m	253,00	2,00	506,00	
Σύνολο ΟΜΑΔΑ Α:ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							2.653,80	2.653,80
ΟΜΑΔΑ Β:		<u>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</u>						
4	41.02.01.N.T.	Λιθόστρωτο ( καλντερίμι )	σχετ. ΟΙΚ-4106	m <sup>2</sup>	234,00	90,00	21.060,00	
Σύνολο ΟΜΑΔΑ Β:ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							21.060,00	23.713,80
							Άθροισμα	23.713,80
							Γ.Ο. & Ε.Ο. 18%	4.268,48
							Άθροισμα	27.982,28
							Απρόβλεπτα 15%	4.197,34
							Σύνολο	32.179,62
							Αναθεώρηση	78,44
							Σύνολο	32.258,06
							ΦΠΑ 24%	7.741,94
							Σύνολο	40.000,00

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

## Π Ρ Ο Μ Ε Τ Ρ Η Σ Η

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

#### 1 Β-1 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m

Τ.Κ. Αγνάντων - καλντερίμη προς νερόμυλο

Καθαίρεση παλαιού καλντεριμιού  $\pi \cdot h \cdot l = 4,50 \cdot 38 \cdot 0,30 =$  51,30 m<sup>3</sup>

**ΣΥΝΟΛΟ 51,30 m<sup>3</sup>**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ 51,00 m<sup>3</sup>**

#### 2 10.02 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων

Τ.Κ. Αγνάντων - καλντερίμη προς νερόμυλο

Υλικά εκσκαφών - καθαιρέσεων

51,00 m<sup>3</sup> \* (1,96 ton/m<sup>3</sup>) = 99,96 ton

Υλικά καλντεριμιού

(234,00 m<sup>2</sup> \* 0,25 m) \* (2,61 ton/m<sup>3</sup>) = 152,69 ton

**ΣΥΝΟΛΟ 252,65 ton**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ 253,00 ton**

#### 3 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Τ.Κ. Αγνάντων - καλντερίμη προς νερόμυλο

Απόσταση μεταφοράς: 10 m

Βάρος υλικών: 252,65

252,65 ton \* 1 \* 10m = 252,65 tonx10m

**ΣΥΝΟΛΟ 252,65 ton x 10 m**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ 253,00 ton x 10 m**

### ΟΜΑΔΑ Β: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

#### 4 41.02.01.N.T. Λιθόστρωτο ( καλντερίμι )

Τ.Κ. Αγνάντων - καλντερίμη προς νερόμυλο

κατασκευή καλντεριμιού επί υφιστάμενης  
τσιμεντόστρωσης  $\pi \cdot l = 4,50 \cdot 14 =$  63,00 m<sup>2</sup>

κατασκευή καλντεριμιού από τσιμεντόστρωση  
προς νερόμυλο  $\pi \cdot l = 4,50 \cdot 38 =$  171,00 m<sup>2</sup>

---

ΣΥΝΟΛΟ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ

234,00 m<sup>2</sup>  
234,00 m<sup>2</sup>

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Τιμή Τιμολογίου	Μέση απόσταση μεταφοράς (Km)	Τιμή/Km	Τελική Τιμή
B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	4,00	10,00	0,19	5,90

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ / /2019  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ