

**Δ Η Μ Ο Σ Θ Ε Ρ Μ Ο Υ**

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΘΡΩΝ ΚΑΙ ΕΔΡΑΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ  
ΤΥΠΟΥ BAILEY - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΕΩΝ  
ΣΤΟ ΧΕΙΜΑΡΡΟ ΓΑΡΔΙΚΙΩΤΗ ΕΠΙ ΤΟΥ  
ΔΡΟΜΟΥ ΑΜΒΡΑΚΙΑ - ΑΡΓΥΡΟ ΠΗΓΑΔΙ»**

**ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ –  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ**

---

---

<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ</b>	<b>4</b>
1.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2)	4
1.2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-3.2)	4
1.3 Προμήθεια δανειών. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4.( NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-18.1)	4
1.4 Κατασκευή επιχωμάτων. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-20)	4
1.5 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-1)	4
1.6 Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-4.2)	5
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>	<b>5</b>
2.1 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.2)	5
2.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και C35/45. Κατασκευή τμήματος βάθρων σε στάθμη έως 10,0 m από το έδαφος και των αντιστοιχών θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλοδέσμων κλπ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.5.1)	5
2.3 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή πλακών με διάκενα από σκυρόδεμα C25/30. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.25)	5
2.4 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2)	6
2.5 Ευλότυποι -Οπλισμοί. Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων. (NET ΟΙΚ-Α 38.13)	6
<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>	<b>6</b>
3.1 Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.1)	6
3.2 Ασφαλτική προεπάλαψη. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3)	6
3.3 Βάση οδοστρώσεως. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155). (NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2)	6
3.4 Υπόβαση οδοστρώσεως. Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.1)	7

---

<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ .....</b>	<b>7</b>
4.1. Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.1) .....	7
4.2. Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3"). (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.2) .....	7
4.3. Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-8.2.2) .....	7

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ

### 1.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2)

**ΣΥΝΟΛΟ = 3635.20 m<sup>3</sup>**

Από τον αναλυτικό πίνακα εκσκαφών προκύπτει συνολική Ποσότητα εκσκαφών 6058.66m<sup>3</sup>.  
Θεωρήθηκε ποσοστό γεώδους εδάφους 60%.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19  
€/m<sup>3</sup> km\*10km = 1.90 €/m<sup>3</sup>)

### 1.2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-3.2)

**ΣΥΝΟΛΟ = 2423.46 m<sup>3</sup>**

Από τον αναλυτικό πίνακα εκσκαφών προκύπτει συνολική Ποσότητα εκσκαφών 6058.66m<sup>3</sup>.

Θεωρήθηκε ποσοστό βραχώδους εδάφους 40%.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19  
€/m<sup>3</sup> km\*10km = 1.90 €/m<sup>3</sup>)

### 1.3 Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4.( NET ΟΔΟ-ΜΕ Α- 18.1)

**ΣΥΝΟΛΟ = 3373.57 m<sup>3</sup>**

Από πίνακα χωματισμών – οδοστρωσίας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 30km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19  
€/m<sup>3</sup> km\*30km = 5,70 €/m<sup>3</sup>)

### 1.4 Κατασκευή επιχωμάτων. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-20)

**ΣΥΝΟΛΟ = 3373.57m<sup>3</sup>**

Από πίνακα χωματισμών - οδοστρωσίας.

### 1.5 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m. . (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- 1)

**ΣΥΝΟΛΟ = 130m<sup>3</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19 €/m<sup>3</sup> km \* 10km = 1.90 €/m<sup>3</sup>)

**1.6 Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-4.2)**

**ΣΥΝΟΛΟ = 65m<sup>3</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 30km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19 €/m<sup>3</sup> km \* 30km = 5,70 €/m<sup>3</sup>)

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

**2.1 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.2)**

**ΣΥΝΟΛΟ = 6m<sup>3</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

**2.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και C35/45. Κατασκευή τμήματος βάθρων σε στάθμη έως 10,0 m από το έδαφος και των αντιστοιχών θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλοδέσμων κλπ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.5.1)**

**ΣΥΝΟΛΟ = 152m<sup>3</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

**2.3 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή πλακών με διάκενα από σκυρόδεμα C25/30. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.25)**

**ΣΥΝΟΛΟ = 41.33m<sup>3</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

- 2.4 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2)

**ΣΥΝΟΛΟ = 13186 +15387 = 28573 kg**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

- 2.5 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων. (NET ΟΙΚ-Α 38.13)

**ΣΥΝΟΛΟ = 325 m<sup>2</sup>**

Από στατική μελέτη γέφυρας.

#### **ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ**

- 3.1 Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.1)

**ΣΥΝΟΛΟ =1196.57 m<sup>2</sup>**

Από πίνακα χωματισμών – οδοστρωσίας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 30km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας και με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης. (((0.19+0,03€/m<sup>3</sup> km)\*0,05)\* 30km = 0.33 €/m<sup>3</sup>)

- 3.2 Ασφαλτική προεπάλειψη. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3)

**ΣΥΝΟΛΟ =1196.57m<sup>2</sup>**

Από πίνακα χωματισμών – οδοστρωσίας.

- 3.3 Βάση οδοστρωσίας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155). (NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2)

**ΣΥΝΟΛΟ 1495.37 m<sup>2</sup>**

Από πίνακα χωματισμών – οδοστρωσίας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 30km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. ((0.19€/m<sup>3</sup> km\*0,10)\* 30km = 0.57 €/m<sup>3</sup>)

3.4 Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.1)

**ΣΥΝΟΛΟ 330.55m<sup>3</sup>**

Από πίνακα χωματισμών – οδοστρωσίας.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 30km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας.  $(0.19€/m^3 km * 30km = 5,70 €/m^3)$

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ**

4.1. Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.1)

**ΣΥΝΟΛΟ 140.65 m<sup>2</sup>**

$(0.15+0.15+0.24)m * 260.46m = 140.65 m^2$

4.2. Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα D<sub>N</sub> 80 mm (3"). (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.2)

**ΣΥΝΟΛΟ 5 Τεμ**

4.3. Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1. (NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-8.2.2)

**ΣΥΝΟΛΟ 5m<sup>2</sup>**

ΟΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ	Αθήνα 24/ 01 / 2019 <b>Ο Συντάξας</b>  Καραγεωργόπουλος Χρήστος Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.	ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. <b>ΟΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ</b> ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ 47 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15343 ΤΗΛ: 210 7299361 Α.Φ.Μ. 998697735 - ΔΟΥ ΧΟΛΑΡΓΟΥ
-----------------	--	--

ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	<b>ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ</b> Αγρίνι 3/5/19 Ο Επιβλέπων  Αριστείδης Σχισμένος Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.	<b>ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ &amp; ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b> Αγρίνι 3/5/19 Ο Διευθυντής Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών   Σταύρος Γεωργακόπουλος - Παύλος Αρχιτέκτων - Μηχανικός
--------------	---	--

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**



ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ - ΟΔΟΣ ΤΡΩΣΙΑΣ																
Γενικά Στοιχεία			Επιχώσεις			Εκακαφές			ΠΤΠ Ο150			ΠΤΠ Ο155		ΠΤΠ Α265		
Όνομα Διατομής	Χλιομετρική Θέση	Απόσταση Μεταξύ	Εφαρμοστέο Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Υπόβαση	Εμβαδό	Όγκος	Βάση		Μήκος	Ασφ. Κυκλοφορίας
													Μήκος	Επιφάνεια		
1	AA	0	0	10	0	0	80.3	8.03	1.45	14.5	6.63	66.3	5.5	55		
		20	12.44	5.46	67.92	4.94	61.45	1.45	18.04	6.65	82.73	5.5	68.42			
	A2	4.88	7.85	6.07	47.62	5.61	44.01	1.45	11.38	6.65	52.17	5.5	43.15			
	A2	10.81	10.81	5.57	60.21	14.01	151.45	1.45	15.67	6.65	71.89	5.5	59.46			
	A'2	10.81	15.41	7.51	115.69	34.68	534.25	1.45	22.34	6.65	102.44	5.5	84.73			
2		20	13.19	13.3	175.35	11.27	148.59	1.45	19.12	6.64	87.55	5.5	72.52			
	A3	6.37	10.51	15.81	166.15	14.01	147.25	1.46	15.34	6.68	70.21	5.5	57.91			
	A3	14.65	14.65	2.97	43.51	16.77	245.68	1.45	21.24	6.65	97.42	5.5	80.58			
	A'3	14.65	10.65	17.08	181.9	0	0	1.06	11.29	4.72	50.27	3.57	38.02			
	A4	6.65	6.93	14.37	99.51	3.23	22.37	0.87	6.02	3.75	25.97	2.6	18.01			
	A4	7.2	7.2	17.12	123.25	38.94	280.37	0.87	6.26	3.75	27	2.6	18.72			
	A'4	7.2	13.6	38.94	529.53	0	0	0.87	11.83	3.75	51	2.6	35.36			
3		20	16.62	16.62	88.39	1468.5	0	0	0.87	14.46	61.97	2.6	43.2			
	A5	13.23	10.69	21.55	230.37	0	0	0.87	9.3	3.75	40.09	2.6	27.79			
	A5	8.15	8.15	2.97	24.21	14.71	119.89	0.87	7.09	3.75	30.56	2.6	21.19			
	A'5	8.15	12.18	0	0	87.43	1064.46	0.95	11.57	4.14	50.4	2.99	36.4			
	A6	16.2	9.54	1.83	17.47	36.54	348.77	1.42	13.55	6.49	61.95	5.34	50.97			
	A6	2.89	2.89	1.61	4.65	18.46	53.35	1.45	4.19	6.65	19.22	5.5	15.9			
	A'6	2.89	8.52	1.25	10.64	11.14	94.86	1.45	12.35	6.65	56.62	5.5	46.83			
	A7	14.14	9.26	0.36	3.33	17.28	160.01	1.45	13.43	6.65	61.58	5.5	50.93			
	A7	4.38	4.38	0.59	2.53	29.58	129.56	1.45	6.35	6.65	29.13	5.5	24.09			
	A'7	4.38	7.67	0.13	1	32.14	246.51	1.45	11.12	6.65	51.01	5.5	42.19			
	A8	10.96	10.54	0	0	47.82	503.78	1.45	15.28	6.64	69.95	5.5	57.94			
	A8	10.11	10.11	0	0	47.84	483.66	1.45	14.66	6.65	67.23	5.5	55.6			
	A'8	10.11	10.86	0	0	65.46	710.9	1.45	15.75	6.65	72.22	5.5	59.73			
	AT	11.61	5.8	0	0	73.59	427.19	1.45	8.42	6.63	38.49	5.5	31.93			
	<b>Σύνολο</b>				<b>3373.57</b>		<b>6058.66</b>		<b>330.55</b>		<b>1495.37</b>		<b>1196.57</b>			