



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Π. Μαρκατσέλας  
ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ: Κάλχου 48 – 50 Τ.Κ. 131 22  
ΤΗΛ: 213 2030090  
e-mail: [pmarkatselas@ilion.gr](mailto:pmarkatselas@ilion.gr)

ΠΡΟΣ : ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ  
του Δήμου Ιλίου

ΘΕΜΑ : Έγκριση του 2<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) του έργου «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΕΚΤΑΣΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ & ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓ. Η1/22»

Σάς διαβιβάζουμε τον 2<sup>ο</sup> Α.Π.Ε του έργου του θέματος με στοιχεία :

	ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ 2ου Α.Π.Ε
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	40.078,47	50.647,78
<b>Γ.Ε &amp; Ο.Ε 18%</b>	7.204,12	9.116,60
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Γ.Ε &amp; Ο.Ε 18%</b>	47.292,59	59.764,38
<b>Απρόβλεπτη δαπάνη</b>	7.093,89	0,90
<b>Μερικό Σύνολο</b>	54.386,48	54.386,48
<b>Απολογιστικά</b>	-	-
<b>Δαπάνη Αναθεώρησης</b>	213,52	213,52
<b>Σύνολο</b>	54.600,00	54.600,00
<b>Προστίθεται Φ.Π.Α 24%</b>	13.104,00	13.104,00
<b>Γενικό Σύνολο</b>	67.704,00	67.704,00

και παρακαλούμε για την έγκρισή τους, σύμφωνα με το άρθρο 156 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους. Αυξομειώσεις εργασιών- Νέες εργασίες» του Ν.4412/16 .

Συνημμένα : - Αιτιολογική Έκθεση  
- 2<sup>ος</sup> Α.Π.Ε.

Η Προϊσταμένη Δ/σης Τ.Υ.

Αγγελική Δημητρακοπούλου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

**2ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας**

**ΕΡΓΟ : Συντήρηση - Επέκταση - Ενίσχυση Ηλεκτροφωτισμού Οδών &  
Κοινοχρήστων Χώρων Εργ. Η1/22**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΙΧ. ΚΑΡΒΕΛΑΣ**

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Αρχική σύμβαση																				
Εργασίες προϋπολογισμού																				
1 Οδοφωτισμός και Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες																				
1.1 Ανωδομή Ηλεκτροφωτισμού																				
1	Εκπομπή ΠΙΛΛΑΡ και τοποθέτηση του σε νέα θέση	HΛM 52	1	TEM	1,00	73,42	73,42			73,42				73,42				73,42		
2	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού εξαγωγικής διατομής από έλασμα πάχους 6mm Μήκους 10m	HΛM 101	2	TEM	1,00	1.405,78	1.405,78		2,00	1.405,78	2.811,56		2,00	1.405,78	2.811,56		1.405,78			
3	Χρονοδιακόπτης ράγας.	HΛM 56	3	TEM	1,00	101,47	101,47			101,47				101,47				101,47		
4	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, 75 X 95 CM.	HΛM 52	4	TEM	1,00	289,65	289,65			289,65				289,65				289,65		
5	Ιστός 9m οκταγωνικής διατομής.	HΛM 101	5	TEM	1,00	667,78	667,78			667,78				667,78				667,78		
6	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	HΛM 52	6	τεμ.	1,00	423,42	423,42			423,42				423,42				423,42		
7	Σιδηροστάς ύψους 3m για ένα φωτιστικό σώμα.	HΛM 101	7	TEM	1,00	410,13	410,13		20,00	410,13	8.202,60		25,00	410,13	10.253,25		9.843,12		2.050,65	
8	Βάση σιδηροστάτου άσπλη διαστάσεων 0,50 X 0,50m, βάθους 0,50m.	HΛM 101	8	TEM	5,00	48,11	240,55		2,00	48,11	96,22		2,00	48,11	96,22			144,33		
9	Βάση σιδηροστάτου άσπλη διαστάσεων 1,00 X 1,00m, βάθους 1,00m.	HΛM 101	9	TEM	1,00	146,24	146,24			146,24				146,24				146,24		
10	Πλαίσιο στήριξης προβολέων.	HΛM 103	10	TEM	1,00	98,29	98,29			98,29				98,29				98,29		
11	Αποξύλωση κυβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	HΛM 52	11	TEM	1,00	39,74	39,74			39,74				39,74				39,74		
12	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού ύψους 4 μέτρων, για δύο φωτιστικά σώματα.	ATHE 9322	12	TEM	1,00	510,13	510,13		5,00	510,13	2.550,65		5,00	510,13	2.550,65		2.040,52			
13	Προβολέας HQI 400 W, 48.000 Lumen, συμμετρικός.	HΛM 103	13	TEM	1,00	111,17	111,17			111,17				111,17				111,17		
14	Ασφάλεια συντηκτική τύπου UZ-SIEMENS, εντάσεως 35 A.	HΛM 54	14	τεμ.	1,00	12,54	12,54			12,54				12,54				12,54		
15	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 40 A	HΛM 55	15	TEM	1,00	21,64	21,64			21,64				21,64				21,64		
16	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο	HΛM 52	16	TEM	1,00	245,85	245,85			245,85				245,85				245,85		
17	Ακροκιβώτιο Για διπλό βραχίονα	HΛM 104	17	TEM	1,00	67,62	67,62			67,62				67,62				67,62		
18	Ακροκιβώτιο Για μονό βραχίονα	HΛM 104	18	TEM	5,00	58,85	294,25			58,85				58,85				294,25		
19	Αποξηλωση ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους 6-10m και επανατοποθέτησή του σε νέο σημείο.	ΟΙΚ 5601	19	τεμ.	1,00	220,26	220,26			220,26				220,26				220,26		
20	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	HΛM 23	20	TEM	1,00	673,42	673,42			673,42				673,42				673,42		
21	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού ύψους 3 μέτρων, για δύο φωτιστικά σώματα.	ATHE 9322	21	TEM	1,00	460,13	460,13		14,00	460,13	6.441,82		14,00	460,13	6.441,82		5.981,69			
22	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A	HΛM 55	22	TEM	5,00	10,04	50,20			10,04				10,04				50,20		
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A	HΛM 55	23	TEM	1,00	11,03	11,03		1,00	11,03	11,03			11,03				11,03		11,03
Σε μεταφορά						6.574,71				20.113,88				22.153,50						

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						6.574,71				20.113,88				22.153,50					
24	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A	HΛM 55	24	TEM	1,00	16,36	16,36			16,36				16,36				16,36		
25	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 A	HΛM 55	25	TEM	1,00	17,35	17,35			17,35				17,35				17,35		
26	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 A	HΛM 55	26	TEM	1,00	18,35	18,35			18,35				18,35				18,35		
27	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS	HΛM 55	27	TEM	1,00	9,01	9,01			9,01				9,01				9,01		
28	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS	HΛM 55	28	TEM	1,00	17,68	17,68			17,68				17,68				17,68		
29	Ρελέ μονοφασικό 40 A	HΛM 103	29	TEM	1,00	43,96	43,96			43,96				43,96				43,96		
30	Ρελέ προστασίας 3x63A	HΛM 105	30	TEM	1,00	116,71	116,71			116,71				116,71				116,71		
31	Ρελέ προστασίας 3x35A	HΛM 105	31	TEM	1,00	86,71	86,71			86,71				86,71				86,71		
32	Ρελέ θέρμανσης 3x40A	HΛM 105	32	TEM	1,00	96,71	96,71			96,71				96,71				96,71		
33	Ρελέ θέρμανσης 3x25A	HΛM 105	33	TEM	1,00	76,71	76,71			76,71				76,71				76,71		
34	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m	HΛM 101	34	TEM	1,00	70,00	70,00			70,00				70,00				70,00		
35	Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοιστών φωτισμού, ύψους μέχρι 12,00 m	HΛM 100	35	TEM	1,00	75,00	75,00			75,00				75,00				75,00		
36	Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών, κάλυμμα κυλινδρικής μορφής	HΛM 101	36	TEM	1,00	9,20	9,20			9,20				9,20				9,20		
37	Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών, κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)	HΛM 101	37	TEM	1,00	11,50	11,50			11,50				11,50				11,50		
38	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m	HΛM 101	38	TEM	1,00	1.000,00	1.000,00			1.000,00				1.000,00				1.000,00		
39	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	HΛM 101	39	TEM	1,00	1.200,00	1.200,00			1.200,00				1.200,00				1.200,00		
40	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 10,00 m	HΛM 101	40	TEM	1,00	1.250,00	1.250,00			1.250,00				1.250,00				1.250,00		
41	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m	HΛM 101	41	TEM	1,00	1.400,00	1.400,00			1.400,00				1.400,00				1.400,00		
42	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 15,00 m	HΛM 101	42	TEM	1,00	1.600,00	1.600,00			1.600,00				1.600,00				1.600,00		
43	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 3,00 m	HΛM 100	43	TEM	1,00	725,00	725,00			725,00				725,00				725,00		
44	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 6,00 m	HΛM 100	44	TEM	1,00	1.100,00	1.100,00			1.100,00				1.100,00				1.100,00		
45	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 7,00 m	HΛM 100	45	TEM	1,00	1.300,00	1.300,00			1.300,00				1.300,00				1.300,00		
46	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 3,50 m	HΛM 100	46	TEM	1,00	760,00	760,00			760,00				760,00				760,00		
	Σε μεταφορά						17.574,96				20.113,88				22.153,50					

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	<b>Από μεταφορά</b>						<b>17.574,96</b>				<b>20.113,88</b>				<b>22.153,50</b>					
47	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	ΝΟΔΟ 2548	47	TEM	1,00	60,00	60,00			60,00				60,00					60,00	
48	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 4 μέτρων, για ένα φωτιστικό σώμα.	ΑΤΗΕ 9322	48	TEM	1,00	430,13	430,13			430,13				430,13					430,13	
49	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού από σωλήνα ΙΝΟΧ, ύψους 2.5 m.	ΑΤΗΕ 9322	49	TEM	5,00	436,71	2.183,55			436,71				436,71					2.183,55	
50	Πλαίσιο στήριξης προβολέων.	ΗΛΜ 103	50	TEM	1,00	79,79	79,79			79,79				79,79					79,79	
51	Πλαίσιο στήριξης προβολέων βαρέως τύπου.	ΗΛΜ 103	51	TEM	1,00	116,79	116,79			116,79				116,79					116,79	
52	Ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας Διπλός ευθύγραμμος μεταλλικός βραχίονας Οριζόντιας προβολής 1,00m	ΗΛΜ 101	52	TEM	1,00	100,47	100,47			100,47				100,47					100,47	
53	Αφαίρεση και απομάκρυνση τοιμεντοίστων φωτισμού, ύψους από 14,0 m μέχρι 20,0 m	ΗΛΜ 100	53	TEM	1,00	95,00	95,00			95,00				95,00					95,00	
54	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 5,00 m	ΗΛΜ 100	54	TEM	1,00	950,00	950,00			950,00				950,00					950,00	
55	Ιστός οδοφωτισμού από FRP (ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 10,00 m	ΗΛΜ 100	55	TEM	1,00	1.800,00	1.800,00			1.800,00				1.800,00					1.800,00	
56	Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΗΛΜ 52	56	TEM	1,00	2.500,00	2.500,00			2.500,00				2.500,00					2.500,00	
57	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 60 x 40 cm	ΝΟΔΟ 2548	57	TEM	1,00	100,00	100,00			100,00				100,00					100,00	
58	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 120 x 80 cm	ΝΟΔΟ 2548	58	TEM	1,00	170,00	170,00			170,00				170,00					170,00	
59	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους από 14,01 m μέχρι 20,00 m	ΗΛΜ 101	59	TEM	1,00	90,00	90,00			90,00				90,00					90,00	
60	Αφαίρεση φωτιστικών σωμάτων, από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού	ΗΛΜ 5	60	TEM	1,00	27,50	27,50			27,50				27,50					27,50	
61	Αφαίρεση βραχιόνων, από τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ 5	61	TEM	1,00	20,00	20,00			20,00				20,00					20,00	
62	Αφαίρεση βραχιόνων, από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ 5	62	TEM	1,00	10,00	10,00			10,00				10,00					10,00	
63	Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται	ΟΙΚ 7791	63	TEM	1,00	95,00	95,00			95,00				95,00					95,00	
64	Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους από 14 m μέχρι 20 m, στην θέση που βρίσκεται	ΟΙΚ 7791	64	TEM	1,00	120,00	120,00			120,00				120,00					120,00	
65	Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά	ΟΙΚ 7791	65	TEM	1,00	115,00	115,00			115,00				115,00					115,00	
66	Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους από 14 m μέχρι 20 m, με κατάκλιση και επαναφορά	ΟΙΚ 7791	66	TEM	1,00	140,00	140,00			140,00				140,00					140,00	
67	Αντικατάσταση ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού, για ένα φωτιστικό σώμα	ΗΛΜ 104	67	TEM	1,00	27,50	27,50			27,50				27,50					27,50	
<b>Σε μεταφορά</b>							<b>26.805,69</b>								<b>22.153,50</b>					

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						26.805,69				20.113,88				22.153,50					
68	Αντικατάσταση ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού, για δύο φωτιστικά σώματα	HΛM 104	68	TEM	1,00	34,00	34,00		2,00	34,00	68,00		2,00	34,00	68,00		34,00			
69	Αντικατάσταση οργάνων σε πύλαρ φωτισμού, αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πύλαρ φωτισμού	HΛM 54	69	TEM	1,00	4,00	4,00			4,00			1,00	4,00	4,00				4,00	
70	Αντικατάσταση οργάνων σε πύλαρ φωτισμού, αντικατάσταση ασφαλείας ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού	HΛM 101	70	TEM	1,00	5,00	5,00		9,00	5,00	45,00		12,00	5,00	60,00		55,00		15,00	
71	Αντικατάσταση οργάνων σε πύλαρ φωτισμού, αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου	HΛM 55	71	TEM	1,00	50,00	50,00			50,00				50,00				50,00		
72	Αντικατάσταση οργάνων σε πύλαρ φωτισμού, αντικατάσταση φωτοκυτάρου	HΛM 55	72	TEM	1,00	40,00	40,00			40,00				40,00				40,00		
73	Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρ)	OIK 7791	73	TEM	1,00	110,00	110,00			110,00				110,00				110,00		
74	Επισκευή του κυρίως σώματος πύλαρ Η/Φ και της θύρας ή/και αντικατάσταση της θύρας	HΛM 52	74	TEM	1,00	60,00	60,00		1,00	60,00	60,00		1,00	60,00	60,00					
75	Φρέατο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων διαστάσεων 50 X 50 cm βάθους 60 cm	HΛM 10	75	TEM	1,00	218,83	218,83		3,00	218,83	656,49		3,00	218,83	656,49		437,66			
76	Ρευματοδότης πίνακα SCHUKO	HΛM 49	76	TEM	1,00	13,73	13,73			13,73				13,73				13,73		
77	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός 63A	HΛM 55	77	TEM	1,00	18,48	18,48			18,48				18,48				18,48		
78	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός 63A	HΛM 55	78	TEM	1,00	52,93	52,93			52,93				52,93				52,93		
79	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός 80A	HΛM 55	79	TEM	1,00	95,31	95,31			95,31				95,31				95,31		
80	Ρευματοδότης τριφασικός βιομηχανικού τύπου / 3P+N+E / 400V / 16A	HΛM 49	80	TEM	1,00	15,47	15,47		1,00	15,47	15,47		1,00	15,47	15,47					
81	Ρευματοδότης τριφασικός βιομηχανικού τύπου / 3P+N+E / 400V / 32A	HΛM 49	81	TEM	1,00	21,48	21,48		2,00	21,48	42,96		2,00	21,48	42,96		21,48			
82	Ρευματοδότης τριφασικός βιομηχανικού τύπου / 3P+N+E / 400V / 63A	HΛM 49	82	TEM	1,00	68,34	68,34		1,00	68,34	68,34		1,00	68,34	68,34					
83	Ρευματοδότης μονοφασικός βιομηχανικού τύπου / P+N+E / 230V / 16A	HΛM 49	83	TEM	1,00	14,16	14,16			14,16				14,16				14,16		
84	Ρευματοδότης μονοφασικός βιομηχανικού τύπου / P+N+E / 230V / 32A	HΛM 49	84	TEM	1,00	18,01	18,01			18,01				18,01				18,01		
85	Ρευματοδότης μονοφασικός βιομηχανικού τύπου / P+N+E / 230V / 63A	HΛM 49	85	TEM	1,00	55,45	55,45			55,45				55,45				55,45		
86	Προβολέας LED έως 200 W, συμμετρικός.	HΛM 103	86	TEM	1,00	448,78	448,78		1,00	448,78	448,78		1,00	448,78	448,78					
87	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού ανακλινόμενος, ύψους 12 μ.	HΛM 101	87	TEM	1,00	1.707,49	1.707,49			1.707,49				1.707,49				1.707,49		
88	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού ανακλινόμενος, ύψους 9 μ.	HΛM 101	88	TEM	1,00	1.557,49	1.557,49			1.557,49				1.557,49				1.557,49		
	Σε μεταφορά						31.414,64				21.518,92				23.577,54					

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Από μεταφορά								31.414,64			21.518,92				23.577,54					
89	Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός στεγανός, με τα όργανά του, από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο	HΛM 52	89	TEM	1,00	477,63	477,63			477,63				477,63				477,63		
90	Προβολέας HQI 1000 W, συμμετρικός.	HΛM 103	90	TEM	1,00	275,38	275,38			275,38				275,38				275,38		
91	Μετασχηματιστής για προβολέα HQI 1000 W.	HΛM 103	91	TEM	5,00	84,41	422,05		20,00	84,41	1.688,20		20,00	84,41	1.688,20		1.266,15			
92	Λυχνία HQI 1000W	HΛM 103	92	TEM	5,00	111,34	556,70		25,00	111,34	2.783,50		31,00	111,34	3.451,54		2.894,84		668,04	
93	Εκκινήτης για φωτιστικό σώμα HQI 1000W.	HΛM 103	93	TEM	4,00	62,39	249,56		20,00	62,39	1.247,80		20,00	62,39	1.247,80		998,24			
94	Αντικατάσταση λαμπτήρα προβολέα HQI 1000 W ή 2000 W, τοποθετημένου σε ιστό φωτισμού ύψους έως 15m	HΛM 103	94	TEM	1,00	55,07	55,07		30,00	55,07	1.652,10		40,00	55,07	2.202,80		2.147,73		550,70	
95	Αντικατάσταση λαμπτήρα προβολέα HQI 1000 W ή 2000 W, τοποθετημένου σε ιστό φωτισμού ύψους άνω των 15m	HΛM 103	95	TEM	1,00	110,13	110,13		25,00	110,13	2.753,25		25,00	110,13	2.753,25		2.643,12			
96	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού ανακλινόμενος, ύψους 6 μ.	HΛM 101	96	TEM	1,00	1.304,07	1.304,07			1.304,07				1.304,07			1.304,07			
97	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΚΟΡΥΦΗΣ ΕΩΣ 60 Watt (καλλωπιστικό)	HΛM 103	97	TEM	5,00	514,07	2.570,35		15,00	514,07	7.711,05		15,00	514,07	7.711,05		5.140,70			
98	Φωτιστικό δρόμου LED COB έως 40 W	HΛM 103	98	TEM	4,00	87,71	350,84			87,71				87,71			350,84			
99	Προβολέας LED έως 100 W, συμμετρικός	HΛM 103	99	TEM	1,00	120,36	120,36		5,00	120,36	601,80		5,00	120,36	601,80		481,44			
100	Προβολέας LED έως 50 W, συμμετρικός	HΛM 103	100	TEM	1,00	69,36	69,36			69,36				69,36			69,36			
101	Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος LED έως 85 W και βραχίονα, σε ιστό ύψους έως 7m ( το Φ.Σ χορηγείται από την Υπηρεσία)	HΛM 103	101	TEM	5,00	153,42	767,10		1,00	153,42	153,42		1,00	153,42	153,42			613,68		
102	Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος LED έως 160 W και βραχίονα, σε ιστό ύψους άνω των 7m έως και 12m (το Φ.Σ. χορηγείται από την Υπηρεσία)	HΛM 103	102	TEM	5,00	190,13	950,65		1,00	190,13	190,13		1,00	190,13	190,13			760,52		
103	Ρελέ θέρμανσης 4x40A	HΛM 105	103	TEM	1,00	101,71	101,71			101,71				101,71			101,71			
Σύνολο : 1.1 Ανωδομή Ηλεκτροφωτισμού							39.795,60	39.795,60			40.300,17	40.300,17			43.577,53	43.577,53	35.391,47	31.609,54	3.288,39	11,03
1.2 Υποδομή ηλεκτροφωτισμού																				
1	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm2	HΛM 45	104	m	50,00	5,45	272,50		250,00	5,45	1.362,50		250,00	5,45	1.362,50		1.090,00			
2	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 4 mm2	HΛM 47	105	m	55,00	5,85	321,75		20,00	5,85	117,00		20,00	5,85	117,00			204,75		
3	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, διατομής 5 x 10 mm2.	HΛM 47	106	m	5,00	8,38	41,90		220,00	8,38	1.843,60		220,00	8,38	1.843,60		1.801,70			
4	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, διατομής 5 x 16 mm2.	HΛM 47	107	m	20,00	11,94	238,80			11,94				11,94			238,80			
5	Εκκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	HΛM 10	108	m3	2,00	18,37	36,74		80,00	18,37	1.469,60		80,00	18,37	1.469,60		1.432,86			
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 ins	HΛM 5	109	m	20,00	22,34	446,80			22,34				22,34			446,80			
7	Καλώδιο NYG 3x6 mm2	HΛM 102	110	m	50,00	5,35	267,50			5,35				5,35			267,50			
Σε μεταφορά							1.625,99	39.795,60			4.792,70	40.300,17			4.792,70	43.577,53	35.391,47	31.609,54	3.288,39	11,03

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						1.625,99	39.795,60			4.792,70	40.300,17			4.792,70	43.577,53	35.391,47	31.609,54	3.288,39	11,03
8	Γείωση από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα	ΗΛΜ 5	111	ΤΕΜ	1,00	41,91	41,91			41,91				41,91				41,91		
9	Μούφα καλωδίου στεγανή (χελώνα).	ΗΛΜ 104	112	ΤΕΜ	1,00	63,79	63,79		5,00	63,79	318,95		5,00	63,79	318,95		255,16			
10	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm	ΗΛΜ 5	113	m	30,00	6,40	192,00		30,00	6,40	192,00		30,00	6,40	192,00					
11	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι διατομής 6 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 45	114	m	10,00	3,10	31,00			3,10				3,10				31,00		
12	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι διατομής 10 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 45	115	m	10,00	3,40	34,00			3,40				3,40				34,00		
13	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι διατομής 25 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 45	116	m	10,00	5,70	57,00		10,00	5,70	57,00		10,00	5,70	57,00					
14	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 47	117	m	30,00	7,46	223,80		30,00	7,46	223,80		30,00	7,46	223,80					
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό διατομής 35mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 47	118	m	10,00	50,18	501,80			50,18				50,18				501,80		
16	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, πενταπολικό, διατομής 5x25 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 47	119	m	10,00	24,67	246,70		40,00	24,67	986,80		40,00	24,67	986,80		740,10			
17	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (ΝΥΜ), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC	ΗΛΜ 46	120	m	10,00	4,10	41,00			4,10				4,10				41,00		
18	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	121	m	10,00	2,90	29,00			2,90				2,90				29,00		
19	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	122	m	10,00	3,50	35,00			3,50				3,50				35,00		
20	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	123	m	10,00	4,60	46,00			4,60				4,60				46,00		
21	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (ΝΥΜ), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC	ΗΛΜ 46	124	m	10,00	2,80	28,00			2,80				2,80				28,00		
22	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (ΝΥΜ), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC	ΗΛΜ 46	125	m	10,00	2,30	23,00			2,30				2,30				23,00		
23	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	126	m	10,00	12,50	125,00		30,00	12,50	375,00		30,00	12,50	375,00		250,00			
24	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό Διατομής 4 X 16mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	127	m	10,00	18,47	184,70			18,47				18,47				184,70		
25	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό Διατομής 4 X 25mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	128	m	10,00	22,12	221,20			22,12				22,12				221,20		
26	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ 102	129	m	10,00	6,47	64,70			6,47				6,47				64,70		
27	Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου ή σιδηροίστου σε έδαφος ημιβραχώδες	ΗΛΜ 10	130	m <sup>3</sup>	2,00	53,59	107,18			53,59				53,59				107,18		
Σε μεταφορά							3.922,77	39.795,60			6.946,25	40.300,17			6.946,25	43.577,53	35.391,47	31.609,54	3.288,39	11,03



Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)		
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον	
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	Από μεταφορά						3.922,77	39.795,60			6.946,25	40.300,17			6.946,25	43.577,53	35.391,47	31.609,54	3.288,39	11,03	
28	Εγκοπτή παλαιού ασφαλτοτάπητα - αόπλου ή ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος μέχρι πάχους 12 εκατοστών - πλακών	ΝΟΔΟ 1121	131	μέτρα	10,00	1,20	12,00			1,20				1,20				12,00			
29	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3214	132	m3	2,00	106,00	212,00			106,00				106,00				212,00			
30	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3223Α.5	133	m3	2,00	16,80	33,60			16,80				16,80				33,60			
31	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 3816	134	m2	2,00	15,70	31,40			15,70				15,70				31,40			
32	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΟΙΚ 2271Α	135	TEM	1,00	22,50	22,50			22,50				22,50				22,50			
33	Σφικτήρας Cu για υπόγεια σύνδεση στρογγυλών αγωγών ή ταινιών	ΗΛΜ 45	136	TEM	1,00	12,40	12,40		10,00	12,40	124,00		10,00	12,40	124,00			111,60			
	<b>Σύνολο : 1.2 Υποδομή ηλεκτροφωτισμού</b>						<b>4.246,67</b>	<b>4.246,67</b>			<b>7.070,25</b>	<b>7.070,25</b>			<b>7.070,25</b>	<b>7.070,25</b>					
	<b>Σύνολο : 1 Οδοφωτισμός και Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες</b>							<b>44.042,27</b>				<b>47.370,42</b>				<b>50.647,78</b>		5.681,42	2.857,84		
	<b>Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού</b>							<b>44.042,27</b>				<b>47.370,42</b>				<b>50.647,78</b>		<b>41.072,89</b>	<b>34.467,38</b>	<b>3.288,39</b>	<b>11,03</b>
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ						18,00 %	7.927,61			18,00 %	8.526,68			18,00 %	9.116,60		7.393,12	6.204,13	591,91	1,99
	<b>Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού</b>							<b>51.969,88</b>				<b>55.897,10</b>				<b>59.764,38</b>		<b>48.466,01</b>	<b>40.671,51</b>	<b>3.880,30</b>	<b>13,02</b>
	Αφαιρείται έκπτωση						9,00%	4.677,29			9,00%	5.030,74			9,00%	5.378,79		4.361,94	3.660,44	349,23	1,17
	<b>Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού</b>							<b>47.292,59</b>				<b>50.866,36</b>				<b>54.385,59</b>		<b>44.104,07</b>	<b>37.011,07</b>	<b>3.531,07</b>	<b>11,85</b>
	Απρόβλεπτα							7.093,89				3.520,13				0,89			7.093,00		3.519,24
	<b>Άθροισμα</b>							<b>54.386,48</b>				<b>54.386,49</b>				<b>54.386,48</b>		<b>44.104,07</b>	<b>44.104,07</b>	<b>3.531,07</b>	<b>3.531,09</b>
	Λογιστικό λάθος											-0,01									0,01
	<b>Άθροισμα</b>							<b>54.386,48</b>				<b>54.386,48</b>				<b>54.386,48</b>		<b>44.104,07</b>	<b>44.104,07</b>	<b>3.531,08</b>	<b>3.531,09</b>
	Πρόβλεψη αναθεώρησης							213,52				213,52				213,52					
	<b>Άθροισμα</b>							<b>54.600,00</b>				<b>54.600,00</b>				<b>54.600,00</b>		<b>44.104,07</b>	<b>44.104,07</b>	<b>3.531,08</b>	<b>3.531,09</b>
	ΦΠΑ																				
	Σύνολο Σύμβασης με ΦΠΑ						24,00 %	13.104,00			24,00 %	13.104,00			24,00 %	13.104,00		10.584,98	10.584,98	847,46	847,46
								<b>67.704,00</b>				<b>67.704,00</b>				<b>67.704,00</b>		<b>54.689,05</b>	<b>54.689,05</b>	<b>4.378,54</b>	<b>4.378,55</b>

Σύνολο υπερβάσεων	Εγκεκριμένη δαπάνη (1ος ΑΠΕ)	Προτεινόμενος ΑΠΕ (2ος ΑΠΕ)	Διαφορές [Προτεινόμενη δαπάνη] - [Εγκεκριμένη δαπάνη]
Σύνολο εργασιών	50.866,36	54.385,59	
Απρόβλεπτα	3.520,13	0,89	
<b>Άθροισμα</b>	<b>54.386,49</b>	<b>54.386,48</b>	Μείωση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 0,01 ή ποσοστό 0%
Λογιστικό λάθος	-0,01		
<b>Άθροισμα</b>	<b>54.386,48</b>	<b>54.386,48</b>	Χωρίς μεταβολή
Πρόβλεψη αναθεώρησης	213,52	213,52	
<b>Άθροισμα</b>	<b>54.600,00</b>	<b>54.600,00</b>	Χωρίς μεταβολή
ΦΠΑ	13.104,00	13.104,00	
<b>Σύνολο με ΦΠΑ</b>	<b>67.704,00</b>	<b>67.704,00</b>	Χωρίς μεταβολή

26/1/2023  
Ο ανάδοχος

**ΝΙΚΟΛΑΟΣ Μ. ΚΑΡΒΕΛΑΣ**  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ  
ΚΕΝΤΟΥΡΗ 22 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ Τ.Κ.: 188 61  
ΤΗΛ./FAX: 210 6548163  
Λ.Ο.Μ.: 032727256 - Α.Ο.Υ.: ΧΟΛΑΡΓΟΥ

26/1/2023  
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

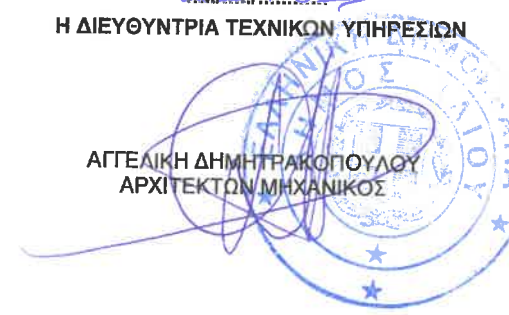
**ΠΑΝΑΠΩΤΗΣ ΜΑΡΚΑΤΣΕΛΑΣ**  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

26/1/2023  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ**  
ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

26/1/2023  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ**  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

(συνοδεύει τον 2<sup>ο</sup> Α.Π.Ε.)

#### Α) ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Την με αριθμό ΗΛ 01/2022 μελέτη του έργου: «Συντήρηση-επέκταση-ενίσχυση ηλεκτροφωτισμού οδών και κοινοχρήστων χώρων Εργ.Η1/22» που συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου με προϋπολογισμό να ανέρχεται στις 74.400,00 Ευρώ για δαπάνη εργασιών, για Γ.Ε. και Ο.Ε. 18%, για απρόβλεπτα, για δαπάνη αναθεώρησης και για δαπάνη Φ.Π.Α 24%.
2. Την υπ' αριθμ. 005/27-01-2022 (ΑΔΑ:ΨΙΦΓΩΕΒ-6ΙΟ) Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Ιλίου με την οποία εγκρίθηκε η 1η αναμόρφωση προϋπολογισμού και τροποποίηση Τεχνικού Προγράμματος έτους 2022 του Δήμου Ιλίου.
3. Την χρηματοδότηση (Κ.Α.: 20.7335.0004) από Ιδίους Πόρους ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ.
4. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι δώδεκα (12) ημερολογιακοί μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
5. Την Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (ΑΑΥΣ) υπ' αριθμ. 514 με αρ.πρωτ. 35051/12-05-2022 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑΜ: 22REQ010560662 2022-05-16 και ΑΔΑ: Ω36ΜΩΕΒ-5Ο7), έγκρισης πίστωσης έτους 2022 μέσω του Κ.Α.Ε.: 20.7335.0004 του προϋπολογισμού του Δήμου.
6. Την υπ' αριθ. 40100/31-05-2022 (ΑΔΑΜ:22PROC010662583) Πρόσκληση Δημάρχου, για απευθείας ανάθεση του έργου του θέματος. Η Πρόσκληση αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ στις 02/06/2022.
7. Την με αρ.πρωτ. 52901/14-07-2022 (ΑΔΑΜ:22ΑWRD010935917) (ΑΔΑ: 622ΒΩΕΒ-ΞΓΓ) Απόφαση Δημάρχου για την απευθείας ανάθεση κατασκευής του έργου της επικεφαλίδας, στον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «ΝΙΚΟΛΑΟ ΚΑΡΒΕΛΑ του ΜΙΧΑΗΛ».
8. Τα στοιχεία του φακέλου προσφοράς του υπόψη Οικονομικού Φορέα και ιδιαίτερα την οικονομική προσφορά του. Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 135 του Ν.4412/16, επανυπολογίζονται σε συνδυασμό με την έκπτωση εκ μέρους του Οικονομικού Φορέα, οι προβλεπόμενες δαπάνες για το Φ.Π.Α. , την αναθεώρηση και γενικά οτιδήποτε προβλέπεται πέραν της δαπάνης κατασκευής του έργου όπως αναλύεται ως εξής:
9. Την με αρ. πρωτοκ. 58967/02-08-2022 (ΑΔΑΜ: 22ΣΥΜΝ011040041) σύμβαση ποσού 54.600,00 € (χωρίς Φ.Π.Α.) και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου του θέματος
10. Το με αρ. πρωτοκόλλου 59244/02.08.2022, έγγραφο, ορισμού επιβλέποντος, με το οποίο ορίστηκε ο Κος Παναγιώτης Μαρκατσέλας Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε επιβλέπον του έργου.

#### Β) ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ-ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ

1. Η προθεσμία περαίωσης του έργου ορίζεται από την ΕΣΥ σε δώδεκα (12) ημερολογιακούς μήνες ήτοι μέχρι 02.08.2023.

### **Γ) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Το έργο περιλαμβάνει μια πληθώρα εργασιών συντηρήσεων, επεκτάσεων και ενίσχυσης του ηλεκτροφωτισμού οδών και κοινόχρηστων χώρων οι οποίες ενδέχεται να προκύψουν ανά πάσα στιγμή κατά την διάρκεια της χρονιάς και σε οποιοδήποτε τμήμα οδού ή/και κοινόχρηστου χώρου του Δήμου μας. Οι εργασίες θα πρέπει να υλοποιούνται άμεσα.

Αναλυτικά το είδος των εργασιών περιγράφεται στη μελέτη. Περιληπτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν είναι οι εξής:

- Αντικατάσταση εξαγωνικών σιδηροιστών ύψους 10m
- Αντικατάσταση σιδηροιστών 3 και 4 μέτρων με με βάση και ένα ή δύο φωτιστικά σώματα
- Αντικατάσταση καλωπιστικών φωτιστικών
- Αντικατάσταση λαμπτήρων 1000W ή 2000W ΗQI
- Αντικατάσταση προβολέων έως 200W
- Εκσκαφή χάνδακα για τοποθέτηση καλωδίων
- Αντικατάσταση καλωδίων 5X10 mm<sup>2</sup>
- Αντικατάσταση αγωγού γειώσεως
- Αντικατάσταση οργάνων σε πύλαρ
- Τοποθέτηση 3Φ ρευματοδοτών 16 A, 32 A και 63 A

καθώς και κάθε άλλη εργασία που θα κριθεί αναγκαία για την πλήρη και σωστή εκπλήρωση των παραπάνω εργασιών.

### **Δ) ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ 2<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.**

Ο παρών 2<sup>ος</sup> ΑΠΕ συντάσσεται για να ορίσει τις ποσότητες, προκειμένου να καλυφθούν οι δαπάνες των απαραίτητων συμβατικών εργασιών που προέκυψαν από τις απαιτήσεις της συντήρησης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και δεν περιλαμβάνονται στη αρχική σύμβαση, οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την αρτιότητα, λειτουργικότητα του έργου. Οι αλλαγές αυτές δεν τροποποιούν το «βασικό σχέδιο» του έργου και τα βασικά διακριτικά στοιχεία της κατασκευής εντός των ορίων του αρχικού συμβατικού αντικειμένου, όπως αυτές προέκυψαν κατά την εκτέλεση του έργου βάσει επιμετρήσεων.

### **Ε) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ 2<sup>ου</sup> ΑΠΕ**

Με τον παρόντα 2ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα εργασιών, η δαπάνη:

- των συμβατικών εργασιών ανέρχεται στο ποσό των 54.600,00 € και είναι σε ισοζύγιο με την δαπάνη του αρχικού προϋπολογισμού σύμβασης

- των απροβλέπτων μειώνεται κατά 3.520,13 €, απορροφώμενη σε εργασίες που κρίνεται αναγκαίο να εκτελεστούν κατά την διάρκεια των εργασιών.

Η συνολική δαπάνη των εργασιών του 2ου Α.Π.Ε. ανέρχεται στο ποσό των **67.704,00 €** συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ 24% και βρίσκεται σε ισοζύγιο σε σχέση με την αντίστοιχη δαπάνη της αρχικής σύμβασης.

### **ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

	ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ 2 <sup>ο</sup> ΑΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	40.078,47	50.647,78

Γ.Ε & Ο.Ε 18%	7.204,12	9.116,60
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Γ.Ε & Ο.Ε 18%	47.292,59	59.764,38
Απρόβλεπτη δαπάνη	7.093,89	7.093,89
Χρησιμοποιηθέντα	-	7.092,99
Αχρησιμοποίητα	-	0,90
Μερικό Σύνολο	54.386,48	54386,48
Δαπάνη Αναθεώρησης	213,52	213,52
Σύνολο	54.600,00	54.600,00
Σύνολο	54.600,00	54.600,00
Προστίθεται Φ.Π.Α 24%	13.104,00	13.104,00
Γενικό Σύνολο	67.704,00	67.704,00

## **Ζ) ΕΙΣΗΓΗΣΗ**

Μετά από τα παραπάνω, παρακαλούμε για την έγκριση:

1<sup>ον</sup> ) του 2<sup>ου</sup> Α.Π.Ε. του έργου «**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΕΚΤΑΣΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ & ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓ. Η1/22**» συνολικής δαπάνης **67.704,00 €**, με το ΦΠΑ.

Ίλιον 24 / 01 / 2023

Ο επιβλέπων Μηχανικός



Παναγιώτης Μαρκατσέλας

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

2ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας  
Αρχική σύμβαση

ΕΡΓΟ : Συντήρηση - Επέκταση - Ενίσχυση Ηλεκτροφωτισμού Οδών & Κοινοχρήστων Χώρων Εργ. Η1/22

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΙΧ. ΚΑΡΒΕΛΑΣ

Ελεγχος των επί έλαττον δαπανών σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής με αρ. Πρωτ. 20204 Α.Πλ.2547 της 1-6-2005
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 36/19-10-2005, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/08/158/ΦΝ437
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 20/26-07-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17γ/03/114/ΦΝ443
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 23/30-08-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/02/128/ΦΝ443
- Ν.4412/2016, (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016), άρθρο 156, παρ. 3
- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Αναθεώρηση προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

## Έλεγχος των επί έλαττον δαπανών 2ου ΑΠΕ. (Αρχική Σύμβαση)

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ (ΕΥΡΩ)			ΚΑΘΑΡΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ				ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ 20%		ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (<= 20%)		ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Υπέρβαση του ορίου 20%		ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΟΜΑΔΑΣ		
		ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ 2ο ΑΠΕ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ		ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ
					ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%									
					[6] = [4] - [3] > 0	[7] = [6]/[3]	[8] = [4] - [3] < 0	[9] = [8]/[3]									
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6] = [4] - [3] > 0	[7] = [6]/[3]	[8] = [4] - [3] < 0	[9] = [8]/[3]	[10] = [8] - 0,2*[3] > 0	[11] = [10]/[3]	[12] = [8] - [10]	[13] = [12]/[3]	[14] = [6] - 0,2*[3] > 0	[15] = [14]/[3]	[16]		
<b>Εργασίες προϋπολογισμού</b>																	
<b>1</b>	<b>Οδοφωτισμός και Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες</b>																
1.1	Ανωδομή Ηλεκτροφωτισμού	36.214,00	39.655,55		3.441,55	9,50											
1.2	Υποδομή ηλεκτροφωτισμού	3.864,47	6.433,93		2.569,46	66,49							1.796,57	46,49			
	<b>Αθροισμα Εργασιών Σ1</b>	<b>40.078,47</b>	<b>46.089,48</b>		<b>6.011,01</b>								<b>1.796,57</b>				
	Προστίθεται ΓΕΟΕ	7.214,12	8.296,11		1.081,98								323,38				
	<b>Σύνολο Σ2</b>	<b>47.292,59</b>	<b>54.385,59</b>		<b>7.092,99</b>								<b>2.119,95</b>				
	(χωρίς ΦΠΑ και αναθεωρήσεις)				<b>[ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20%] - [ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ] =</b>												
					<b>2.119,95 - 7.093,00 =</b>							<b>-4.973,05</b>					
	<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>																
	Αρχικής Σύμβασης	7.093,89															
	Χρησιμοποιηθέντα		7.093,00														
	Αχρησιμοποίητα		0,89														
	<b>Αθροισμα Α1</b>	<b>7.093,89</b>	<b>7.093,89</b>				7.093,00										
	<b>Σύνολο Σ3</b>	<b>54.386,48</b>	<b>54.386,48</b>														
	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>																
	Λογιστικό Λάθος																
	Απολογιστικά																
	<b>Αθροισμα Α2</b>																
	<b>Σύνολο Σ4</b>	<b>54.386,48</b>	<b>54.386,48</b>														
	Αναθεώρηση	213,52	213,52														
	<b>Σύνολο Σ5</b>	<b>54.600,00</b>	<b>54.600,00</b>														
	Προστίθεται ΦΠΑ	24%	13.104,00	13.104,00													
	<b>Γενικό Σύνολο Σύμβασης Σ6</b>	<b>67.704,00</b>	<b>67.704,00</b>														

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ			
ΜΕΠΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$10\% \times 47.292,59$	$= [1.1]$	4.729,26
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) < \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})$	$= [1.2]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) \geq \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) - \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ})$	$= [1.3]$	
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20,00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(10) + \Sigma 2(16)$	$= [1.4]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma 2(6)$	$= [1.5]$	7.092,99
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(8)$	$= [1.6]$	0
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20,00%	$[1.6] - [1.4]$	$= [1.7]$	0
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10,00%	$\text{Εάν } [1.7] > [1.1] \text{ τότε } [1.7] - [1.1]$	$= [1.8]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(6)$	$= [1.9]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ	$[1.3] - [1.2] + [1.4] + [1.8] + [1.9]$	$= [1.10]$	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	$\text{Εάν } [1.10] > [1.9] \text{ τότε } \{ \text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) \} \times ([1.10] - [1.9])$	$= [1.11]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] + [1.11]$	$= [1.12]$	
ΦΠΑ	$\{ \text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}) \} \times [1.12]$	$= [1.13]$	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] + [1.13]$	$= [1.14]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ			
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3]$	$= [2.1]$	
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20,00%	$\Sigma 2(14)$	$= [2.2]$	2.119,95
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(6)$	$= [2.3]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$A1(6)$	$= [2.4]$	
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\text{Χρ. Απρ.}]$	$= [2.5]$	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times \{ \text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}) \}$	$= [2.6]$	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	$[2.1] + [2.4] + [2.5] + [2.6]$	$= [2.7]$	
ΦΠΑ	$[2.7] \times \{ \text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}) \}$	$= [2.8]$	
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8]$	$= [2.9]$	

20/1/2023  
Ο ανάδοχος

ΝΙΚΟΛΑΟΣ Μ. ΚΑΡΒΕΛΑΣ  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΝΙΚΟΛΑΟΣ Μ. ΚΑΡΒΕΛΑΣ  
ΚΕΝΤΡΟΥ 22 - ΚΟΛΛΑΡΓΟΣ Τ.Κ. 1155 61  
ΤΗΛ./FAX: 210 6548153  
ε.φ.μ.: 032727256 - Δ.Ο.Υ.: ΚΟΛΛΑΡΓΟΥ

20/1/2023  
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

ΠΑΝΑΠΩΤΗΣ ΜΑΡΚΑΤΣΕΛΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2			
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[1.4] + [1.8]$	$= [3.1]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[2.5]$	$= [3.2]$	
ΣΦΑΛΜΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ	$\max\{[3.1], [3.2]\}$	$= [3.3]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΚΤΜΝΕ			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		$= [4.1]$	
ΘΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	$[4.1] - [\text{Χρησ. Απρ.}]$	$= [4.2]$	
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	$\{ [4.2] \times \{ \text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}) \}$	$= [4.3]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$[4.2] + [4.3]$	$= [4.4]$	
ΠΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Ή ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\text{Εάν } \{ [4.2] > [3.3] \} \text{ τότε } [4.2] - [3.3]$	$= [4.5]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ χωρίς ΦΠΑ			
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	$\max\{[1.12], [2.7]\}$	$= [5.1]$	
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4	$[4.5]$	$= [5.2]$	
ΣΥΝΟΛΟ	$[5.1] + [5.2]$	$= [5.3]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ με ΦΠΑ			
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	$\max\{[1.14], [2.9]\}$	$= [6.1]$	
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4	$[5.2] \times \{ \text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}) \}$	$= [6.2]$	
ΣΥΝΟΛΟ	$[6.1] + [6.2]$	$= [6.3]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 : ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ			
Συνολικές δαπάνες νέων εργασιών		$= [7.1]$	
Εγκεκριμένη απρόβλεπτη δαπάνη αρχικής σύμβασης	$A$	$= [7.2]$	7.093,89
Ελάχιστη απαιτούμενη απρόβλεπτη δαπάνη	$B$	$= [7.3]$	7.093,00
Υπόλοιπο απρόβλεπτης δαπάνης	$G = A - B$	$= [7.4]$	0,89

20/1/2023  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΧΗΣ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΥΛΟΣ  
Πτυχ. Πολιτικός Μηχανικός  
Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τμήματος Κατασκευών

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

