

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

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ

44/2021

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ  
ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ.  
ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	100.000,00 €
----------------	--------------



ΔΗΜΟΣ: Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.000,00 €

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτέλεση εργασιών για την «Διαμόρφωση νέων χώρων βιωματικής αναψυχής ανηλικών Δήμου Κ. Τζουμέρκων (Σγάρα-Μελισσουργοί) του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων».

**Συνοπτικά θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:**

### **A) Χωματοουργικά :**

- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων: **123,00 m<sup>3</sup>**
- Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη: **168,00 m<sup>3</sup>**
- Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή : **20,00 m<sup>3</sup>**
- Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού: **13,00 m<sup>3</sup>**
- Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1):

**150,80 m<sup>3</sup>**

### **Β)Κατασκευές από σκυρόδεμα :**

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: **108,00 m<sup>3</sup>**
- Ξυλότυποι χυτών τοίχων: **46,00 m<sup>2</sup>**
- Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s): **822,00 kg**

### **Γ) Τοιχοποιίες-επιχρίσματα:**

- Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου: **125,00 m<sup>3</sup>**
- Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς): **9,00 m<sup>3</sup>**
- Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου: **440,00 m<sup>2</sup>**
- Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών: **440,00 m<sup>2</sup>**

### **Δ) :Δίκτυα**

- Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές: **42,00 kg**
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm: **20,00 m**
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm: **18,00 m**

### **Ε) Επενδύσεις-επιστρώσεις:**

- Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm): **77,00 m<sup>2</sup>**

- Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10\*10 cm, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές: **50,00 m<sup>2</sup>**
- Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα): **40,00 m<sup>2</sup>**
- **Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.**
- Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη: **3,00 τεμ.**
- Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm: **162,50 μμ**
- Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με το άρθρο 117 του νόμου 4412/2016 και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η συνολική δαπάνη της εργολαβίας ανέρχεται σε **100.000,00 €** εκ των οποίων για εργασίες 59.426,02 €, Γ.Ε.&Ο.Ε. 18% 10.696,68 απρόβλεπτα 15% 10.518,41 €, αναθεώρηση 4,05 € και για Φ.Π.Α. 24% 19.354,84 €.

Βουργαρέλι 22/11/2021  
Ο Συντάκτης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 22/11/2021  
Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1	20.02	<u>Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων</u>	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		V=123 m3	123,00 m3
ΣΥΝΟΛΟ			123,00 m3
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			123,00 m3
2	20.05.01	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		V=45,00 m3	45,00 m3
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		V=123,00 m3	123,00 m3
ΣΥΝΟΛΟ			168,00 m3
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			168,00 m3
3	22.02	<u>Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή</u>	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		V=20,00 m3	20,00 m3
ΣΥΝΟΛΟ			20,00 m3
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			20,00 m3
4	22.10.01	<u>Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού</u>	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		V=5,00 m3	5,00 m3
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		V=8,00 m3	8,00 m3
ΣΥΝΟΛΟ			13,00 m3
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			13,00 m3
5	<u>ΟΔΟ</u> N. A-23-1	<u>Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ N.A23-1)</u>	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		V=104,00 m3	74,70 m3
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		V=106,00 m3	76,10 m3
ΣΥΝΟΛΟ			150,80 m3
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			150,80 m3

### ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

6	32.01.04	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού</u> Για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		V=43,00 m <sup>3</sup>	43,00 m <sup>3</sup>
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		V=65,00 m <sup>3</sup>	65,00 m <sup>3</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>108,00 m<sup>3</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>108,00 m<sup>3</sup></b>

7	38.01	<u>Ξυλότυποι χυτών τοίχων</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		V=2,00 m <sup>2</sup>	2,00 m <sup>2</sup>
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		V=44,00 m <sup>2</sup>	44,00 m <sup>2</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>46,00 m<sup>2</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>46,00 m<sup>2</sup></b>

8	38.20.02	<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		B=135,00 kg	135,00 kg
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		B=687,00 kg	687,00 kg
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>822,00 kg</b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>822,00 kg</b>

#### ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

9	43.01.03	<u>Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου χρώματος γκρι.</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		V=60,00 m <sup>3</sup>	60,00 m <sup>3</sup>
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		V=65,00 m <sup>3</sup>	65,00 m <sup>3</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>125,00 m<sup>3</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>125,00 m<sup>3</sup></b>

10	43.56	<u>Ξυστες επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς) χρώματος γκρι.</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		V=9,00 m <sup>3</sup>	9,00 m <sup>3</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>9,00 m<sup>3</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>9,00 m<sup>3</sup></b>

11	45.01.02	<u>Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		E=240,00 m <sup>2</sup>	240,00 m <sup>2</sup>
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		E=200,00 m <sup>2</sup>	200,00 m <sup>2</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>440,00 m<sup>2</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>440,00 m<sup>2</sup></b>

12	71.01.02	<u>Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών</u>	
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ	
		E=240,00 m <sup>2</sup>	240,00 m <sup>2</sup>
		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
		E=200,00 m <sup>2</sup>	200,00 m <sup>2</sup>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>440,00 m<sup>2</sup></b>
		<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>	<b>440,00 m<sup>2</sup></b>

## ΟΜΑΔΑ Δ: ΔΙΚΤΥΑ

13	11.02.03	<u>Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	B=42,00 kg	42,00 kg
ΣΥΝΟΛΟ		42,00 kg
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		42,00 kg
14	12.10.04	<u>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	L=20,00 m	20,00 m
ΣΥΝΟΛΟ		20,00 m
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		20,00 m
15	12.10.06	<u>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	L=18,00 m	18,00 m
ΣΥΝΟΛΟ		18,00 m
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		18,00 m

## ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

16	ΣΧ. 73.11	<u>Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	E=42,00 m <sup>2</sup>	42,00 m <sup>2</sup>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		
	E=35,00 m <sup>2</sup>	35,00 m <sup>2</sup>
ΣΥΝΟΛΟ		77,00 m <sup>2</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		77,00 m <sup>2</sup>
17	ΣΧ. 74.30.03	<u>Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10*10 cm, πάχους 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές.</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	E=50,00 m <sup>2</sup>	50,00 m <sup>2</sup>
ΣΥΝΟΛΟ		50,00 m <sup>2</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		50,00 m <sup>2</sup>
18	ΣΧ. 74.90.04	<u>Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα).</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	E=40,00 μμ	40,00 μμ
ΣΥΝΟΛΟ		40,00 μμ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		40,00 μμ

## ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

19	ΣΧ. 54.63.01	<u>Πόρτα ξύλινης περίφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη.</u>
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ		
	2,00 τεμ.	2,00 τεμ.
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ		
	1,00 τεμ.	1,00 τεμ.
ΣΥΝΟΛΟ		3,00 τεμ.
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ		3,00 τεμ.

20 ΣΧ. 55.31.01 Ξύλινη περίφραξη πεύκης ύψους 80 cm.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ

E=90,00 μμ

90,00 μμ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ

E=72,50 μμ

72,50 μμ

---

ΣΥΝΟΛΟ

162,50 μμ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ

162,50 μμ

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ"

ΔΗΜΟΣ: Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.000,00 €

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								
1	20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΟΙΚ-2112	m3	123,00	4,70	578,10	
2	20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2124	m3	168,00	6,40	1.075,20	
3	22.02	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΟΙΚ-2204	m3	20,00	24,40	488,00	
4	22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	13,00	37,50	487,50	
5	<u>ΟΔΟ</u> <u>N. Α-23-1</u>	Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ N.A23-1)	ΟΔΟ3121Α	m3	150,80	42,60	6.424,08	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					9.052,88	<b>9.052,88</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>								
6	32.01.04	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ-3214	m3	108,00	90,00	9.720,00	
7	38.01	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ 3801	m2	46,00	13,50	621,00	
8	38.20.02	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ-3873	kg	822,00	1,07	879,54	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					11.220,54	<b>11.220,54</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>								
9	43.01.03	Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου χρώματος γκρι.	ΟΙΚ-4313	m3	125,00	95,00	11.875,00	
10	43.56	Ξυστεές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς) χρώματος γκρι.	ΟΙΚ-4356.1	m3	9,00	196,00	1.764,00	
11	45.01.02	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΟΙΚ-4502	m2	440,00	11,20	4.928,00	
12	71.01.02	Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών	ΟΙΚ 7102	m2	440,00	11,20	4.928,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					23.495,00	<b>23.495,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΔΙΚΤΥΑ</b>								
13	11.02.03	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές	ΥΔΡ 6752	kg	42,00	3,10	130,20	
14	12.10.04	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	20,00	9,30	186,00	
15	12.10.06	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ 6711.4	m	18,00	22,80	410,40	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					726,60	<b>726,60</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>								
16	ΣΧ. 73.11	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)	ΟΙΚ 7312	m2	77,00	28,00	2.156,00	

17	ΣΧ. 74.30.03	Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10*10 cm, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές.	ΟΙΚ 7433	m2	50,00	70,00	3.500,00	
18	ΣΧ. 74.90.04	Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα).	ΟΙΚ 7494	μμ	40,00	35,00	1.400,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>7.056,00</b>	<b>7.056,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>								
19	ΣΧ. 54.63.01	Πόρτα ξύλινης περιφραξής πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη..	ΟΙΚ 6401	τεμ.	3,00	350,00	1.050,00	
20	ΣΧ. 55.31.01	Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm.	ΟΙΚ 7744	μμ	162,50	42,00	6.825,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>7.875,00</b>	<b>7.875,00</b>

Άθροισμα		<b>59.426,02</b>
Γ.Ε & Ο.Ε.	18,00%	<b>10.696,68</b>
Άθροισμα		<b>70.122,70</b>
Απρόβλ.	15,00%	<b>10.518,41</b>
Σύνολο		<b>80.641,11</b>
Αναθεώρηση		<b>4,05</b>
Σύνολο		<b>80.645,16</b>
ΦΠΑ	24%	<b>19.354,84</b>
Σύνολο		<b>100.000,00</b>

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"

ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ  
ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ"

ΔΗΜΟΣ: Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Τιμή τιμολογίου	Μέση απόσταση μεταφοράς	Τιμή/Km	Τελική τιμή
20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	2,80	10,00	0,19	4,70
20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	4,50	10,00	0,19	6,40
22.02	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	22,50	10,00	0,19	24,40
22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	28,00	50,00	0,19	37,50

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Π.Ε. ΑΡΤΑΣ ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΕΡΓΟ:	"ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"
	ΔΗΜΟΣ:	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	100.000,00 €

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### • ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων

προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,



- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες,

υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
  - Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

- Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- Για φόρους.
- Για εγγυητικές.
- Ασφάλιση του έργου.
- Προσυμβατικού σταδίου.
- Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- Νομικής υποστήριξης
- Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους

όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

- **ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

- **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων,

λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

- Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

- **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι

δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

#### • Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### • Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλίσης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

#### • Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

#### • ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικόί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του



ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

<b>α/α</b>	<b>Είδος</b>	<b>Συντελεστής</b>
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

- **ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ**

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.  
Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.
- Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

- Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
- Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και οрукτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

**A.** Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο

(NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## 20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

### 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά  
Αριθμητικά: 2,80+(10,00\*0,19)=4,70 €

### 20.05 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του

οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

#### **20.05.01** σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Έξι Ευρώ και σαράντα λεπτά**  
**Αριθμητικά:**      **4,50+(10,00\*0,19)=6,40 €**

## **22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποζηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

#### **22.02** Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Είκοσι τέσσερα Ευρώ και σαράντα λεπτά**  
**Αριθμητικά:**      **22,50+(10,00\*0,19)=24,40 €**

## 22.10 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

### 22.10.01 Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσας

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα επτά Ευρώ και πενήντα λεπτά**  
**Αριθμητικά: 28,00+(50,00\*0,19)=37,50 €**

### ΟΔΟ Ν.Α23-1 Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ Ν.Α23-1

Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1:2008 (Πίνακας 4) ή ισοδύναμου, θα τοποθετηθεί σε βάθη 30 cm έως 40 cm και σε σκάματα. Στην κατώτατη στρώση του σκάματος θα τοποθετηθεί γεωφάσμα μη υφαντό βάρους τουλάχιστον 155 gr/m<sup>2</sup>.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης.

Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση της άμμου, οι φορτοεφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου.

Η διάστρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών.

Η προμήθεια και εγκατάσταση γεωφάσματος μη υφαντού βάρους τουλάχιστον 155 gr/m<sup>2</sup>.

Προ της προσκόμισης της άμμου στο έργο θα προσκομισθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά που αφορούν την κοκκομετρική διαβάθμιση και οι εργαστηριακοί έλεγχοι προσδιορισμού της περιεκτικότητας σε άργιλο.

Η επιμέτρηση γίνεται επί όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Ανάλυση υπολογισμού τιμής άρθρου

Τιμή άρθρου χωρίς προσαύξηση

1 X 35,00

35,00

Μεταφορά

Σε αστικές περιοχές απόσταση < 5 km	x 0,28 €/m <sup>3</sup> .km =	
εκτός πόλεως οδοί		
καλής βατότητας απόσταση > 5 km	40 x 0,19 €/m <sup>3</sup> .km =	7,60
εκτός πόλεως απόσταση > 5 km	x 0,21 €/m <sup>3</sup> .km =	
Σύνολο		42,60

Τιμή εφαρμογής:

<b>ΕΥΡΩ</b>	<b>Ολογράφως:</b>	<b>Σαράντα δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά</b>
	<b>Αριθμητικά:</b>	<b>42,60 €</b>

## 32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

### 32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική



διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

#### **32.01.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Ενενήντα Ευρώ**  
**Αριθμητικά:**      **90,00 €**

### **38.**      **ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ – ΟΠΛΙΣΜΟΙ**

#### **38.01**      Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα



7,5						44,2	0,347
8,0						50,3	0,395
10,0						78,5	0,617
12,0						113	0,888
14,0						154	1,21
16,0						201	1,58
18,0						254	2,00
20,0						314	2,47
22,0						380	2,98
25,0						491	3,85
28,0						616	4,83
32,0						804	6,31
40,0						1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

#### **38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα Ευρώ και επτά λεπτά**  
**Αριθμητικά: 1,07 €**

#### **43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ**

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

#### **43.01** Λιθοδομές ανωδομών

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη επαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

##### **43.01.03** Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου

Γιά τοίχους υπογείου δυο ορατών όψεων, τοίχους βάσεως και ισογείου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4313

**ΕΥΡΩ** **Ολογράφως:** **Ενενήντα πέντε Ευρώ**  
**Αριθμητικά:** **95,00 €**

#### **43.56** Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4356.1

Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς), που κατασκευάζονται με πωρόλιθους ή ψαμμόλιθους πάχους 10 έως 15 cm.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) για συμβατικό μέσο πάχος 0,15 m

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Εκατόν ενενήντα έξι Ευρώ**  
**Αριθμητικά:**      **196,00 €**

## **45.      ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΨΕΩΝ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ**

### **45.01      Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου**

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

#### **45.01.02      Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4502

Διαμόρφωση κυρίως με επιλογή πλακοειδών λίθων διαφόρων διαστάσεων.

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά**  
**Αριθμητικά:**      **11,20 €**

## **71.      ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

#### **71.01** Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλήρωση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικρίσματα, κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) όψεως

##### **71.01.02** Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7102

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά  
Αριθμητικά: 11,20 €

## **11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

### **Άρθρο 11.02** Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα

που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

**11.02.03** Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως:**      **Τρία Ευρώ και δέκα λεπτά**  
**Αριθμητικά:**      **3,10 €**

## 12. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

**Άρθρο 12.10**      Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

**12.10.04** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

**ΕΥΡΩ** **Ολογράφως:** **Εννέα Ευρώ και τριάντα λεπτά**  
**Αριθμητικά:** **9,30 €**

**12.10.06** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.4

**ΕΥΡΩ** **Ολογράφως:** **Είκοσι δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά**  
**Αριθμητικά:** **22,80 €**

**53.43** Δάπεδο κολλητό από πλάκες συνδυασμένων δρύινων λωρίδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5343

Δάπεδο κολλητό από πλάκες συνδυασμένων δρύινων λωρίδων, τύπου "μωσαϊκ-παρκέ", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα κολλητά δάπεδα", ανεξάρτητα από διαστάσεις και σχέδιο τοποθέτησης, πάχους 8 έως 10 mm που εφαρμόζεται με ειδική κόλλα σε οριζόντια όμαλη επιφάνεια κατάλληλα επεξεργασμένη και καθαρή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των δρύινων λωρίδων και της κόλλας, τα μικροϋλικά, η εργασία προετοιμασίας της επιφάνειας εφαρμογής και επικόλλησης του δαπέδου, καθώς και το ξύσιμο και τρίψιμο της τελικής επιφάνειας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ** **Ολογράφως:** **Τριάντα τρία Ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
**Αριθμητικά:** **33,70 €**

## **73. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**

**ΣΧ. 73.11** Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7311

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm) και επιφανείας άνω των 0,10 m<sup>2</sup>, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ** **Ολογράφως:** **Είκοσι οκτώ Ευρώ**



Αριθμητικά: 28,00 €

<b>74. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ</b>
-----------------------------------

**74.30** Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις κυβόλιθους

Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10\*10 cm, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

*Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε κυβόλιθους προέλευσης Καβάλας, γκρι, εξαιρετικής ποιότητας (extra)*

**ΣΧ. 74.30.03** Επιστρώσεις με πέτρα γκρι Καβάλας, πάχους 5-7 cm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7433

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Εβδομήντα Ευρώ**  
Αριθμητικά: **70,00 €**

**74.90** Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από πέτρα Καβάλας

Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα).  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

*Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε πέτρα προέλευσης Καβάλας, γκρι, εξαιρετικής ποιότητας (extra)*

**ΣΧ. 74.90.04** Ταινίες επιστρώσεων με πέτρα γκρι Καβάλας, πάχους 5-7 cm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7494

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριάντα πέντε Ευρώ**  
Αριθμητικά: **35,00 €**

<b>54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ</b>
--

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα

- μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
  - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κλπ),
  - Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με τηντσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,
  - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
  - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
  - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχησή τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
  - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
  - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]),$$
- όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.

Θύρες δίφυλλες από ξυλεία πεύκης, πλήρεις και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό τεμάχιο (τεμ.)

**ΣΧ.54.63.01** Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5463.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Τριακόσια πενήντα Ευρώ**  
Αριθμητικά: **350,00 €**

**54.63** Ξύλινη περιφραξη



Ξύλινη περιφραξη από ξυλεία πεύκης, πλήρεις και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μμ)

**ΣΧ.54.63.01** Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5463.1

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **Σαράντα δύο Ευρώ**  
Αριθμητικά: **42,00 €**

		<b>Βουργαρέλι 22/11/2021</b>
<b>Βουργαρέλι 22/11/2021</b>		<b>Θεωρήθηκε</b>
<b>Ο Συντάκτης</b>		<b>Ο Προϊστάμενος</b>
		
<b>ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ</b>		<b>ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ</b>
<b>ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.</b>		<b>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.</b>



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

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ  
  
/2021

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

# «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ- ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)»

### ΥΠΟΕΡΓΟ

«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	51.400,00 €
----------------	-------------



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ  
ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"

ΥΠΟΕΡΓΟ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ  
ΣΓΑΡΑΣ ΤΚ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ»  
ΔΗΜΟΣ: Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 51.400,00 €

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτέλεση εργασιών του υποέργου «Διαμόρφωση παιδικής χαράς Σγάρας ΤΚ Καταρράκτη» για το έργο «Διαμόρφωση νέων χώρων βιωματικής αναψυχής ανηλικών Δήμου Κ. Τζουμέρκων (Σγάρα-Μελισσουργοί) του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων».

### **Σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:**

Στο τμήμα (ΑΗ) θα καθαίρεση πέτρινου τοίχου και κατασκευή νέου μήκους 24,29 m.

Στο τμήμα (ΗΗ1)+(Η1Β3)+(Β2Β1)+(ΒΒ1)+(ΑΒ) θα κατασκευασθεί πέτρινος τοίχος μήκους 40,00 m, θα τοποθετηθούν καπάκια πάχους 5-7 cm και 9 πέτρινες κολώνες στις γωνίες με διαστάσεις  $M*Π*Υ=0,40*0,40*0,80$  χρώματος γκρι.

Στο τμήμα (ΑΒΒ1) θα γίνει καθαίρεση σκυροδέματος σε μήκος 19,07 m.

Στο τμήμα (ΑΒ1) θα γίνει η κατασκευή σωληνωτού οχετού με σωλήνες PVC 6 at Φ315 και μήκους 18,00 m.

Στην (είσοδοΒ) θα γίνει η κατασκευή σωληνωτού οχετού με σωλήνες PVC 6 at Φ200 και μήκους 20,00 m. Επίσης θα κατασκευασθεί φρεάτιο με σχάρα γαλβανιζέ.

Στο τμήμα (Β1Γ) γίνει καθαίρεση σκυροδέματος, μήκους 25,88 m, κατασκευή πέτρινου τοίχου μήκους 25,88 m, 3 πέτρινες κολώνες στις γωνίες με διαστάσεις  $M*Π*Υ=0,40*0,40*0,80$  χρώματος γκρι.

Στην βορεινή πλευρά θα γίνει διάστρωση με σκυρόδεμα και επίστρωση με πέτρινους κυβόλιθους γκρι Καβάλας 10\*10 cm, με λωρίδες δεξιά-αριστερά πλάτους 20 cm και πάχους 5-7 cm.

Στο τμήμα (Η1ΖΕ) θα κατασκευασθεί πέτρινος τοίχος μήκους 27,73 m και θα τοποθετηθούν καπάκια πάχους 5-7 cm χρώματος γκρι.

Στην επιφάνεια του οικοπέδου θα κατασκευασθεί στρώση από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 cm και πάχους 40 cm.

Θα τοποθετηθεί δύο πόρτες ξύλινες περίφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλες.

Θα γίνει ξύλινη περίφραξη πεύκης ύψους 80 cm και μήκους 90,00 m.

### **Συνοπτικά θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:**

#### **Α) Χωματοουργικά :**

- Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη: **45,00 m<sup>3</sup>**
- Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή : **20,00 m<sup>3</sup>**
- Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού: **5,00 m<sup>3</sup>**

- Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1): **74,70 m<sup>3</sup>**

**Β)Κατασκευές από σκυρόδεμα :**

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: **43,00 m<sup>3</sup>**
- Ξυλότυποι χυτών τοίχων: **2,00 m<sup>2</sup>**
- Χαλύβδινοι σπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s): **135,00 kg**

**Γ) Τοιχοποιίες-επιχρίσματα:**

- Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου: **60,00 m<sup>3</sup>**
- Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου: **240,00 m<sup>2</sup>**
- Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών: **240,00 m<sup>2</sup>**

**Δ) :Δίκτυα**

- Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές: **42,00 kg**
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm: **20,00 m**
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm: **18,00 m**

**Ε) Επενδύσεις-επιστρώσεις:**

- Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm): **42,00 m<sup>2</sup>**
- Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10\*10 cm, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές: **50,00 m<sup>2</sup>**
- Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα): **40,00 m<sup>2</sup>**

•

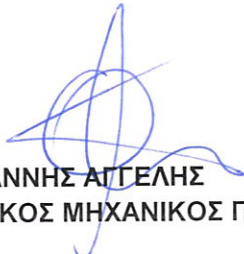
**Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.**

- Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη: **2,00 τεμ.**
- Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm: **162,50 μμ**

- Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με το άρθρο 117 του νόμου 4412/2016 και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η συνολική δαπάνη της εργολαβίας ανέρχεται σε **51.400,00 €** εκ των οποίων για εργασίες 30.545,77 €, Γ.Ε.&Ο.Ε. 18% 5.498,24 απρόβλεπτα 15% 5.406,60 €, αναθεώρηση 1,00 € και για Φ.Π.Α. 24% 9.948,39 €.

Βουργαρέλι 22/11/2021  
Ο Συντάκτης

  
ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 22/11/2021

Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"  
ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ"  
Δ.Ε: ΑΓΝΑΝΤΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 51.400,00 €

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

<b>1</b>	<b>20.05.01</b>	<b><u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u></b>	
Τμήμα(ΗΗ1+(Η1Β3)+(Β2Β1)+(ΒΒ1)+(ΑΒ): L=4,80+15,83-1,50+3,30-1,50+7,97+11,10=40,00m			
V=0,60*0,30*40,00=7,20 m <sup>3</sup>			7,20 m <sup>3</sup>
Σωληνωτό τμήμα (ΑΒ1) L=18,00 m: V=1,20*0,715*18,00=15,44 m <sup>3</sup>			15,44 m <sup>3</sup>
Σωληνωτό (Είσοδος Β) L=20,00 m: V=1,20*0,60*20,00=14,40 m <sup>3</sup>			14,40 m <sup>3</sup>
Φρεάτιο ομβρίων (Είσοδος Β): V=3,00*1,00*0,50=1,50 m <sup>3</sup>			1,50 m <sup>3</sup>
Τμήμα (Η1ΖΕ): V=(16,50+11,23)*0,60*0,25=4,16 m <sup>3</sup>			4,16 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>42,70 m<sup>3</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>45,00 m<sup>3</sup></b>
<b>2</b>	<b>22.02</b>	<b><u>Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή</u></b>	
Καθαίρεση τμήμα (ΑΗ): V=(0,40+0,60)/2*1,62*24,29=19,67 m <sup>3</sup>			19,67 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>19,67 m<sup>3</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>20,00 m<sup>3</sup></b>
<b>3</b>	<b>22.10.01</b>	<b><u>Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού</u></b>	
Τμήμα (ΑΒΒ1): V=[(0,50*0,40)-(0,30*0,30)]*19,07=2,10 m <sup>3</sup>			2,10 m <sup>3</sup>
Τμήμα (Β1Γ): V=(33,85-7,97)*[(0,50*0,40)-(0,30*0,30)]=2,85 m <sup>3</sup>			2,85 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>4,95 m<sup>3</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>5,00 m<sup>3</sup></b>
<b>4</b>	<b><u>ΟΔΟ Ν. Α-23-1</u></b>	<b><u>Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1)</u></b>	
Ποταμίσιο βότσαλο: V=187,00 m <sup>2</sup> *0,40=103,20 m <sup>3</sup>			74,80 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>74,80 m<sup>3</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>74,70 m<sup>3</sup></b>

### ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

<b>5</b>	<b>32.01.04</b>	<b><u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανούγια κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</u></b>	
Θεμελίωση τμήμα (ΗΑ): V=0,60*0,40*24,29=5,83 m <sup>3</sup>			5,83 m <sup>3</sup>
Θεμελίωση τμήμα(ΗΗ1+(Η1Β3)+(Β2Β1)+(ΒΒ1)+(ΑΒ): L=40,00m			
V=0,60*0,30*40,00=7,20 m <sup>3</sup>			7,20 m <sup>3</sup>
Εγκιβωτισμός σωληνωτού τμήμα (ΑΒ1): V=[(0,715*0,715)-(π*0,315^2)/4]*18,00=7,80 m <sup>3</sup>			7,80 m <sup>3</sup>
Εγκιβωτισμός σωληνωτού (Είσοδος Β): V=[(0,60*0,60)-(π*0,200^2)/4]*20,00=6,57 m <sup>3</sup>			6,57 m <sup>3</sup>
Φρεάτιο ομβρίων (Είσοδος Β): V=(2,24*0,54*0,50)-(0,24*0,35*1,96)=0,44 m <sup>3</sup>			0,44 m <sup>3</sup>
Διάδρομος βορεινής πλευράς: V=25,00*3,00*0,14=10,50 m <sup>3</sup>			10,50 m <sup>3</sup>
Τμήμα (Η1ΖΕ): V=(16,50+11,23)*0,60*0,25=4,16 m <sup>3</sup>			4,16 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>42,50 m<sup>3</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>43,00 m<sup>3</sup></b>

<b>6</b>	<b>38.01</b>	<b>Ξυλότυποι χυτών τοίχων</b>	
Φρεάτιο ομβρίων (Είσοδος Β): $V=(2,00+0,24)*0,35*2$ τεμ.=1,57 m <sup>2</sup>			1,57 m <sup>2</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			1,57 m <sup>2</sup>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			2,00 m <sup>2</sup>

<b>7</b>	<b>38.20.02</b>	<b>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</b>	
Τμήμα (H1ZE) διαμήκης οπλισμός 4Φ10: $B=27,73*4$ τεμ.*0,617=68,44 kg			68,44 kg
Τμήμα (H1ZE) κάθετος οπλισμός Φ10/20: $B=(27,73/0,20)+1*0,55*0,617=68,44$ kg			47,51 kg
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			115,95 kg
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			135,00 kg

## ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

<b>8</b>	<b>43.01.03</b>	<b>Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου χρώματος γκρι.</b>	
Τμήμα ΗΑ: $V=(0,40+0,60)/2,40*24,29=29,15$ m <sup>3</sup>			29,15 m <sup>3</sup>
Τμήμα(HH1+(H1B3)+(B2B1)+(BB1)+(AB): $L=4,80+15,83-1,50+3,30-1,50+7,97+11,10=40,00$ m $V=0,40*0,70*40,00=11,20$ m <sup>3</sup>			11,20 m <sup>3</sup>
Τμήμα Β1Γ: $V=0,40*0,80*25,88=8,28$ m <sup>3</sup>			8,28 m <sup>3</sup>
Τμήμα (H1ZE): $V=27,73*0,40*1,00=11,09$ m <sup>3</sup>			11,09 m <sup>3</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			59,72 m <sup>3</sup>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			60,00 m <sup>3</sup>

<b>9</b>	<b>45.01.02</b>	<b>Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου</b>	
Τμήμα (ΗΑ): $E=(2,40+0,70)*24,29=75,30$ m <sup>2</sup>			75,30 m <sup>2</sup>
Τμήμα(HH1+(H1B3)+(B2B1)+(BB1)+(AB): $L=4,80+15,83-1,50+3,30-1,50+7,97+11,10=40,00$ m $E=40,00*0,70=56,00$ m <sup>2</sup>			56,00 m <sup>2</sup>
Κολώνες πέτρινες: $E=0,40*4$ τεμ.*0,80*9=11,52 m <sup>2</sup>			11,52 m <sup>2</sup>
Τμήμα Β1Γ: $E=0,80*2$ τεμ.*25,88=41,41 m <sup>2</sup>			41,41 m <sup>2</sup>
Κολώνες πέτρινες τμήμα Β1Γ: $E=0,40*4$ τεμ.*0,80*3=0,38 m <sup>2</sup>			0,38 m <sup>2</sup>
Τμήμα (H1ZE): $E=2$ τεμ.*(27,73+0,40)*1,00=55,46 m <sup>2</sup>			55,46 m <sup>2</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			240,07 m <sup>2</sup>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			240,00 m <sup>2</sup>

<b>10</b>	<b>71.01.02</b>	<b>Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών</b>	
Τμήμα (ΗΑ): $E=(2,40+0,70)*24,29=75,30$ m <sup>2</sup>			75,30 m <sup>2</sup>
Τμήμα(HH1+(H1B3)+(B2B1)+(BB1)+(AB): $L=4,80+15,83-1,50+3,30-1,50+7,97+11,10=40,00$ m $E=40,00*0,70=56,00$ m <sup>2</sup>			56,00 m <sup>2</sup>
Κολώνες πέτρινες (HH1+(H1B3)+(B2B1)+(BB1)+(AB): $E=0,40*4$ τεμ.*0,80*9=11,52 m <sup>2</sup>			11,52 m <sup>2</sup>
Τμήμα Β1Γ: $E=0,80*2$ τεμ.*25,88=41,41 m <sup>2</sup>			41,41 m <sup>2</sup>
Κολώνες πέτρινες τμήμα Β1Γ: $E=0,40*4$ τεμ.*0,80*3=0,38 m <sup>2</sup>			0,38 m <sup>2</sup>
Τμήμα (H1ZE): $E=2$ τεμ.*(27,73+0,40)*1,00=55,46 m <sup>2</sup>			55,46 m <sup>2</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			240,07 m <sup>2</sup>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			240,00 m <sup>2</sup>

## ΟΜΑΔΑ Δ: ΔΙΚΤΥΑ

<b>11</b>	<b>11.02.03</b>	<b>Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές</b>	
Φρεάτιο ομβρίων (Είσοδος Β) $L=1,50$ m: $V=1,50$ m*28,00 kg/m=42,00 m <sup>3</sup>			42,00 kg
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			42,00 kg
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			42,00 kg

<b>12</b>	<b>12.10.04</b>	<b>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm</b>	
Τμήμα (AB1): $L=20,00$ m			20,00 m
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			20,00 m
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			20,00 m

13	12.10.06	<u>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm</u>	
Τμήμα (ΑΒ1):		L=18,00 m	18,00 m
		ΣΥΝΟΛΟ	18,00 m
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	18,00 m

#### ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

14	ΣΧ. 73.11	<u>Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)</u>	
Τμήμα (ΗΑ):		E=24,29*0,46=11,17 m <sup>2</sup>	11,17 m <sup>2</sup>
Τμήμα(ΗΗ1+(Η1Β3)+(Β2Β1)+(ΒΒ1)+(ΑΒ):		L=4,80+15,83-1,50+3,30-1,50+7,97+11,10=40,00m E=40,00*0,46=18,40 m <sup>2</sup>	18,40 m <sup>2</sup>
Τμήμα Β1Γ:		E=0,46.*25,88=11,90 m <sup>2</sup>	11,90 m <sup>2</sup>
		ΣΥΝΟΛΟ	41,47 m <sup>2</sup>
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	42,00 m <sup>2</sup>

15	ΣΧ. 74.30.03	<u>Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10*10 cm, πάχους 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές.</u>	
Διάδρομος βορεινής πλευράς:		V=19,48*(3,30-0,40-0,40)=48,70 m <sup>2</sup>	48,70 m <sup>2</sup>
		ΣΥΝΟΛΟ	48,70 m <sup>2</sup>
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	50,00 m <sup>2</sup>

16	ΣΧ. 74.90.04	<u>Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα).</u>	
Διάδρομος βορεινής πλευράς:		V=19,48*2 τεμ.=38,96 μμ	38,96 μμ
		ΣΥΝΟΛΟ	38,96 μμ
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	40,00 μμ

#### ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

17	ΣΧ. 54.63.01	<u>Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη.</u>	
Κιγκλιδώματα: 2,00 τεμ.			2,00 τεμ.
		ΣΥΝΟΛΟ	2,00 τεμ.
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	2,00 τεμ.

18	ΣΧ. 55.31.01	<u>Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm.</u>	
Κιγκλιδώματα: 88,50 m			88,50 m
		ΣΥΝΟΛΟ	88,50 m
		ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	90,00 m

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ"

Δ.Ε: ΑΓΝΑΝΤΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 51.400,00 €

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								
1	20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2124	m3	45,00	6,40	288,00	
2	22.02	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΟΙΚ-2204	m3	20,00	24,40	488,00	
3	22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	5,00	37,50	187,50	
4	<b>ΟΔΟ N. A-23-1</b>	Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ N.A23-1)	ΟΔΟ3121A	m3	74,70	42,60	3.182,22	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					4.145,72	<b>4.145,72</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>								
5	32.01.04	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ-3214	m3	43,00	90,00	3.870,00	
6	38.01	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ 3801	m2	2,00	13,50	27,00	
7	38.20.02	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ-3873	kg	135,00	1,07	144,45	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					4.041,45	<b>4.041,45</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>								
8	43.01.03	Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου χρώματος γκρι.	ΟΙΚ-4313	m3	60,00	95,00	5.700,00	
9	45.01.02	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΟΙΚ-4502	m2	240,00	11,20	2.688,00	
10	71.01.02	Άρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών	ΟΙΚ 7102	m2	240,00	11,20	2.688,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					11.076,00	<b>11.076,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΔΙΚΤΥΑ</b>								
11	11.02.03	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσαριστές	ΥΔΡ 6752	kg	42,00	3,10	130,20	
12	12.10.04	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	20,00	9,30	186,00	
13	12.10.06	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ 6711.4	m	18,00	22,80	410,40	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					726,60	<b>726,60</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>								
14	ΣΧ. 73.11	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)	ΟΙΚ 7312	m2	42,00	28,00	1.176,00	
15	ΣΧ. 74.30.03	Κυβόλιθοι από πέτρα γκρι Καβάλας, διαστάσεων περίπου 10*10 cm, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές.	ΟΙΚ 7433	m2	50,00	70,00	3.500,00	

16	ΣΧ. 74.90.04	Λωρίδες από πέτρα Καβάλας, πλάτους 20 cm, μήκος ελεύθερο, πάχος 5-7 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές (για χρήση ως φάσα).	ΟΙΚ 7494	μμ	40,00	35,00	1.400,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					6.076,00	<b>6.076,00</b>

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

17	ΣΧ. 54.63.01	Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη..	ΟΙΚ 6401	τεμ.	2,00	350,00	700,00	
18	ΣΧ. 55.31.01	Ξύλινη περίφραξη πεύκης ύψους 80 cm.	ΟΙΚ 7744	μμ	90,00	42,00	3.780,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					4.480,00	<b>4.480,00</b>

Άθροισμα		<b>30.545,77</b>
Γ.Ε & Ο.Ε.	18,00%	<b>5.498,24</b>
Άθροισμα		<b>36.044,01</b>
Απρόβλ.	15,00%	<b>5.406,60</b>
Σύνολο		<b>41.450,61</b>
Αναθεώρηση		<b>1,00</b>
Σύνολο		<b>41.451,61</b>
ΦΠΑ	24%	<b>9.948,39</b>
<b>Σύνολο</b>		<b>51.400,00</b>

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 21/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 21/11/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"

ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ  
ΣΓΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ"

Δ.Ε: ΑΓΝΑΝΤΩΝ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Τιμή τιμολογίου	Μέση απόσταση μεταφοράς	Τιμή/Km	Τελική τιμή
20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	2,80	10,00	0,19	4,70
22.02	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	22,50	10,00	0,19	24,40
22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	28,00	50,00	0,19	37,50

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.









4370.550

4370.525

246500

246625

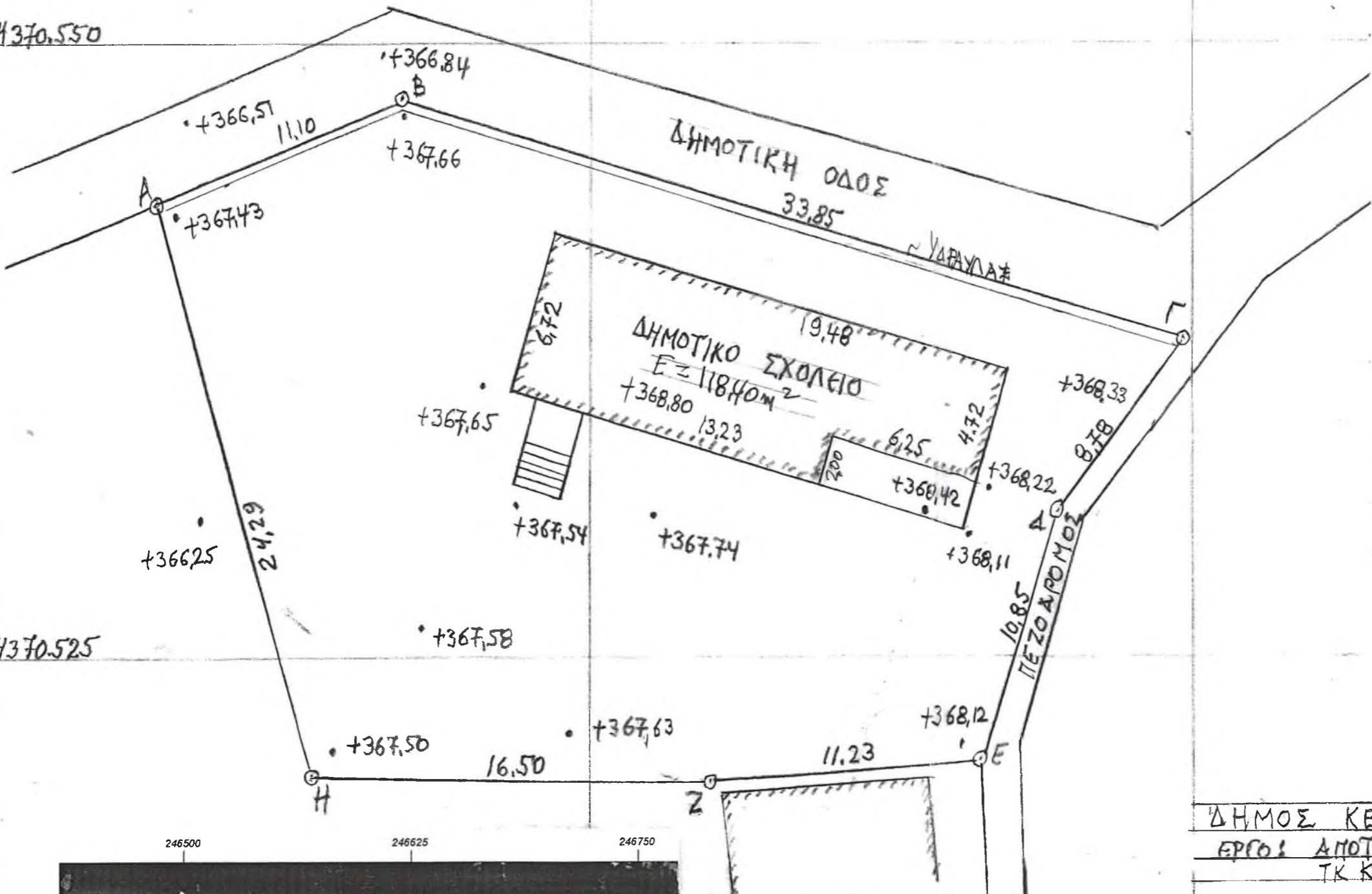
246750

4370.500

246.675

246.700

ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΣΓΑΡΑ ΚΟΙΝ. ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΟΥ ΑΡΤΑΣ	
Προϋφιστάμενος του έτους 1923 και στάσιμος	
ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ:	(α) Π.Δ. 2-3-81 ΦΕΚ 138 Δ' /13-3-81 (β) Π.Δ. της 6-12-82 ΦΕΚ 588 Δ' /23-12-82 Αμιγής κατοικία (α) Αρ. 3167/28-9-82 Αρ. Νομ. (β) 1277/13-6-83 ΦΕΚ 291 Δ' /12-7-83
ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ:	ΕΜΒΑΔΟΝ: 2.000 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (α) Π.Δ/τος. Οποιας διαστάσεις και εμβαδόν έχουν στις 1-9-82 και 500 Μ <sup>2</sup> για τους μόνιμους ή καταγόμενους απ' αυτόν με τις διατάξεις του (β) Π.Δ/τος. ΠΡΟΣΩΠΟ: Σε κοινόχρηστο χώρο
ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ:	300 Μ <sup>2</sup> για τα υφιστάμενα στις 13-3-81 150 Μ <sup>2</sup> για τα υφιστάμενα στις 25-7-79 Οποιο έχουν στις 2-7-68.
ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ: 60%	
ΣΥΝΤ. ΔΟΜΗΣΗΣ:	0,80 με MAX επιφάνεια 400 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (α) Π.Δ/τος Μέγιστη επιφάνεια ορόφων 200 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (β) Π.Δ/τος
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ:	7,50 Μ. Βάσει του (α) Π.Δ/τος σε περίπτωση κεκλιμένου εδάφους το ύψος δύναται να φθάνει τα 10 Μ από το χαμηλότερο σημείο τομής του περιγράμματος της κάτοψης του κτιρίου και του εδάφους.
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ:	Δύο (2) με δυνατότητα κατασκευής 3ου ορόφου σε έδαφος με μεγάλη κλίση (α) Δ/γμα. Δύο (2) (β) Δ/γμα
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ από ΟΡΙΑ : 2,50 Μ ή επαφή με όρια	
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ από ΔΡΟΜΟ:	Στο συνεκτικό τμήμα ισχύει η παρ. 2 του άρθρου 2 του Π.Δ. 347/93 ΦΕΚ 146 Α/2-9-93 (α) και (β) Π. Δ/γματα. Στο μη συνεκτικό τμήμα των στασιμών οικισμών που εφαρμόζεται το (β) Δ/γμα ισχύει η παρ. 1 του άρθρου 2 του Π.Δ. 347/93 ΦΕΚ 146 Α/2-9-93.
ΣΤΕΓΗ:	(α) Δ/γμα Υποχρεωτική εφ' όσον επικρατεί στον οικισμό. (β) Δ/γμα Υποχρεωτική σε όλα τα κτίσματα.
ΥΨΟΣ ΣΤΕΓΗΣ : Προσαύξηση του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 1,50 Μ	
ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ : Απαιτείται εκτός του συγκροτημένου οικισμού με τις διατάξεις του (β) Δ/τος.	



ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
 ΕΡΓΟ: ΑΝΟΤΥΠΩΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΓΑΡΑΣ  
 ΤΚ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ ΔΕ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ 1:200

ΒΟΥΡΓΙΑΡΕΛΙ 30/07/2021  
 ΘΕΟΡΗΘΗΚΕ  
 Ο ΠΡΟΪΣΤΑΝΤΗΣ Τ.Υ.  
 Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
 ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ  
 ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ



Εμβαδόν: 831.61 τ.μ. (ΑΒΓΔΕΖΗΑ)

Ιδιότητα:	A/A	X	Y
A	0	246632.00	4370543.40
B	1	246642.20	4370547.80
Γ	2	246674.60	4370538.00
Δ	3	246669.30	4370531.00
Ε	4	246666.20	4370520.60
Ζ	5	246655.00	4370519.80
Η	6	246638.50	4370520.00

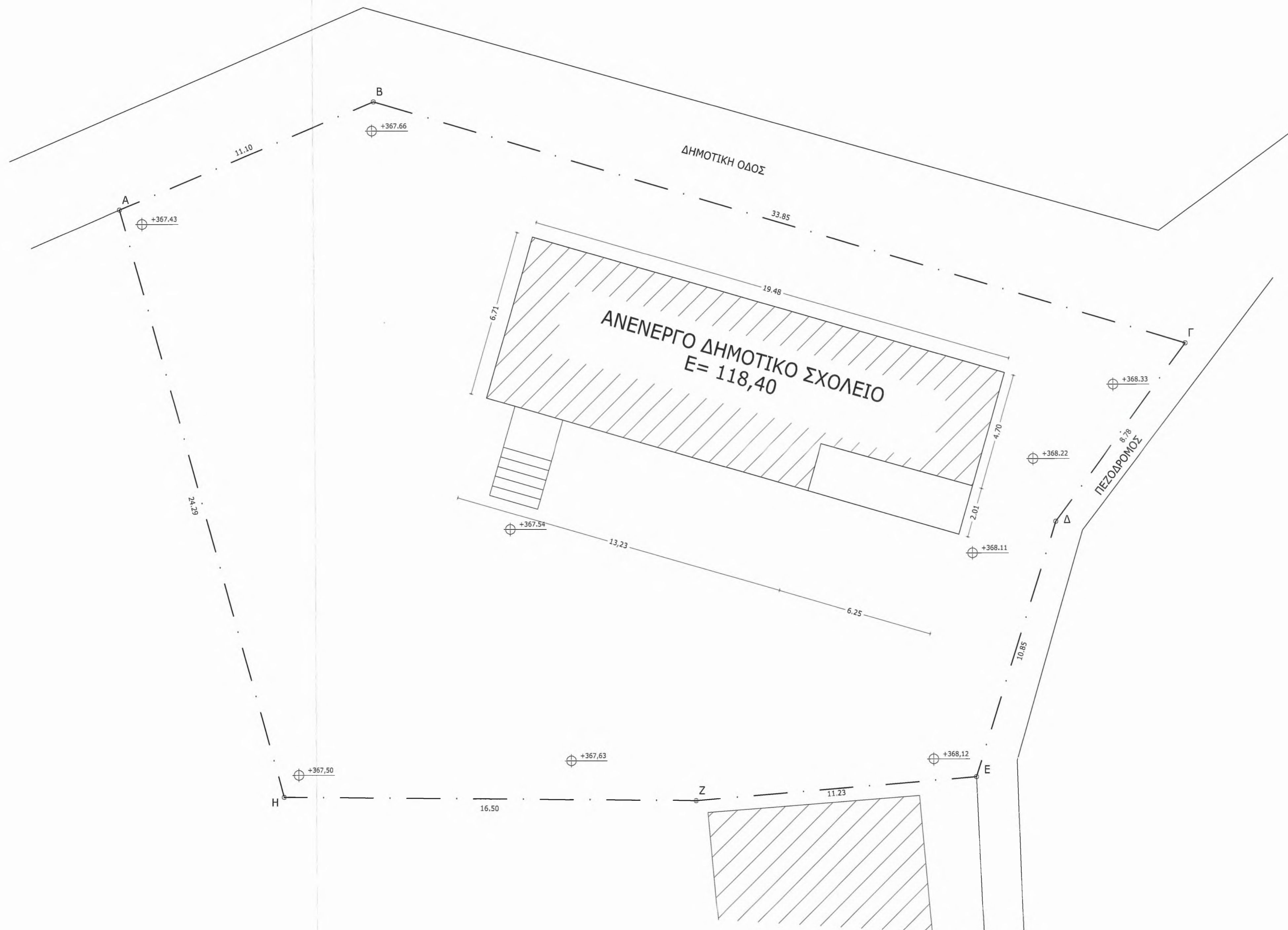




ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΟΡΥΦΩΝ		
A/A	X	Y
A	246632.00	4370543.40
B	246642.20	4370547.80
Γ	246674.60	4370538.00
Δ	246669.30	4370531.00
E	246666.20	4370520.60
Z	246655.00	4370519.80
H	246638.50	4370520.00

ΕΜΒΑΔΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ E= 831,61 m2

ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΣΓΑΡΑ ΚΟΙΝ. ΚΑΤΑΡΑΚΤΟΥ ΑΡΤΑΣ	
Προσφωτισμένος του έτους 1923 και επίσημος	
ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ:	(α) Π.Δ. 2-3-81 ΦΕΚ 138 Α' /13-3-81 (β) Π.Δ. της 6-12-82 ΦΕΚ 588 Α' /23-12-82 Αμερής, κτιστική (α) Αρ. 316728-9-82 Αρ. Νομ. (β) 1277/13-6-83 ΦΕΚ 291 Δ' /12-7-83
ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ:	ΕΜΒΑΔΟΝ: 2.000 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (α) Π.Δ. της Οποιας διατάξεις και τμημάτων έχουν στις 1-9-82 και 500 Μ <sup>2</sup> για τους μόνιμους ή καταγόμενους απ' αυτούς με τις διατάξεις του (β) Π.Δ. της ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ Σε κοινόχρηστο χώρο
ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ:	300 Μ <sup>2</sup> για τα υφιστάμενα στις 13-3-81 150 Μ <sup>2</sup> για τα υφιστάμενα στις 25-7-79 Όποια έχουν στις 2-7-68.
ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ:	60%
ΣΥΝΤ. ΔΟΜΗΣΗΣ:	6,80 με ΜΑΧ επιφάνεια 400 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (α) Π.Δ. της Μέγιστη επιφάνεια ορόφου 200 Μ <sup>2</sup> με τις διατάξεις του (β) Π.Δ. της
ΜΕΙΛΕΤΟ ΥΨΟΣ:	7,50 Μ. Βάσει του (α) Π.Δ. της σε περίπτωση κεκλιμένου εδάφους, το ύψος δίνεται να φθάσει τα 10 Μ από το χαμηλότερο σημείο τμήσης του περιγραμματος της κάτοψης του κτιρίου και του εδάφους.
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ:	Δύο (2) με δυνατότητα κατασκευής 3ου ορόφου σε έκταση με μεγάλη κλίση (α) Δ' γμα Δύο (2) (β) Δ' γμα
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ από ΟΡΙΑ:	2,50 Μ ή επιρμή με όρια
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ από ΔΡΟΜΟ:	Στο συνεκτικό τμήμα ισχύει η παρ. 2 του άρθρου 2 του Π.Δ. 347/91 ΦΕΚ 146 Α' /2-9-93 (α) και (β) Π. Δ. γματα. Στο μη συνεκτικό τμήμα των σταθμών οικισμών που εφαρμόζεται το (β) Δ' γμα ισχύει η παρ. 1 του άρθρου 2 του Π.Δ. 347/91 ΦΕΚ 146 Α' /2-9-93.
ΣΤΕΓΗ:	(α) Δ' γμα Υποχρεωτική επ' όσον εκκρίνεται στον οικισμό. (β) Δ' γμα Υποχρεωτική σε όλα τα κτίσματα.
ΥΨΟΣ ΣΤΕΓΗΣ:	Προσπέφηση του μέγιστου επιπέδου οροφής κατά 1,50 Μ
ΕΠΙΧΡΗΣΗ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ:	Απαγορεύεται εκτός του συγκεκριμένου οικισμού με τις διατάξεις του (β) Δ' της



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΠΡΑΞΗ: ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΘΕΣΗ: ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΣΓΑΡΑΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
<b>ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ</b>	<b>T-1</b>
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

Βουραρέλης 2021  
Ο Σύντάξας

*Ιωάννης Αγγέλης*  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Βουραρέλης 2021  
Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

*Ιωάννης Μαυρίκης*  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



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

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ  
  
/2021

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ  
ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ.  
ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)»

### ΥΠΟΕΡΓΟ

«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	48.600,00 €
----------------	-------------





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ  
ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"

ΥΠΟΕΡΓΟ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ  
ΤΚ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ»  
ΔΗΜΟΣ: Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 48.600,00 €

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτέλεση εργασιών του υποέργου «Διαμόρφωση παιδικής χαράς ΤΚ. Μελισσουργων» για το έργο «Διαμόρφωση νέων χώρων βιωματικής αναψυχής ανηλικών Δήμου Κ. Τζουμέρκων (Σγάρα-Μελισουργοί) του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων».

### **Σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:**

Στο τμήμα 4-3 θα κατασκευασθεί πέτρινος τοίχος μήκους 16,32 m χρώματος γκρι.

Στο τμήμα 2-3 θα γίνει επένδυση πέτρινου τοίχου μήκους 15,00 m χρώματος γκρι, κατασκευή τοιχείου και διαζώματος μήκους 6,65 m. Επίσης θα γίνει καθαίρεση σκυροδέματος μήκους 2,50 m.

Στο τμήμα 0-2 θα γίνει προσθήκη πέτρινου τοίχου μήκους 15,00 m χρώματος γκρι και διαζώματος μήκους 15,00 m.

Στο τμήμα 0-5 θα κατασκευασθεί πέτρινος τοίχος μήκους 16,52 m χρώματος γκρι.

Στο τμήμα 4-5 γίνει καθαίρεση κλίμακας από σκυρόδεμα πλάτους 3,00 m, διαμόρφωση ράμπας και θα κατασκευασθεί πέτρινος τοίχος μήκους 21,26 m χρώματος γκρι.

Θα γίνει διαμόρφωση και αρμολόγημα των πέτρινων όψεων οι οποίες θα έχουν χρώμα γκρι.

Στην στέψη των τοίχων θα τοποθετηθούν ακανόνιστες πλάκες Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια) χρώματος γκρι πάχους 5-7 cm.

Στην επιφάνεια του οικοπέδου θα κατασκευασθεί στρώση από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 cm και πάχους 40 cm.

Θα τοποθετηθεί μία πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη.

Θα γίνει ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm και μήκους 72,50 m.

### **Συνοπτικά θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:**

#### **A) Χωματοουργικά :**

- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων: **123,00 m<sup>3</sup>**
- Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη: **123,00 m<sup>3</sup>**
- Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού: **8,00 m<sup>3</sup>**
- Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1):  
**76,10 m<sup>3</sup>**

**Β) Κατασκευές από σκυρόδεμα :**

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: **65,00 m<sup>3</sup>**
- Ξυλότυποι χυτών τοίχων: **44,00 m<sup>2</sup>**
- Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s): **687,00 kg**

**Γ) Τοιχοποιίες-επιχρίσματα:**

- Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου: **65,00 m<sup>3</sup>**
- Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς): **9,00 m<sup>3</sup>**
- Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου: **200,00 m<sup>2</sup>**
- Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών: **200,00 m<sup>2</sup>**

**Ε) Επενδύσεις-επιστρώσεις:**

- Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm): **35,00 m<sup>2</sup>**

**Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.**

- Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη: **1,00 τεμ.**
- Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm: **72,50 μμ**

- Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με το άρθρο 117 του νόμου 4412/2016 και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η συνολική δαπάνη της εργολαβίας ανέρχεται σε **48.600,00 €** εκ των οποίων για εργασίες 28.880,25 €, Γ.Ε.&Ο.Ε. 18% 5.198,45 απρόβλεπτα 15% 5.111,80 €, αναθεώρηση 3,05 € και για Φ.Π.Α. 24% 9.406,45 €.

Βουργαρέλι 22/11/2021  
Ο Συντάκτης



ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 22/11/2021



Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος  
ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ.  
ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"  
ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ"  
Δ.Ε: ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 48.600,00 €

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1	<u>20.02</u>	<u>Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων</u>	
Γενική εκσκαφή: $V=[334,85-(21,26+16,32+6,65+6,56+6,45+16,52)*0,40]*0,40=$			122,14 m <sup>3</sup>
ΣΥΝΟΛΟ			122,14 m <sup>3</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			123,00 m <sup>3</sup>

2	<u>20.05.01</u>	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>	
Τοιχείο τμήμα 2-3: $V=[(1,40*1,00)+(3,00*0,50)/2+(4,72*1,00)/2]*6,65=29,99$ m <sup>3</sup>			29,99 m <sup>3</sup>
Διάζωμα τοιχείου 3-4: $V=0,40*0,25*16,32=1,63$ m <sup>3</sup>			1,63 m <sup>3</sup>
Διάζωμα τοιχείου 0-2: $V=15,00*3,50*1,00=52,50$ m <sup>3</sup>			52,50 m <sup>3</sup>
Θεμελίωση τοιχείου 0-5: $V=16,52*2,00*1,00=33,04$ m <sup>3</sup>			33,04 m <sup>3</sup>
Διαμόρφωση ράμπας: $V=20,46*0,60*0,40=4,91$ m <sup>3</sup>			4,91 m <sup>3</sup>
ΣΥΝΟΛΟ			122,07 m <sup>3</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			123,00 m <sup>3</sup>

3	<u>22.10.01</u>	<u>Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού</u>	
Κλίμακα: $V=[(1,00*1,50)/2+(1,50*0,40)]*3,00=4,05$ m <sup>3</sup>			4,05 m <sup>3</sup>
Τοιχείο 2-3: $V=(2,50*1,50*0,50)+(2,50*1,00*0,80)=3,88$ m <sup>3</sup>			3,88 m <sup>3</sup>
ΣΥΝΟΛΟ			7,93 m <sup>3</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			8,00 m <sup>3</sup>

4	<u>ΟΔΟ Ν.Α-23-1</u>	<u>Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1)</u>	
Ποταμίσιο βότσαλο: $V=190,00*0,40=105,20$ m <sup>3</sup>			76,00 m <sup>3</sup>
ΣΥΝΟΛΟ			76,00 m <sup>3</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			76,10 m <sup>3</sup>

### ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

5	<u>32.01.04</u>	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυρνογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</u>	
Τοιχείο τμήμα 2-3: $E=(0,30+1,00)2*4,72+(1,40*1,00)=4,47$ m <sup>2</sup> $V=4,47*6,65=29,72$ m <sup>3</sup>			29,72 m <sup>3</sup>
Διάζωμα τοιχείου 3-4: $V=0,60*0,25*16,32=2,45$ m <sup>3</sup>			2,45 m <sup>3</sup>
Διάζωμα τοιχείου 0-2: $V=1,00*0,30*15,00=4,50$ m <sup>3</sup>			4,50 m <sup>3</sup>
Θεμελίωση τοιχείου 0-5: $V=1,20*0,80*16,52=15,86$ m <sup>3</sup>			15,86 m <sup>3</sup>
Θεμελίωση τοιχείου 4-5: $V=0,40*0,30*21,26=2,55$ m <sup>3</sup>			2,55 m <sup>3</sup>
Διαμόρφωση ράμπας: $V=20,46*0,15*1,50=4,60$ m <sup>3</sup>			4,60 m <sup>3</sup>
Σκυρ. στήριξης οργάνων: $V=5$ τεμ.*1,00 m <sup>3</sup> =5,00 m <sup>3</sup>			5,00 m <sup>3</sup>
ΣΥΝΟΛΟ			64,68 m <sup>3</sup>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ			65,00 m <sup>3</sup>

<b>6</b>	<b>38.01</b>	<b>Ξυλότυποι χυτών τοίχων</b>		
Τοιχείο τμήμα 2-3:	$E=2*[(0,30+1,00)*2*4,72+(6,65*4,72)]=34,46$	m2	34,46	m2
Διάζωμα τοιχείου 3-4:	$E=0,25*16,32=4,08$	m2	4,08	m2
Διάζωμα τοιχείου 0-2:	$E=0,30*15,00=4,50$	m2	4,50	m2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>43,04</b>	<b>m2</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>44,00</b>	<b>m2</b>

<b>7</b>	<b>38.20.02</b>	<b>Χαλύβδινοι σπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</b>				
			<b>ΤΕΜ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>	<b>ΒΑΡΟΣ</b>	
Τοιχείο τμήμα 2-3 Φ10:			28	5,65	0,617	97,61 kg
			24	6,65	0,617	98,47 kg
			28	3,4	0,617	58,74 kg
			15	6,65	0,617	61,55 kg
Διάζωμα τοιχείου 3-4 διαμήκης σπλισμός 4Φ10:			4	16,32	0,617	40,28 kg
Διάζωμα τοιχείου 3-4 κάθετος σπλισμός Φ10/20:			83	0,55	0,617	28,17 kg
Διάζωμα τοιχείου 0-2 διαμήκης σπλισμός 6Φ10:			6	15	0,617	55,53 kg
Διάζωμα τοιχείου 0-2 κάθετος σπλισμός Φ10/20:			76	0,95	0,617	44,55 kg
Ράμπα παιδικής χαράς # Φ10/20:			8	20,46	0,617	100,99 kg
			103	1,45	0,617	92,15 kg
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>678,03 kg</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>						<b>687,00 kg</b>

#### **ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

<b>8</b>	<b>43.01.03</b>	<b>Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου χρώματος γκρι.</b>		
Τμήμα 4-3:	$E3=(0,58+0,40)/2*1,20=0,59$	m2		
	$E4=(0,46+0,40)/2*0,40=0,172$	m2		
	$V4-3=(0,59+0,172)/2*16,32=6,22$	m3	6,22	m3
Τμήμα 0-2:	$E2=(0,40+0,84)/2*2,92=1,81$	m2		
	$E0=(0,40+1,02)/2*4,12=2,92$	m2		
	$V4-3=(1,81+2,92)/2*15,00=35,47$	m3	35,47	m3
Τμήμα 0-5:	$E0-5=(0,40+0,70)/2*2,00=1,10$	m2		
	$V0-5=1,10+16,52=18,17$	m3	18,17	m3
Τμήμα 4-5:	$V4-5=21,26*0,60*0,40=4,25$	m3	4,25	m3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>64,11</b>	<b>m3</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>65,00</b>	<b>m3</b>

<b>9</b>	<b>43.56</b>	<b>Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς) χρώματος γκρι.</b>		
Τμήμα 2-3:	$V2-3=0,15*4,77*6,65=4,76$	m3	4,76	m3
Τμήμα 2-0:	$V2-0=0,15*1,80*15,00=4,05$	m3	4,05	m3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>8,81</b>	<b>m3</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>9,00</b>	<b>m3</b>

<b>10</b>	<b>45.01.02</b>	<b>Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου</b>		
Τμήμα 4-3:	$E=(0,40+1,20)/2*16,32=21,22$	m2	21,22	m2
Τμήμα 2-3:	$E=(4,77*6,65)+(0,50*6,65)=35,04$	m2	35,04	m2
Τμήμα 0-2 κάτω:	$E=1,80*15,00=27,00$	m2	27,00	m2
Τμήμα 0-2 άνω:	$E=(2,92+4,12)/2*15,00+(15,00*0,50)=60,30$	m2	60,30	m2
Τμήμα 0-5:	$E=(2,00*16,52)+(0,60*16,52)=42,95$	m2	42,95	m2
Τμήμα 4-5:	$E=0,60*21,26=12,76$	m2	12,76	m2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>199,27</b>	<b>m2</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>200,00</b>	<b>m2</b>

<b>11</b>	<b>71.01.02</b>	<b>Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών</b>		
Τμήμα 4-3:	$E=(0,40+1,20)/2*16,32=21,22$	m2	21,22	m2

Τμήμα 2-3:	$E=(4,77*6,65)+(0,50*6,65)=35,04 \text{ m}^2$	35,04 m <sup>2</sup>
Τμήμα 0-2 κάτω:	$E=1,80*15,00=27,00 \text{ m}^2$	27,00 m <sup>2</sup>
Τμήμα 0-2 άνω:	$E=(2,92+4,12)/2*15,00+(15,00*0,50)=60,30 \text{ m}^2$	60,30 m <sup>2</sup>
Τμήμα 0-5:	$E=(2,00*16,52)+(0,60*16,52)=42,95 \text{ m}^2$	42,95 m <sup>2</sup>
Τμήμα 4-5:	$E=0,60*21,26=12,76 \text{ m}^2$	12,76 m <sup>2</sup>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>199,27 m<sup>2</sup></b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>		<b>200,00 m<sup>2</sup></b>

#### ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

<b>12</b>	<b>ΣΧ. 73.11</b>	<b>Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)</b>	
Τμήμα 4-3:	$E=0,46*16,32=7,51 \text{ m}^2$	7,51 m <sup>2</sup>	
Τμήμα 2-3:	$E=0,46*6,65=3,06 \text{ m}^2$	3,06 m <sup>2</sup>	
Τμήμα 0-2 άνω:	$E=0,46*15,00=6,90 \text{ m}^2$	6,90 m <sup>2</sup>	
Τμήμα 0-5:	$E=0,46*16,52=7,60 \text{ m}^2$	7,60 m <sup>2</sup>	
Τμήμα 4-5:	$E=0,46*21,26=9,78 \text{ m}^2$	9,78 m <sup>2</sup>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>34,85 m<sup>2</sup></b>	
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>		<b>35,00 m<sup>2</sup></b>	

#### ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

<b>13</b>	<b>ΣΧ. 54.63.01</b>	<b>Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m, δίφυλλη.</b>	
Τεμ. 1			1,00 τεμ.
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>1,00 τεμ.</b>
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>			<b>1,00 τεμ.</b>

<b>14</b>	<b>ΣΧ. 55.31.01</b>	<b>Ξύλινη περίφραξη πεύκης ύψους 80 cm.</b>	
Ξύλινη περίφραξη:	72,50 μμ	72,50 μμ	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>72,50 μμ</b>	
<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ</b>		<b>72,50 μμ</b>	

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
(ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"ΥΠΟΕΡΓΟ: "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ"

Δ.Ε: ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 48.600,00 €

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								
1	20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΟΙΚ-2112	μ3	123,00	4,70	578,10	
2	20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2124	μ3	123,00	6,40	787,20	
3	22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	μ3	8,00	37,50	300,00	
4	ΟΔΟ Ν.Α-23-1	Κατασκευή στρώσης από ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm (ΟΔΟ Ν.Α23-1)	ΟΔΟ3121Α	μ3	76,10	42,60	3.241,86	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					4.907,16	<b>4.907,16</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>								
5	32.01.04	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανούΓια κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ-3214	μ3	65,00	90,00	5.850,00	
6	38.01	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ 3801	μ2	44,00	13,50	594,00	
7	38.20.02	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ-3873	kg	687,00	1,07	735,09	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					7.179,09	<b>7.179,09</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>								
8	43.01.03	Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου χρώματος γκρι.	ΟΙΚ-4313	μ3	65,00	95,00	6.175,00	
9	43.56	Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς) χρώματος γκρι.	ΟΙΚ-4356.1	μ3	9,00	196,00	1.764,00	
10	45.01.02	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΟΙΚ-4502	μ2	200,00	11,20	2.240,00	
11	71.01.02	Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών	ΟΙΚ 7102	μ2	200,00	11,20	2.240,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					12.419,00	<b>12.419,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>								
12	ΣΧ. 73.11	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες κομμένες στην όψη τύπου Αλβανίας ή Δεματίου (καπάκια γκρι πάχους 5-7 cm)	ΟΙΚ 7312	μ2	35,00	28,00	980,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					980,00	<b>980,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>								
13	ΣΧ. 54.63.01	Πόρτα ξύλινης περιφραξης πεύκης ύψους 1,50 m,δίφυλλη.	ΟΙΚ 6401	τεμ.	1,00	350,00	350,00	
14	ΣΧ. 55.31.01	Ξύλινη περιφραξη πεύκης ύψους 80 cm.	ΟΙΚ 7744	μμ	72,50	42,00	3.045,00	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					3.395,00	<b>3.395,00</b>
							Άθροισμα	<b>28.880,25</b>
							Γ.Ε & Ο.Ε. 18,00%	<b>5.198,45</b>
							Άθροισμα	<b>34.078,70</b>
							Απρόβλ. 15,00%	<b>5.111,80</b>
							Σύνολο	<b>39.190,50</b>
							Αναθεώρηση	<b>3,05</b>
							Σύνολο	<b>39.193,55</b>
							ΦΠΑ 24%	<b>9.406,45</b>
							Σύνολο	<b>48.600,00</b>

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 22/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ  
ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-  
ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)"

"ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ.  
ΥΠΟΕΡΓΟ: ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ"  
Δ.Ε: ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Τιμή τιμολογίου	Μέση απόσταση μεταφοράς	Τιμή/Km	Τελική τιμή
20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	2,80	10,00	0,19	4,70
20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη	4,50	10,00	0,19	6,40
22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	28,00	50,00	0,19	37,50

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 20/11/2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

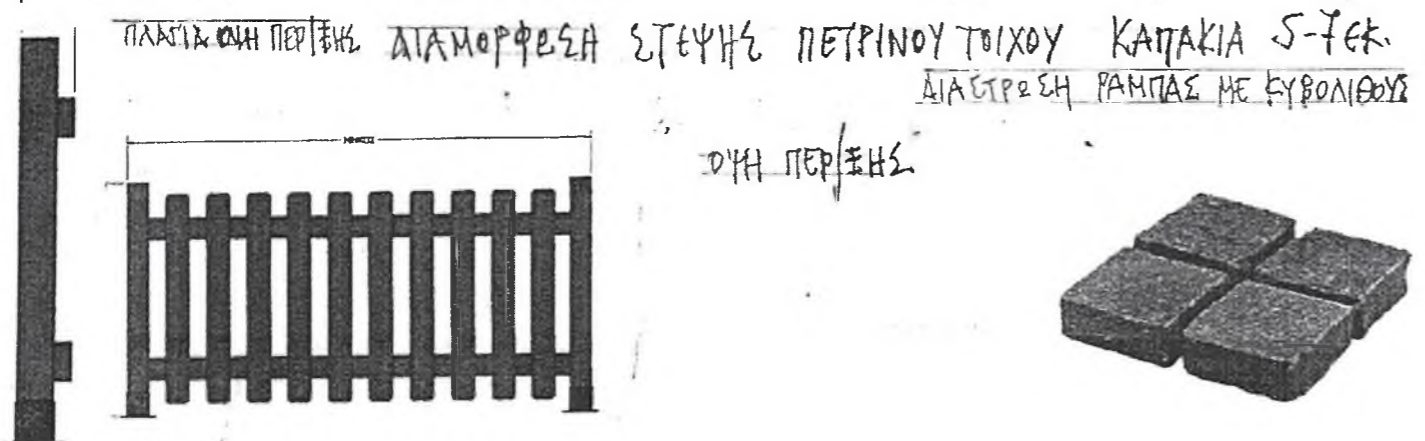
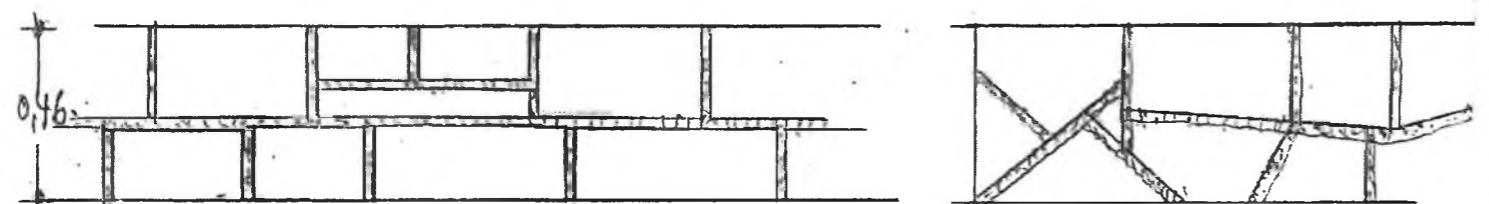
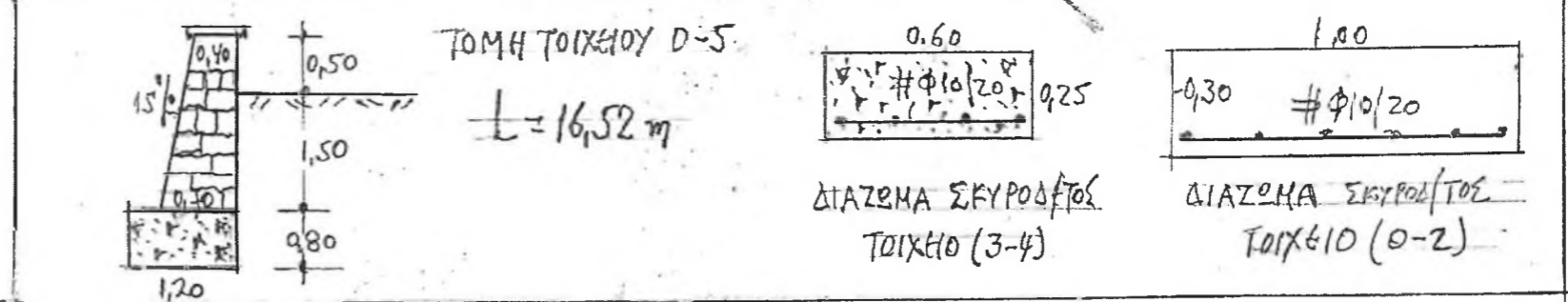
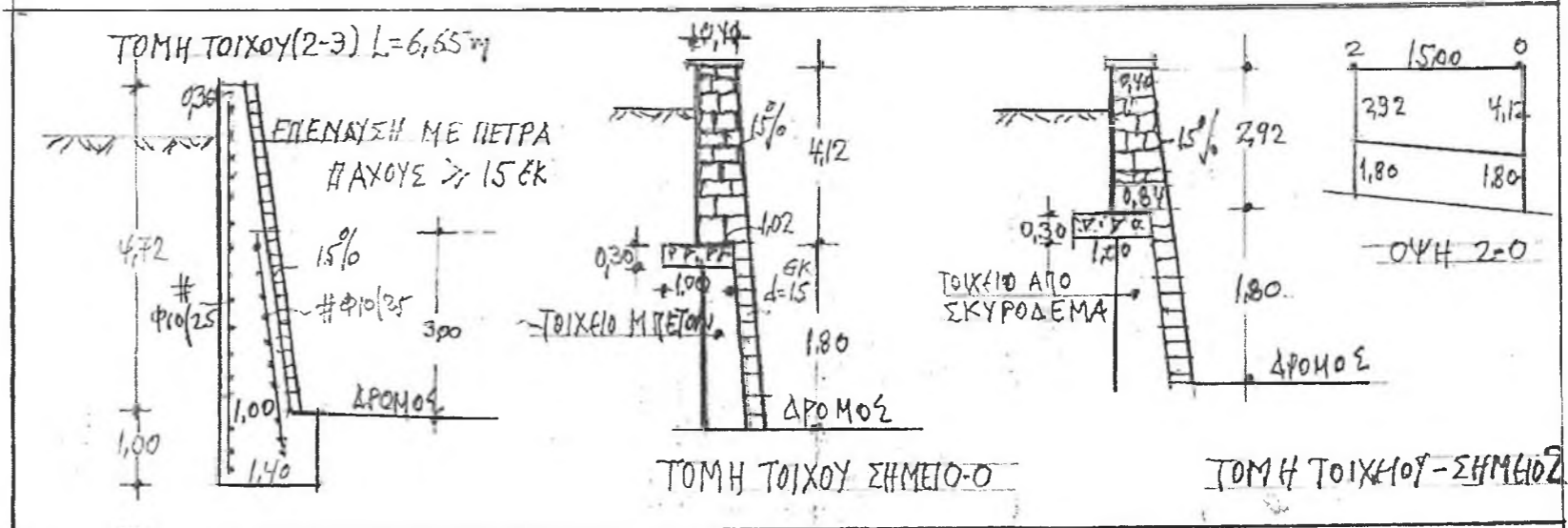
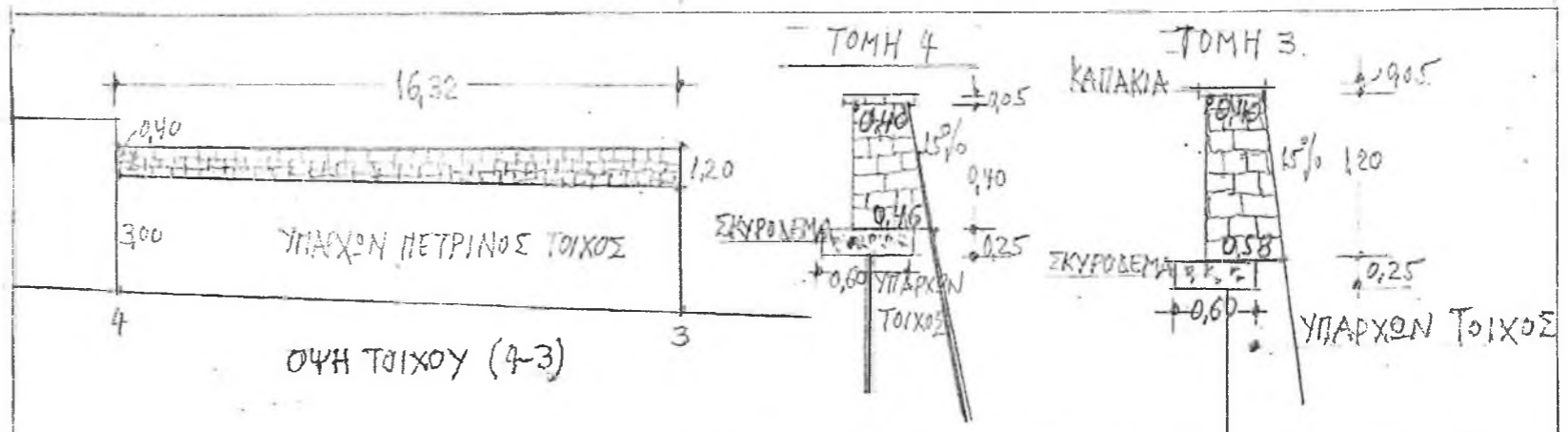
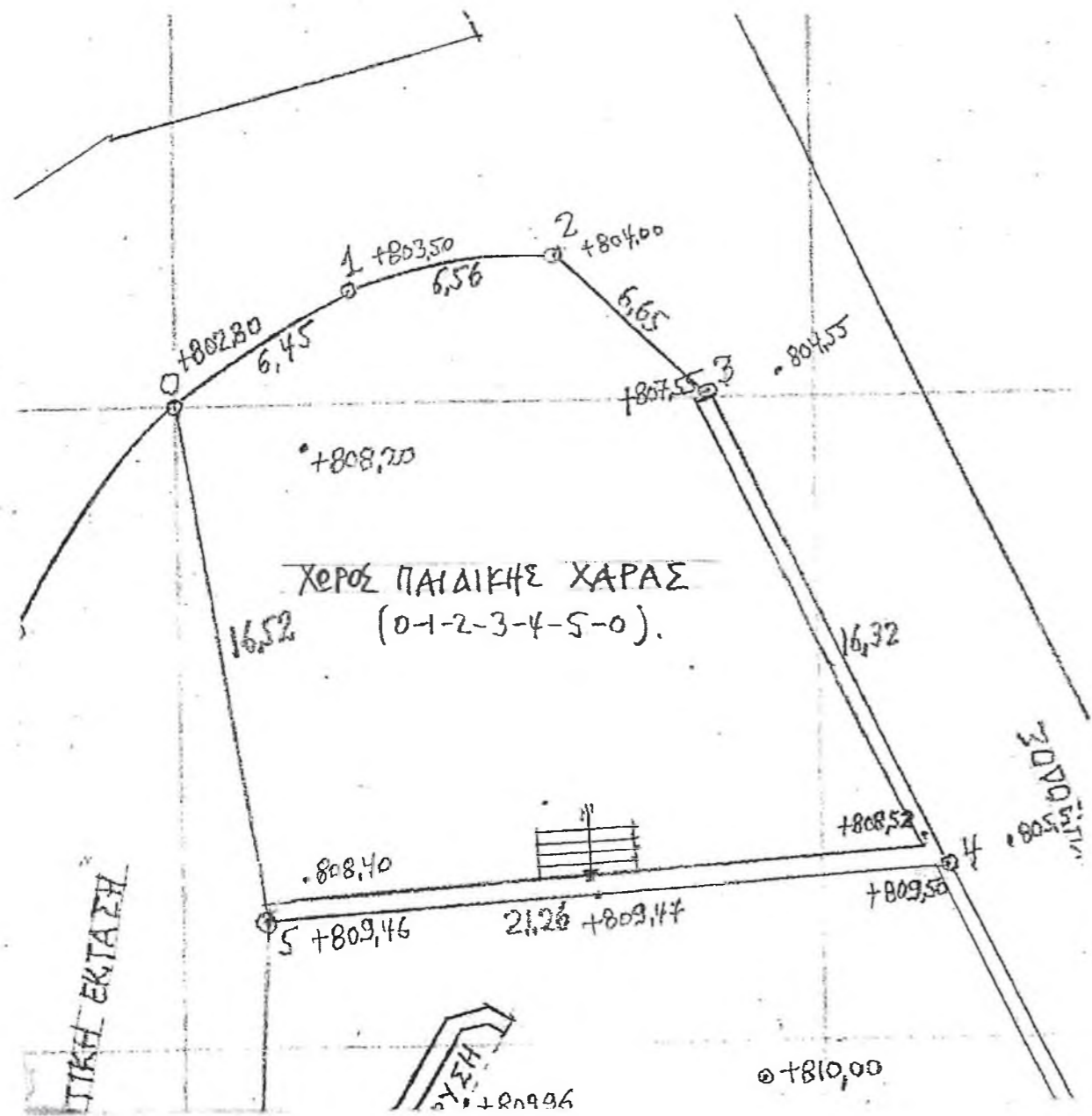
ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 20/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.





ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΣΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
 ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΤΚ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ  
 ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ  
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ  
 Αρ. ΣΧΕΔΙΟΥ  
 ΚΑ. 1  
 20/11/2021  
 ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ  
 Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ  
 ΙΩΑΝΝΗΣ ΝΑΥΡΙΚΗΣ Η-Η ΤΕ  
 Γ. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ







ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΟΡΥΦΩΝ		
A/A	X	Y
A	254520.00	4377240.00
B	254525.42	4377243.50
Γ	254531.90	4377244.50
Δ	254536.80	4377240.00
E	254543.90	4377225.30
Z	254522.70	4377223.70

ΕΜΒΑΔΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ E= 344.85 m2

Τ.Κ. ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
Τ.Κ. ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ & Ε. ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	
ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ ΠΕ. ΑΡΤΑΣ	
Παράρτημα: Καθαρά, Καλλιμαχία, 19030Η01	
Προβλεπόμενα:	
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:	Π.Δ. 24.401.25.230ΦΚΕ ΤΜ Δ 7 Π.Δ. 2016-05-09ΦΚΕ ΤΜ Δ 7 Απόφαση Περιφέρειας Δ.π. 2852/13.7.13ΦΚΕ ΤΜ Δ 7(5-6/17)
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΑ:	ΕΜΒΑΔΟΝ: 400m <sup>2</sup> ΠΡΟΣΤΙΣΣΟ: Μία αόρατη οροφή από κατακόρυφα γράφο βάσεως 4.00μ περίμετρον. Τα κρηνοστάσια από κατακόρυφα γράφο μήκ. 18.5 19.80 μέτρων & 12.00μ περίμετρον.
ΣΥΡΡΕΚΛΑΣΗ:	ΕΛΙΞΑΣΙΑ: Έκταση έργου στις 3-5-83 ΠΡΟΣΤΙΣΣΟ: Σε κατακόρυφο γράφο ύψους, σύμφωνα με:
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΥΨΗΣ:	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΜΦΙΣΤΗΣ:
Κατασκευαστικό υψόμετρο:	
18' 1.90	
18' 0.00	
18' 0.00	
Περίμετρον 20 μ. φωνάρον υψόμετρο υψόμετρο υψόμετρο 200m <sup>2</sup>	
ΜΗΤΡΙΣΤΟ ΥΨΟΣ: 7.50μ. με προσαύξηση του ύψους 2.50μ. σε περίπτωση επιβάσεων	
ΠΥΛΩΝ:	
ΔΙΟΡΥΞΗ ΚΤΗΡΙΟΥ από ΟΡΙΑ: 2.50μ. ή κατά μήκος ορίου	
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ από ΔΡΟΜΟ: Επαρξαστό ή οριο κατακόρυφο βάσεως ορίου το Π.Δ. 2002-05-09, Π.Δ. 19-3-2002	
ΣΤΕΓΗ: Ελαφρύ σκυρόδεμα ή άλλο με κλίση 15%	
ΚΑΘΗΕΣΤΗΡΙΑ: 25% - 30%	
ΚΑΤΗΕΣΤΗΡΙΑ ΣΗΚΙΩΣΕΩΝ: Υπερβολή ύψους	
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:	



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΠΡΑΞΗ: ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΘΕΣΗ: ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	T-1

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100
----------------	---------------

Βουργαρέλι 02/11/2021 Ο Συντάξας Ιωάννης Αγγέλης Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.	Βουργαρέλι 02/11/2021 Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Τ.Υ. Ιωάννης Μπαρβίκης Μηχανικός Π.Ε.
--	--

