



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ & ΓΡΑΜ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ»

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΚΑ: 30-7413.104)

## ΤΕΥΧΟΣ Α4

### ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ  
Απρίλιος 2019

Οι αμοιβές έχουν υπολογιστεί βάσει του Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών (ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017).

Ο συντελεστής (τκ) έχει ληφθεί από την Εγκύκλιο 3/2019 (αρ. πρωτ. ΔΝΣ/12546/ΦΝ439.6).

Η επιφάνεια κάθε κτηρίου παρουσιάζεται στο Τεύχος Α2 των Τεχνικών Δεδομένων.

### 1. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων (κατηγορία 6, άρθρο 2 Ν.4412/2016)

Η αμοιβή υπολογίζεται στα άρθρα ΟΙΚ.1, ΟΙΚ.5 και ΓΕΝ.7.

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TAo) \cdot \Sigma B v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (TAo) \cdot \Sigma B v \cdot \Sigma A \cdot \tau\kappa$$

**όπου**

**E** = Εμβαδόν κάθε κτηρίου σε μ<sup>2</sup>, όπως έχει προκύψει από τα υφιστάμενα στοιχεία.

**TAo** = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> κτηρίου ή έργου.

**ΣBv** = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή Έργου.

**ΣA** = Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

**κ** = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

**μ** = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

**τκ** = Συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

Τα 14 κτήρια είναι νηπιαγωγεία, μικρής κλίμακας κτήρια προνοιακού χαρακτήρα και σχολικά κτήρια στοιχειώδους και μέσης εκπαίδευσης, τα οποία υπάγονται στην κατηγορία μελέτης ΙΙΙ.

Τα στάδια μελέτης αποτελούν αθροιστικά το 82,5% της Αμοιβής, και είναι τα:

Προμελέτη: 35% της Αμοιβής.

Παράλειψη Προμελέτης: 50% της Προμελέτης.

Οριστική Μελέτη: 25% της Αμοιβής.

Μελέτη Εφαρμογής: 40% της Αμοιβής.

Στην παρούσα μελέτη λαμβάνεται υπόψιν αμοιβή ίση με 10% της συνολικής αμοιβής της Αρχιτεκτονικής Μελέτης .

Τα Τεύχη Δημοπράτησης είναι 8% και υπολογίζονται πάνω στο 10% της αμοιβής της Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

Ο υπολογισμός του ποσοστού του ΚΕΝΑΚ (20%), γίνεται στο σύνολο της αμοιβής της Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

**ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ**

<b>Κτήριο</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ <sup>2</sup> )	<b>E =</b>	1.033,00	533,00	979,00	323,00	920,00	1.278,00	2.374,00	1.307,00	2.450,00	915,00	2.300,00	1.360,00	3.104,00	1.131,00
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> κτιρίου ή έργου	<b>Tα<sub>ο</sub> =</b>	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	<b>ΣB<sub>v</sub> =</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	<b>ΣA =</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	<b>κ =</b>	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	<b>μ =</b>	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Συντελεστής	<b>τκ =</b>	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218

<b>ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ</b>	<b>A =</b>	<b>66.294,77</b>	<b>39.170,73</b>	<b>63.496,45</b>	<b>26.499,33</b>	<b>60.409,86</b>	<b>78.714,78</b>	<b>130.652,69</b>	<b>80.158,56</b>	<b>134.103,18</b>	<b>60.146,81</b>	<b>127.278,14</b>	<b>82.784,39</b>	<b>163.238,40</b>	<b>71.313,77</b>
------------------------------	------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------

ΚΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΧΙΤ.	ΑΡΧΙΤ-ΚΕΝΑΚ 20%	ΑΡΧΙΤ. 82,5%	10% ΑΡΧΙΤ.	10% ΑΡΧΙΤ-ΤΔ 8%
1	66.294,77	13.258,95	54.693,18	5.469,32	437,55
2	39.170,73	7.834,15	32.315,85	3.231,59	258,53
3	63.496,45	12.699,29	52.384,57	5.238,46	419,08
4	26.499,33	5.299,87	21.861,95	2.186,20	174,90
5	60.409,86	12.081,97	49.838,14	4.983,81	398,71
6	78.714,78	15.742,96	64.939,70	6.493,97	519,52
7	130.652,69	26.130,54	107.788,47	10.778,85	862,31
8	80.158,56	16.031,71	66.130,81	6.613,08	529,05
9	134.103,18	26.820,64	110.635,12	11.063,51	885,08
10	60.146,81	12.029,36	49.621,12	4.962,11	396,97
11	127.278,14	25.455,63	105.004,47	10.500,45	840,04
12	82.784,39	16.556,88	68.297,12	6.829,71	546,38
13	163.238,40	32.647,68	134.671,68	13.467,17	1.077,37
14	71.313,77	14.262,75	58.833,86	5.883,39	470,67
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.184.261,85</b>	<b>236.852,37</b>	<b>977.016,03</b>	<b>97.701,60</b>	<b>7.816,13</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ</b>	<b>342.370,10</b>
------------------------------	-------------------

## 2. Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές μελέτες (κατηγορία 9, άρθρο 2 Ν.4412/2016)

Η αμοιβή υπολογίζεται στα άρθρα ΟΙΚ.3, ΟΙΚ.5 και ΓΕΝ.7.

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\Lambda\sigma) \cdot \Sigma H M \cdot \Sigma B \nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T\Lambda\sigma) \cdot \Sigma B \nu \cdot \Sigma H M \cdot \tau\kappa$$

**όπου**

**E** = Εμβαδόν κάθε κτηρίου σε μ<sup>2</sup>, όπως έχει προκύψει από τα υφιστάμενα στοιχεία.

**TΛσ** = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> κτηρίου ή έργου.

**ΣBν** = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή Έργου.

**ΣΗΜ** = Συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης.

**κ** = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

**μ** = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

**τκ** = Συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού

Οι Μελέτες ΗΜ λαμβάνουν υπόψιν τους υπολογισμούς για κλιματισμό και ΚΕΝΑΚ.

Για τον υπολογισμό του ΚΕΝΑΚ και των Τευχών Δημοπράτησης λαμβάνονται υπόψιν οι εγκαταστάσεις ύδρευσης, οι εγκαταστάσεις άρδευσης, ο κλιματισμός – αερισμός, τα ισχυρά ηλεκτρικά και τα λοιπά ασθενή ρεύματα. Ο ΚΕΝΑΚ αποτελεί το 20% της αμοιβής.

Τα στάδια μελέτης αποτελούν αθροιστικά το 82,5% της Αμοιβής, και είναι τα:

Προμελέτη: 35% της Αμοιβής.

Παράλειψη Προμελέτης: 50% της Προμελέτης.

Οριστική Μελέτη: 25% της Αμοιβής.

Μελέτη Εφαρμογής: 40% της Αμοιβής.

Τα Τεύχη Δημοπράτησης είναι 8% επί του ποσού της αμοιβής.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας για το κάθε κτήριο και την προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε υπολογιζόμενη κατηγορία:

α/α	Είδος Η/Μ Μελέτης	Κατηγορία μελέτης	Συντελεστές κατηγορίας μελέτης		Επιφάνεια	Τιμή Αφετηρίας	Συντελεστής Βαρύτητας επί της Ταο	Συντελεστής Η/Μ Μελέτης	Συντελεστής άρθρου GEN.3	Βασική Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης	Ποσοστό ΚΕΝΑΚ	Αμοιβή ΚΕΝΑΚ	Ποσοστό Αμοιβής Χωρίς Προμελέτη	Αμοιβή Χωρίς Προμελέτη	Προσαύξηση Τευχών Δημοπρατήσης	Τεύχη Δημοπρατήσης
			κ	μ												
<b>ΚΤΗΡΙΟ 1</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	1.033,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.983,54			82,50%	2.461,42	8%	196,91
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	1.033,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.983,54			82,50%	2.461,42	8%	196,91
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	1.033,00	9,75	1	10,00%	1,218	10.810,51			82,50%	8.918,67	8%	713,49
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	1.033,00	9,75	1	6,00%	1,218	7.172,25			82,50%	5.917,11	8%	473,37
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	1.033,00	9,75	1	0,50%	1,218	928,04			82,50%	765,63	8%	61,25
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>24.877,89</b>	<b>20,00%</b>	<b>4.975,58</b>		<b>20.524,26</b>		<b>1.641,94</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 2</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	533,00	9,75	1	2,50%	1,218	1.836,54			82,50%	1.515,15	8%	121,21
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	533,00	9,75	1	2,50%	1,218	1.836,54			82,50%	1.515,15	8%	121,21
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	533,00	9,75	1	9,50%	1,218	6.293,17			82,50%	5.191,87	8%	415,35
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	533,00	9,75	1	6,00%	1,218	4.385,46			82,50%	3.618,00	8%	289,44
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	533,00	9,75	1	0,50%	1,218	580,45			82,50%	478,87	8%	38,31

	<b>Σύνολο</b>							<b>21,00%</b>		<b>14.932,17</b>	<b>20,00%</b>	<b>2.986,43</b>		<b>12.319,04</b>		<b>985,52</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 3</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	979,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.867,51			82,50%	2.365,70	8%	189,26
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	979,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.867,51			82,50%	2.365,70	8%	189,26
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	979,00	9,75	1	10,00%	1,218	10.374,77			82,50%	8.559,18	8%	684,73
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	979,00	9,75	1	6,00%	1,218	6.889,36			82,50%	5.683,72	8%	454,70
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	979,00	9,75	1	0,50%	1,218	893,18			82,50%	736,87	8%	58,95
	<b>Σύνολο</b>							<b>21,50%</b>		<b>23.892,33</b>	<b>20,00%</b>	<b>4.778,47</b>		<b>19.711,17</b>		<b>1.576,89</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 4</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	323,00	9,75	1	2,50%	1,218	1.278,24			82,50%	1.054,55	8%	84,36
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	323,00	9,75	1	2,50%	1,218	1.278,24			82,50%	1.054,55	8%	84,36
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	323,00	9,75	1	9,50%	1,218	4.331,18			82,50%	3.573,22	8%	285,86
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	323,00	9,75	1	6,00%	1,218	3.038,54			82,50%	2.506,80	8%	200,54
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	323,00	9,75	1	0,50%	1,218	408,28			82,50%	336,83	8%	26,95
	<b>Σύνολο</b>							<b>21,00%</b>		<b>10.334,49</b>	<b>20,00%</b>	<b>2.066,90</b>		<b>8.525,95</b>		<b>682,08</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 5</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	920,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.738,99			82,50%	2.259,67	8%	180,77

2	Εγκαταστάσ εις Αποχέτευσ ης	II	2	35	920,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.738,99			82,50%	2.259,67	8%	180,77
3	Κλιματισμό ς - αερισμός	IV	2,5	45	920,00	9,75	1	9,50%	1,218	9.513,02			82,50%	7.848,24	8%	627,86
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	920,00	9,75	1	6,00%	1,218	6.576,25			82,50%	5.425,40	8%	434,03
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	920,00	9,75	1	0,50%	1,218	854,50			82,50%	704,96	8%	56,40
<b>Σύνολο</b>								<b>21,00%</b>		<b>22.421,75</b>	<b>20,00%</b>	<b>4.484,35</b>		<b>18.497,94</b>		<b>1.479,84</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 6</b>																
1	Εγκαταστάσ εις Υδρευσης	II	2	35	1.278,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.493,46			82,50%	2.882,10	8%	230,57
2	Εγκαταστάσ εις Αποχέτευσ ης	II	2	35	1.278,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.493,46			82,50%	2.882,10	8%	230,57
3	Κλιματισμό ς - αερισμός	IV	2,5	45	1.278,00	9,75	1	10,00%	1,218	12.733,96			82,50%	10.505,52	8%	840,44
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	1.278,00	9,75	1	6,00%	1,218	8.417,67			82,50%	6.944,58	8%	555,57
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	1.278,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.080,53			82,50%	891,44	8%	71,31
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>29.219,08</b>	<b>20,00%</b>	<b>5.843,82</b>		<b>24.105,74</b>		<b>1.928,46</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 7</b>																
1	Εγκαταστάσ εις Υδρευσης	II	2	35	2.374,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.557,74			82,50%	4.585,13	8%	366,81
2	Εγκαταστάσ εις Αποχέτευσ ης	II	2	35	2.374,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.557,74			82,50%	4.585,13	8%	366,81
3	Κλιματισμό ς - αερισμός	IV	2,5	45	2.374,00	9,75	1	10,00%	1,218	20.636,03			82,50%	17.024,73	8%	1.361,98

4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	2.374,00	9,75	1	6,00%	1,218	13.489,32			82,50%	11.128,69	8%	890,29
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	2.374,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.688,55			82,50%	1.393,05	8%	111,44
	<b>Σύνολο</b>							<b>21,50%</b>		<b>46.929,37</b>	<b>20,00%</b>	<b>9.385,87</b>		<b>38.716,73</b>		<b>3.097,34</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 8</b>																
1	Εγκαταστάσ εις Υδρευσης	II	2	35	1.307,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.552,24			82,50%	2.930,60	8%	234,45
2	Εγκαταστάσ εις Αποχέτευσ ης	II	2	35	1.307,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.552,24			82,50%	2.930,60	8%	234,45
3	Κλιματισμό ς - αερισμός	IV	2,5	45	1.307,00	9,75	1	10,00%	1,218	12.956,53			82,50%	10.689,13	8%	855,13
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	1.307,00	9,75	1	6,00%	1,218	8.561,45			82,50%	7.063,20	8%	565,06
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	1.307,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.098,04			82,50%	905,88	8%	72,47
	<b>Σύνολο</b>							<b>21,50%</b>		<b>29.720,50</b>	<b>20,00%</b>	<b>5.944,10</b>		<b>24.519,41</b>		<b>1.961,55</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 9</b>																
1	Εγκαταστάσ εις Υδρευσης	II	2	35	2.450,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.691,84			82,50%	4.695,77	8%	375,66
2	Εγκαταστάσ εις Αποχέτευσ ης	II	2	35	2.450,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.691,84			82,50%	4.695,77	8%	375,66
3	Κλιματισμό ς - αερισμός	IV	2,5	45	2.450,00	9,75	1	10,00%	1,218	21.154,70			82,50%	17.452,63	8%	1.396,21
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	2.450,00	9,75	1	6,00%	1,218	13.820,17			82,50%	11.401,64	8%	912,13
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	2.450,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.727,62			82,50%	1.425,29	8%	114,02
	<b>Σύνολο</b>							<b>21,50%</b>		<b>48.086,17</b>	<b>20,00%</b>	<b>9.617,23</b>		<b>39.671,09</b>		<b>3.173,69</b>

ΚΤΗΡΙΟ 10																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	915,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.728,01			82,50%	2.250,61	8%	180,05
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	915,00	9,75	1	2,50%	1,218	2.728,01			82,50%	2.250,61	8%	180,05
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	915,00	9,75	1	10,00%	1,218	9.851,91			82,50%	8.127,83	8%	650,23
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	915,00	9,75	1	6,00%	1,218	6.549,51			82,50%	5.403,34	8%	432,27
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	915,00	9,75	1	0,50%	1,218	851,19			82,50%	702,23	8%	56,18
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>22.708,64</b>	<b>20,00%</b>	<b>4.541,73</b>		<b>18.734,63</b>		<b>1.498,77</b>
ΚΤΗΡΙΟ 11																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	2.300,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.426,27			82,50%	4.476,68	8%	358,13
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	2.300,00	9,75	1	2,50%	1,218	5.426,27			82,50%	4.476,68	8%	358,13
3	Κλιματισμός - αερισμός	IV	2,5	45	2.300,00	9,75	1	10,00%	1,218	20.128,13			82,50%	16.605,71	8%	1.328,46
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	2.300,00	9,75	1	6,00%	1,218	13.165,12			82,50%	10.861,23	8%	868,90
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	2.300,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.650,20			82,50%	1.361,42	8%	108,91
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>45.796,01</b>	<b>20,00%</b>	<b>9.159,20</b>		<b>37.781,71</b>		<b>3.022,54</b>
ΚΤΗΡΙΟ 12																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	1.360,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.658,90			82,50%	3.018,59	8%	241,49

2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	1.360,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.658,90			82,50%	3.018,59	8%	241,49
3	Κλιματισμός ς - αερισμός	IV	2,5	45	1.360,00	9,75	1	10,00%	1,218	13.360,80			82,50%	11.022,66	8%	881,81
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	1.360,00	9,75	1	6,00%	1,218	8.822,46			82,50%	7.278,53	8%	582,28
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	1.360,00	9,75	1	0,50%	1,218	1.129,78			82,50%	932,07	8%	74,57
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>30.630,84</b>	<b>20,00%</b>	<b>6.126,17</b>		<b>25.270,45</b>		<b>2.021,64</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 13</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	3.104,00	9,75	1	2,50%	1,218	6.812,49			82,50%	5.620,31	8%	449,62
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	3.104,00	9,75	1	2,50%	1,218	6.812,49			82,50%	5.620,31	8%	449,62
3	Κλιματισμός ς - αερισμός	IV	2,5	45	3.104,00	9,75	1	10,00%	1,218	25.509,93			82,50%	21.045,69	8%	1.683,66
4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	3.104,00	9,75	1	6,00%	1,218	16.590,36			82,50%	13.687,05	8%	1.094,96
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	3.104,00	9,75	1	0,50%	1,218	2.052,43			82,50%	1.693,25	8%	135,46
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>57.777,70</b>	<b>20,00%</b>	<b>11.555,54</b>		<b>47.666,61</b>		<b>3.813,33</b>
<b>ΚΤΗΡΙΟ 14</b>																
1	Εγκαταστάσεις Υδρευσης	II	2	35	1.131,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.190,56			82,50%	2.632,21	8%	210,58
2	Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	II	2	35	1.131,00	9,75	1	2,50%	1,218	3.190,56			82,50%	2.632,21	8%	210,58
3	Κλιματισμός ς - αερισμός	IV	2,5	45	1.131,00	9,75	1	10,00%	1,218	11.589,78			82,50%	9.561,57	8%	764,93

4	Ηλεκτρικά Ισχυρά	III	2,3	45	1.131,00	9,75	1	6,00%	1,218	7.677,45			82,50%	6.333,90	8%	506,71
5	Λοιπά ασθενή ρεύματα	II	2	35	1.131,00	9,75	1	0,50%	1,218	990,08			82,50%	816,81	8%	65,35
<b>Σύνολο</b>								<b>21,50%</b>		<b>26.638,43</b>	<b>20,00%</b>	<b>5.327,69</b>		<b>21.976,71</b>		<b>1.758,14</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΕΝΑΚ</b>	<b>86.793,07</b>
---------------------	------------------

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΔ</b>	<b>28.641,71</b>
------------------	------------------

## ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Κτήριο		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ <sup>2</sup> )	E =	1.033,00	533,00	979,00	323,00	920,00	1.278,00	2.374,00	1.307,00	2.450,00	915,00	2.300,00	1.360,00	3.104,00	1.131,00
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> κτιρίου ή έργου	Tα <sub>0</sub> =	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣB <sub>v</sub> =	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Συντελεστής ποσοστού συμμετοχής της εγκατάστασης αυτής στη τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου	Σ <sub>HM</sub> =	0,100	0,095	0,100	0,095	0,095	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ =	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ =	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Συντελεστής	τκ =	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218

<b>ΑΜΟΙΒΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>	<b>A =</b>	<b>10.810,51</b>	<b>6.293,17</b>	<b>10.374,77</b>	<b>4.331,18</b>	<b>9.513,02</b>	<b>12.733,96</b>	<b>20.636,03</b>	<b>12.956,53</b>	<b>21.154,70</b>	<b>9.851,91</b>	<b>20.128,13</b>	<b>13.360,80</b>	<b>25.509,93</b>	<b>11.589,78</b>
---------------------------	------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>	<b>156.126,66</b>
---------------------------	-------------------

### ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Κτήριο		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ <sup>2</sup> )	E =	1.033,00	533,00	979,00	323,00	920,00	1.278,00	2.374,00	1.307,00	2.450,00	915,00	2.300,00	1.360,00	3.104,00	1.131,00
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> κτιρίου ή έργου	Tα <sub>ο</sub> =	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ <sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣB <sub>v</sub> =	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Συντελεστής ποσοστού συμμετοχής της εγκατάστασης αυτής στη τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου	Σ <sub>ΗΜ</sub> =	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ =	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ =	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Συντελεστής	τκ =	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218

<b>ΑΜΟΙΒΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>	<b>A =</b>	<b>7.172,25</b>	<b>4.385,46</b>	<b>6.889,36</b>	<b>3.038,54</b>	<b>6.576,25</b>	<b>8.417,67</b>	<b>13.489,32</b>	<b>8.561,45</b>	<b>13.820,17</b>	<b>6.549,51</b>	<b>13.165,12</b>	<b>8.822,46</b>	<b>16.590,36</b>	<b>7.677,45</b>
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ 5%</b>		<b>358,61</b>	<b>219,27</b>	<b>344,47</b>	<b>151,93</b>	<b>328,81</b>	<b>420,88</b>	<b>674,47</b>	<b>428,07</b>	<b>691,01</b>	<b>327,48</b>	<b>658,26</b>	<b>441,12</b>	<b>829,52</b>	<b>383,87</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>	<b>5.162,66</b>
------------------------	-----------------

ΚΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΗΜ	ΗΜ-ΚΕΝΑΚ 20%	5% ΦΩΤ. 82,5%	ΚΛΙΜ. 82,5%	ΦΩΤ.+ ΚΛΙΜ. 82,5%	ΦΩΤ.+ΚΛΙΜ.- ΤΔ 8%
1	24.877,89	4.975,58	295,86	8.918,67	9.214,53	737,16
2	14.932,17	2.986,43	180,90	5.191,87	5.372,77	429,82
3	23.892,33	4.778,47	284,19	8.559,18	8.843,37	707,47
4	10.334,49	2.066,90	125,34	3.573,22	3.698,56	295,89
5	22.421,75	4.484,35	271,27	7.848,24	8.119,51	649,56
6	29.219,08	5.843,82	347,23	10.505,52	10.852,75	868,22
7	46.929,37	9.385,87	556,43	17.024,73	17.581,16	1.406,49
8	29.720,50	5.944,10	353,16	10.689,13	11.042,29	883,38
9	48.086,17	9.617,23	570,08	17.452,63	18.022,71	1.441,82
10	22.708,64	4.541,73	270,17	8.127,83	8.398,00	671,84
11	45.796,01	9.159,20	543,06	16.605,71	17.148,77	1.371,90
12	30.630,84	6.126,17	363,93	11.022,66	11.386,59	910,93
13	57.777,70	11.555,54	684,35	21.045,69	21.730,05	1.738,40
14	26.638,43	5.327,69	316,69	9.561,57	9.878,26	790,26
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>433.965,37</b>	<b>86.793,07</b>	<b>5.162,66</b>	<b>156.126,66</b>	<b>161.289,32</b>	<b>12.903,15</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ Η/Μ</b>	<b>260.985,53</b>
-------------------	-------------------

### 3. Αμοιβή αδειοδοτήσεων

Υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΓΕΝ.4.

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

- α - Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300\*τκ
- β - Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450\*τκ
- γ - Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600\*τκ,

**όπου**

**τκ** είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

ΚΤΗΡΙΑ	ΕΜΠΕΙΡΙΑ	τκ (2019)	ΧΡΟΝΟΣ (ημέρες/κτήριο)	ΑΜΟΙΒΗ
14	450	1,218	3	23.020,20

### 4. Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Υπολογίζεται βάσει του άρθρου ΓΕΝ.6.

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k$$

**όπου**

**ΣΑ<sub>i</sub>** = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες

τις κατηγορίες μελετών.  
 $\beta$  = Συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau \kappa}}}$$

$\kappa$ ,  $\mu$  συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι:  $\kappa = 0,40$  και  $\mu = 8,00$ .

Άθροισμα Αμοιβών	$\Sigma A_i =$	<b>626.375,84</b>
------------------	----------------	-------------------

Συντελεστής επί %	$\beta =$	<b>0,96</b>
-------------------	-----------	-------------

<b>Αμοιβή ΣΑΥ-ΦΑΥ</b>	<b>A =</b>	<b>7.312,81</b>
-----------------------	------------	-----------------

<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΟΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ</b>
---------------------------------------

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΕΚΤΟΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΟΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>		
Αμοιβή Αρχιτεκτονικών	97.701,60	
ΚΕΝΑΚ	236.852,37	
Τεύχη Δημοπράτησης	7.816,13	342.370,10
<b>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ / ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</b>		
Κλιματισμός	156.126,66	
Φωτισμός	5.162,66	
ΚΕΝΑΚ	86.793,07	
Τεύχη Δημοπράτησης	12.903,15	260.985,53
<b>ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ</b>	23.020,20	23.020,20
<b>ΣΑΥ - ΦΑΥ</b>	7.312,81	7.312,81
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>633.688,64</b>
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	95.053,30
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>	<b>728.741,94</b>
	ΦΠΑ 24%	174.898,07
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>903.640,01</b>

**ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Ο καθορισμός της καλούμενης τάξης πτυχίου για κάθε κατηγορία μελέτης γίνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο 3/2019 (αρ. πρωτ. ΔΝΣ/12546/ΦΝ 439.6)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΑΞΗΣ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΑΞΗΣ (€)	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ [6]</b>		<b>346.064,07</b>	<b>Δ' και άνω</b>
Αρχιτεκτονική μελέτη κτιρίου	97.701,60		
ΚΕΝΑΚ Αρχιτεκτονικών (20% * Αμοιβή ΑΡΧ)	236.852,37		
Αδειοδοτήσεις	11.510,10		
<b>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ [9]</b>		<b>259.592,49</b>	<b>Ε'</b>
Η/Μ μελέτες κτιρίου	161.289,32		
ΚΕΝΑΚ Η/Μ (20% * Βασική αμοιβή Η/Μ)	86.793,07		
Αδειοδοτήσεις	11,510,10		

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ****Ζαφειρένια Καραγιαννάκη**  
Πολιτικός Μηχανικός**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****Ο Διευθυντής Τεχνικών Έργων  
& Μελετών****Νικόλαος Μιχελάκης**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**Με την υπ' αρ. **521/2019** απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**