

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Υπολογισμός με τιμές από το Δεύτερο Τρίμηνο 2017 Προσώρ.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

1 ΟΙΚ -002	Βοηθός (Ωρομίσθιο)	Ωρμσθ	16,84
2 ΟΙΚ -003	Τεχνίτης (Ωρομίσθιο)	Ωρμσθ	19,87
3 ΟΙΚ -2273Α	Καθαίρεσις απόπλου σκυροδέματος πάχους έως 0,30 m διά την διαμόρφωσιν ανοίγ- ματος επιφανείας άνω του 0,51 και έως 1,00 m2	Τεμ.	168,90
4 ΟΔΝ -400M.10.8	Γερανός LTM 1060/1 LIEBHERR 60 τον. 368 HP	Μισθ.	538,73
5 ΟΔΟ -114	Ωρομίσθιο χειριστή βαριού μηχανήματος (οδοστρωτήρα, διαμορφωτήρα, προωθητή- ρα, μηχανικού εκσκαφέα, θραυστήρα, γεωτρυπάνου, χωματοσυλλέκτη, πασσαλο- πήκτη κ.λ.π.)	Ωρμσθ	23,15

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1. Α.Τ.: ΠΚ2-2.1 (ΟΙΚ -2274.21) Κωδ. Αναθ/σης: ΟΙΚ 2274.21: 100,00%				
Καθαίρεσις ωπλισμένου σκυροδέματος πάχους έως 0,30 m διά την διαμόρφωσιν ανοίγματος (θυρών, παραθύρων, πάσσο κλπ) επιφανείας άνω του 0,51 και έως 1,00 m ² μετά ή άνευ επιχρίσματος, εις οιονδήποτε ύψος και εις οιανδήποτε θέσιν του κτιρίου, μετά των πάσης φύσεως ικριωμάτων, της εργασίας και υλικών μορφώσεως των παρειών ή επαναφοράς εις την προ της διανοίξεως κατάστασιν και της συσσωρεύσεως των αχρήστων προϊόντων εις θέσεις φορτώσεως και εις μέσην απόστασιν έως 10 m, οριζομένων τούτων εις 100% του προ της διανοίξεως όγκου. (1 τεμ)				
α) Τιμή ενός τεμ επί αόπλου σκυροδέματος				
Αθροισμα (2273Α)	A		168,90=	168,90
β) Πρόσθετος εργασία 0,30 του Α	0.30 *		168,90=	50,67
			Αθροισμα	219,57
Τιμή ενός τεμ ευρώ #				219,57
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 219,57				

2. Α.Τ.: ΠΚ2-2.2 (ΟΙΚ -NT6123) Κωδ. Αναθ/σης: ΟΙΚ 6123: 100,00%				
Αποξήλωση και ανακατασκευή μεταλλικού στεγάστρου (κουπόλα) στο δώμα της απόληξης του κτιρίου (1 kg).				
Υλικά				
α) Μορφοσίδηρος απλών διατομών ύψους ή πλευράς κάτω των 8cm.	(266) kg	0.10 *	0,6225=	0,06
β) Σίδηρος εις λάμας	(265) kg	0.90 *	0,8706=	0,78
γ) Φθοραί απομειώσεως και μικρο-υλικά 0,10 του (α+β)	0.10 *	(0,06+	0,78)=	0,08
Εργασία				
Τεχν	(003) h	0.15 *	19,87=	2,98
Βοηθ	(002) h	0.15 *	16,84=	2,53
			Αθροισμα	6,43
Τιμή ενός kg ευρώ #				6,43
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 6,43				

3. Α.Τ.: ΠΚ2-2.3 (ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.53-Α) Κωδ. Αναθ/σης: ΟΙΚ 2275: 100,00%				
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,60				

4. Α.Τ.: ΠΚ2-2.4 (ΟΙΚ -7788N2) Κωδ. Αναθ/σης:				
Επισκευή διαβρωμένων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με εργασίες αναστολής της ενανθράκωσης του σκυροδέματος ,δηλαδή:καθαίρεση των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος και αποκάλυψη του οξειδωμένου σιδηρού σκελετού με σφυρί,καλέμι,απομάκρυνση της οξειδωσης από τον οπλισμό με χρύση συρματόβουρτσας,επάλειψη της επιφανείας με πινέλο ή βούρτσα με εποξειδική αντισκωριακή βαφή και με υλικό πρόσφυσης, αποκατάσταση του σκυροδέματος με επισκευαστικό κονίαμα υψηλής αντοχής. Το μέγιστο πλάτος ανά τρέχον μέτρο θα είναι 40 εκ. Το πάχος του σπισκευαστικού κονιάματος θα είναι μέχρι 2 εκατοστά. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τύπου ISOMAT.				
(1 m)				
Υλικά				
α) Υλικό συγκρολλητικής στρώσης εν.τύπ. Ferroseal απαιτούνται 1kg ανά μέτρο	1	*	4,35=	4,35
β) Επισκευαστικό κονίαμα εν. τύπ. Megacret 40 απαιτούνται 12 κιλά ανά μέτρο και ανά εκατοστό				
Για την εφαρμογή πάχους 2 εκατοστών	2 * 12 *		0,87=	20,88
Εργασία				
Τεχν (003) h	1.00 *		19,87=	19,87

	Βοηθ (002)	h	0.80 *	16,84=	13,47

				Αθροισμ	58,57
Τιμή ενός m2 ΕΥΡΩ				#	58,57
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 58,57					

5. Α.Τ.: ΠΚ2-2.5 (ΟΙΚ -6121N2) Κωδ. Αναθ/σης: ΟΙΚ 6121: 100,00%
Κατασκευή μεταλλικής βάσης Αντλίας Θερμότητας στο δώμα κτιρίου αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, χαλυβδοσωλήνα, λαμαρίνα κατάλληλου πάχους, αγκύρια πάκτωσης, λάμες κλπ.
σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια και υλικά ηλώ-
σεως
και συγκολλήσεως και στερεώσεως επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.
(1 kg).

Υλικά

Σίδηρος εν γένει και λοιπά

υλικά, εις μορφοσίδηρον

Εργασία

Στόχος εν γενεί και λοιπά υλικά, εις μορφοσίδηρον Εργασία	(266)	kg	1.10	*	0,6225=	0,68
Τεχν	(003)	h	0.20	*	19,87=	3,97
Βοηθ	(002)	h	0.20	*	16,84=	3,37

					Αθροισμα	8,02
Τιμή ενός kg ευρώ #						8,02

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,02

6. Α.Τ.: ΠΚ2-2.6 (ΥΔΡ -ΚΠΤ-11.07.02-Α) Κωδ. Αναθ/σης: ΥΔΡ 6751: 100,00%
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,31

7. Α.Τ.: ΠΚ2-2.7 (ΟΙΚ -ΚΠΤ-23.06-Α) Κωδ. Αναθ/σης: ΟΙΚ 2303: 100,00%
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 9,00

8. Α.Τ.: ΠΚ2-2.8 (ΗΜΧ -8537.1) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 34: 100,00%
Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 kg)

Υλικά:

α. Λαμαρίνα γαλβανισμένη αυξημένη

κατά 10% για φθορά κλπ

β. Υλικά ενισχύσεων 0,15 του α

Εργασία:

α. Λαμαρίνα γαλβανισμένη αυξημένη					
κατά 10% για φθορά κλπ	(273)	kg	1.10 *	1,0843=	1,19
β. Υλικά ενισχύσεων 0,15 του α					
			0.15 *	1,19=	0,18
Εργασία:					
Τεχν (003)		h	0.20 *	19,87=	3,97
Βοηθ (002)		h	0.20 *	16,84=	3,37

				Αθροισμα	8,71
Τιμή ενός kg ενός #					8,71

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,71

9. Α.Τ.: ΠΚ2-2.9 (ΗΜΧ -8539.1.5.N1) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 40: 100,00%
Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με συνθετικό καουτσούκ ΡΕ με συντελεστή θερμοπερατότητας λ<0,04 W/m2K σε 0C πάχους 9mm με τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 m2)

Υλικά:

α. Συνθετικό καουτσούκ (frelen) πάχους 9 mm (701.1.1.N1) m2	1.20 *	10,00=	12,00
β. Μικροϋλικά 0,20 του α	0.20 *	12,00=	2,40

Υλικά:

Τεχν (003)	h	0.20 *	19,87=	3,97
Βοηθ (002)	h	0.20 *	16,84=	3,37

Αθροισμα 21,74

Τιμή ενός m2 ευρώ #

21,74

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 21,74

10. Α.Τ.: ΠΚ2-2.10 (ΗΜΧ -8537.1.1N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 34: 100,00%

Μηχανική προστασία μόνωσης Αεραγωγού ορθογωνικής διατομής με φύλλο αλουμινίου πάχους 0,8 mm . Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, τιά, S κλπ).
(1 τ.μ.)

Υλικά:

α. Λαμαρίνα γαλβανισμένη 0,8 mm, 2,2 κιλά/m2 αυξημένη κατά 30% για φθορά κλπ (273.1N) m2	1.30 * (7,66*2,2) =	21,91
---	----------	-------------	-------

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.80 *	19,87=	15,90
Βοηθ (002)	h	0.80 *	16,84=	13,47

Αθροισμα 51,28

Τιμή ενός M2 ευρώ #

51,28

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 51,28

11. Α.Τ.: ΠΚ2-2.12 (ΟΔΝ -500.10.8N) Κωδ. Αναθ/σης:

Χρήση γερανοφόρου - ανυψωτικού μηχανήματος για μεταφορά Ψυκτικών Συγκροτημάτων στο δώμα του κτιρίου ενδεικτικού τύπου LTM 1060/1 LIEBHERR 60 τον. 368 HP.
(ΗΔ)

Ιπποδύναμη : :	368 =	368,00
Συντελεστής φορτίσεως (f) :	0.60 =	0,60

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Η.Δ.

Α. Ημερήσιο μίσθωμα: 8/6,67 * 538,73=

646,15

Β. Ημερήσιο κόστος καυσίμων

(368,00*8*0.23* 0,60)/0.85 * 1,2276= 586,75

Γ. Ημερήσιο κόστος λιπαντικών 586,75*0.10 = 58,68

Δ. Χειριστής βαρ. μηχανήματος (114) 8 * 23,15= 185,20

άρα Η.Δ. 1.476,78

Η.Δ.

1.476,78

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1.476,82

12. Α.Τ.: ΠΚ2-2.13 (ΗΜΧ -NT8840.1.10N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 52: 100,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση νέου Πίνακα Αυτόματου Διακόπτη Διασύνδεσης για Φωτοβολταϊκά (για σύστημα με ενεργειακό συμψηφισμό- NET METERING) .Ο νέος πίνακας θα περιλαμβάνει τετραπολικό αυτόματο διακόπτη ισχύος, ασφαλειο-αποζεύκτης, απαγωγέα υπερτάσεων και επιτηρητή δικτύου Net Metering. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα παραδοθεί πλήρως συνδεδεμένος. Συμπεριλαμβάνεται το κόστος για τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται (στηρίγματα, ακροδέκτες κτλ), η αποκατάσταση οποιονδήποτε οικοδομικών τραυμάτων ενδέχεται να προκύψουν, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

Πίνακας Αυτόματου Διακόπτη Διασύνδεσης
(Τ.Ε.) τεμ.

1 * 5.156,25= 5.156,25

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	4 *	19,87=	79,48
Βοηθ	(002)	h	4 *	16,84=	67,36

Αθροισμα 5.303,09

Τιμή ενός τεμ ευρώ

5.303,09

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5.303,09

13. Α.Τ.: ΠΚ2-2.14 (ΟΙΚ -ΚΠΤ-10.07.01-Α.ΝΤ) Κωδ. Αναθ/σης:
Μεταφορά μηχανημάτων διαστάσεων έως 6,00*2,20μ, με χρήση ειδικού φορτηγού οχή-
ματος

Υλικά:

Φορτηγό

τεμ 1.00 * 550 = 550,00

Αθροισμα 550,00

Τιμή ενός τεμ ευρώ #

550,00

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 550,00

14. Α.Τ.: ΠΚ2-2.15 (ΗΜΧ -8041.6.1Ν) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 7: 100,00%
Ανακατασκευή δικτύου ύδρευσης-άρδευσης στο δώμα του κτιρίου τοποθετημένο με
όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως επί
τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ)

Υλικά:

α. Σωλήνας πολυαιθυλενίου ΡΕΧ 18x2 αυξημένος κατά 10% για φθορά
και εξαρτήματα

(Τ.Ε. 571.6.2Ν) μμ 90.00*1,10 * 2,34= 231,66

β. Θερμική μόνωση από συνθετικό καουτσούκ λευκή με φύλλο
προστασίας UV 9x18 αυξημένη κατά 3% για φθορά και συνδέσεις μεταξύ των
τεμαχίων

(Τ.Ε. 701.1.2.1Ν) μμ 90.00*1,03 * 2,73= 253,07

γ. Συνδέσεις με υφιστάμενο δίκτυο

(Τ.Ε. τεμ 3.00*10 = 30,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	16 *	19,87=	317,92
Βοηθ	(002)	h	16 *	16,84=	269,44

Αθροισμα 1.102,09

Τιμή ενός τεμ ευρώ

1.102,09

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1.102,09

15. Α.Τ.: ΠΚ2-2.16 (ΗΜΧ -ΝΤ8840.1.12) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 52: 100,00%
Αύξηση δαπάνης για τροποποίηση Πίνακα Κίνησης Δώματος
(1 τεμ)

Αύξηση δαπάνης για τροποποίηση πίνακα δώματος με την προσθήκη των
παρακατω υλικών:

α. Αυτόματου διακόπτη ισχύος 3P με

ρύθμιση 140-200Α στην άφιξη του πίνακα

1 * 329,38= 329,38

(σε αντικατάσταση τριπολικού μικροαυτόματου 63Α)

β. Αυτόματου διακόπτη ισχύος 3P με ρύθμιση 70-100A στην παροχή της νέας ROOFTOP κλιματιστικής μονάδας	1 *	107,58=	107,58
γ. Προσαύξηση δαπάνης μεταλλικού κιβωτίου πίνακα	1 *	656,25=	656,25
	-1 *	312,50=	-312,50

Εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου πίνακα δώματος και προσαύξηση
εργασίας εγκατάστασης του νέου πίνακα

Τεχν (003)	h	8 *	19,87=	158,96
Βοηθ (002)	h	8 *	16,84=	134,72

			Αθροισμα	1.074,39
Τιμή ενός τεμ ευρώ			#	1.074,39
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1.074,39				

16. Α.Τ.: ΠΚ2-2.17 (HMX -8115.1NT) Κωδ. Αναθ/σης: HAM 12: 100,00%
Δημιουργία κλάδου ξεπλύματος δικτύου σε FCU . Περιλαμβάνει την εγκατάσταση ταφ
με θηλυκό σπείρωμα πλαστικό-ορειχάλκινο και βάνα σφαιρική με ρακόρ 1/2" και
θερμική μόνωση των εξαρτημάτων.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ταφ με θηλυκό σπείρωμα πλαστικό-ορειχάλκινο
(T.E. 609.1.1N) τεμ 2 *

3,98= 7,96

β. σφαιρική βάνα με ρακόρ 1/2"

(T.E. 609.1.2N) τεμ 1 *

13,14= 13,14

γ. θερμική μόνωση εξαρτημάτων πάχους 13mm ενδεικτικού τύπου KFLEX SRC ECO

(T.E. 701.2.4N) μμ 0.5 *

3,28= 1,64

Εργασία:

Τεχν (003)

h 1 *

19,87= 19,87

Βοηθ (002)

h 1 *

16,84= 16,84

Αθροισμα 59,45

Τιμή ενός τεμ ευρώ

59,45

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 59,45

17. Α.Τ.: ΠΚ2-2.18 (HMX -NT8900.1.10) Κωδ. Αναθ/σης:
Αυτόματος διακόπτης ισχύος ρύθμισης εντάσεως έως 250A περιλαμβάνεται η εργασία
αποξήλωσης του υφιστάμενου ασφαλειοαποζεύκτη και η προμήθεια και εγκατάσταση
του νέου αυτόματου διακόπτη ισχύος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Διακόπτης αυτόματος ισχύος
τριπολικός με θερμική
ρύθμιση εντάσεως έως 250A
(T.E. 856.1.2.1N)

1.00 * 329,38= 329,38

β. Μικροϋλικά 0.01 του α

0.01* 329,38= 3,29

Εργασία:

Τεχν (003)

h

4.00 *

19,87= 79,48

Βοηθ (002)

h

2.00 *

19,87= 39,74

Αθροισμα 451,89

Τιμή ενός τεμ ευρώ

451,89

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 451,89

18. Α.Τ.: ΠΚ2-2.19 (HMX -NT8951.1.1) Κωδ. Αναθ/σης:
Μετασχηματιστής έντασης συμπαγούς πυρήνος με δευτερεύον στα 5A πλήρης. Δηλαδή
προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Μετασχηματιστής έντασης με δευτερεόν στα 5A

(T.E.	865.1N	τεμ	1.00 *	33,59=	33,59
β.	μικροϋλικά 0,05 του α		0,05*	33,59=	1,68

Εργασία:

Τεχν	(003)		1 *	19,87=	19,87
Βοηθ	(002)		1 *	16,84=	16,84

Αθροισμα 71,98
71,98

Τιμή ενός τεμ ευρώ

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 71,98

19. Α.Τ.: ΠΚ2-2.20 (HMX -NT8646.1) Κωδ. Αναθ/σης:
Προσθήκη κάρτας Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου 6 ψηφιακών εξόδων στο ΑΚΕ της ΚΚΜ για την οδήγηση υφιστάμενων ανεμιστήρων του κτιρίου. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση εντός πίνακα, η σύνδεση καλωδίων, προγραμματισμό και παραμετροποίηση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α.	Προσθήκη κάρτας ΚΣΕ ψηφιακών εξόδων				
(T.E.	796.1.1N)	τεμ	1.00 *	340,63=	340,63

Εργασία:

Τεχν	(003)		4 *	19,87=	79,48
------	-------	--	-----	--------	-------

Αθροισμα 420,11
420,11

Τιμή ενός τεμ ευρώ

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 420,11

20. Α.Τ.: ΠΚ2-2.21 (HMX -NT8733.1.5) Κωδ. Αναθ/σης:
Κανάλι πλαστικό καλωδίων από PVC, διαστάσεων 20 X 13 δηλαδή προμήθεια και εγκατάστασή του.

(1 m)

Υλικά:

α.	Κανάλι πλαστικό καλωδίων από PVC, διαστάσεων 20 X 13				
(T.E.	801.6.4N)	m	1 *	2,83=	2,83
β.	Μικροϋλικά 0,05 του α		0.05*	2,83=	0,14

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	0.20 *	19,87=	3,97
Βοηθ	(002)	h	0.20 *	16,84=	3,37

Αθροισμα 10,31
10,31

Τιμή ενός m ευρώ

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 10,31

21. Α.Τ.: ΠΚ2-2.22 (HMX -8840.4.3.N2) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 52: 100,00%
Ηλεκτρικός πίνακας PILLAR στεγανός προστασίας IP66 εξωτερικής τοποθέτησης για την ΚΚΜ και ηλεκτρολογικά υλικά για την τροποποίηση του Ηλεκτρικού Πίνακα ΚΚΜ. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο έργο, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Pillar από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο με μονόριχτο σκέπαστρο διαστάσεων 119 X 175 X 40cm

(T.E.	835.4.7N)	τεμ	1 *	1.140,63=	1.140,63
--------	------------	-----	-----	-----------	----------

β. Αύξηση δαπάνης για τροποποίηση του πίνακα της ΚΚΜ με την

προσθήκη των παρακάτω υλικών:

β1. Αυτόματου διακόπτη ισχύος 3P με ρύθμιση 56-80A στην άφιξη του πίνακα (σε αντικατάσταση τριπολικού μικροαυτόματου 63A)	1 *	107,58=	107,58
β2. Ρελέ διαφυγής 4P 80A 300mA	1 *	141,56=	141,56
β3. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 16A	2 *	27,72=	55,44
β4. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 16 A	1 *	4=	4,00
β5. Ρελέ λυχνίας 230V με βάση για τοποθέτηση σε ράγα	5 *	18,52=	92,60
β6. Διακόπτης ράγας μεταγωγικός (I-O-II) 1P 25A	5 *	8,41=	42,05
β7. Ποτενσιόμετρο Φ22, 4,7KΩ περιστροφικό	2 *	24,77=	49,54
β8. Προσάυξηση δαπάνης μεταλλικού κιβωτίου πίνακα	1 *	656,25=	656,25
	-1 *	312,50=	-312,50

Εργασία αποξήλωσης υφιστάμενου πίνακα ΚΚΜ και εγκατάστασης νέου
Πίνακα-Pillar

Τεχν (003)	h	10.00 *	19,87=	198,70
Βοηθ (002)	h	10.00 *	16,84=	168,40
			Αθροισμα	2.344,25
Τιμή ενός τεμ ευρώ			#	2.344,25

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 2.344,25

22. Α.Τ.: ΠΚ2-2.23 (HMX -8840.4.3.N3) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 52: 100,00%
Ηλεκτρικός πίνακας κίνησης ανεμιστήρων εξαερισμού επίτοιχος, μεταλλικός με
τριφασική άφιξη 16A, ρελέ διαφυγής 30mA 25A, ενδεικτικές λυχνίες, τριπολικό και
μονοπολικό μικροαυτόματο για τροφοδοσία Inverter τριφασικού ανεμιστήρα και μονο-
φασικού ανεμιστήρα, αυτοματισμό εκκίνησης και λειτουργίας των ανεμιστήρων μέσω
BMS και χειροκίνητα, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση του πίνακα με τα νέα υλικά
του και εγκατάσταση του υφιστάμενου Inverter εντός αυτού με όλα τα υλικά και
μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης του, δοκιμές λειτουργίας και παράδοσή του σε
πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα ηλεκτροστατικά βαμμένο ενδεικτικών
διαστάσεων 62x50cm

(T.E. 835.4 .2N)	τεμ	1.00 *	515,63=	515,63
--------------------	-----	--------	---------	--------

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας

κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α	0.05 *	515,63=	25,78
--------------------------------------	--------	---------	-------

Εργασία:

Τεχν (003)	h	3.50 *	19,87=	69,55
Βοηθ (002)	h	3.50 *	16,84=	58,94
			Αθροισμα	669,90
Τιμή ενός τεμ ευρώ			#	669,90

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 669,90

23. Α.Τ.: ΠΚ2-2.24 (HMX -8038.24N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 6: 100,00%
Κατασκευή αγωγού παράκαμψης (bypass) δοχείου αδράνειας δικτύου κλιματισμού
πλήρης με εξαρτήματα σχηματισμού, φλαντζες, κατασκευή αναμονών στο δίκτυο εισό-

δου/εξόδου του δοχείου αδράνειας για σύνδεσή του, κατασκευή θερμικής μόνωσης και μηχανικής προστασίας δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρούλικών, προσκόμιση στο έργο και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(1 τεμ)

Υλικά:

Αγωγός παράκαμψης πλήρης

(T.E.	HMX 572.1.11N)	μμ	5 *	328,13=	1.640,65
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	14 *	19,87=	278,18
	Βοηθ (002)	h	14 *	16,84=	235,76
Αθροισμα					2.154,59
Τιμή 1 τεμ	ευρώ			#	2.154,59
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 2.154,59					

24. Α.Τ.: ΠΚ2-2.25 (HMX -8641.1N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 11: 100,00%
Δημιουργία κλάδου μέτρησης διαφορικής πίεσης μεταξύ σωλήνων προσαγωγής/επιστροφής, αντλιών και φίλτρων νερού . Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα, ταφ, αναμονή σύνδεσης, γωνίες, σφαιρικό κρουνό 1/2" και θερμική μόνωση και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Η μια αναμονή, βάνα και μανόμετρο χρεώνονται ιδιαίτερα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Σωλήνας με εξαρτήματα σχηματισμού και μόνωση

(T.E. 572.1.1.1N) τεμ 1 * 21,09= 21,09

β. σφαιρική βάνα με ρακόρ 1/2"

(T.E. 609.1.2N) τεμ 1 * 13,14= 13,14

Εργασία:

Τεχν (003) h 2.5 * 19,87= 49,68
Βοηθ (002) h 2.5 * 16,84= 42,10

Αθροισμα 126,01

Τιμή ενός τεμ ευρώ

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 126,01

25. Α.Τ.: ΠΚ2-2.26 (HMX -8841.2.5N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 52: 100,00%
Εργασίες ελέγχου και δοκιμών Ηλεκτρικών Πινάκων της εγκατάστασης του Δημαρχείου Ελευσίνας για την έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης Εγκαταστάτη (ΥΔΕ) και την ένταξη της νέας μονάδας ηλεκτροπαραγωγής φωτοβολταϊκών στην ηλεκτρική εγκατάσταση.

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

-Έλεγχος και αποτύπωση όλων των ηλεκτρικών πινάκων και σύνταξη μονογραμμικών σχεδίων

-Οπτικός έλεγχος μέτρων προστασίας από ηλεκτροπληξία, μέτρων προστασίας από πυρκαγιά, σήμανσης και φωτισμού ασφαλείας και γειώσεων

-Έλεγχος και δοκιμές λειτουργίας διατάξεων διαφορικού ρεύματος, διακοπής φάσεων/ουδετέρου και λειτουργίας γραμμών

-Έλεγχος ρυθμίσεων διατάξεων προστασίας, οργάνων διακοπής και απομόνωσης, επάρκειας συνδέσεων αγωγών, πρόσβασης και διενέργειας χειρισμών

-Μετρήσεις συνέχειας αγωγών

-Μετρήσεις αντίστασης γείωσης

-Μετρήσεις αντίστασης μόνωσης αγωγών κυκλωμάτων

-Μετρήσεις διατάξεων προστασίας από υπερένταση

-Έλεγχοι και δοκιμές πολικότητας.

(1 τεμ)

Εργασία:

Τεχν (003) h 200.0 * 19,87= 3.974,00
Βοηθ (002) h 200.0 * 16,84= 3.368,00

	Αθροισμα	7.342,00
Τιμή ενός τεμ ευρώ #		7.342,00
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 7.342,00		

26. Α.Τ.: ΠΚ2-2.27 (HMX -8537.1.1.1N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 34: 100,00%

Καθαρισμός και απολύμανση των αεραγωγών κλιματισμού και αερισμού του Δημαρχείου Ελευσίνας

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

Εργασίες καθαρισμού:

- Διάνοιξη ανοιγμάτων πρόσβασης στους αεραγωγούς για την είσοδο του εξοπλισμού καθαρισμού
- Απομάκρυνση των επικαθίσεων από το εσωτερικό των αεραγωγών με κεφαλές προώθησης-ανάδευσης που φέρουν εύκαμπτους σωληνίσκους ανάδευσης από πολυμερές υλικό και σωλήνες διανομής αέρα υψηλής πίεσης
- Ισχυρή αναρρόφηση των επικαθίσεων με σύστημα που διαθέτει συστοιχία φίλτρων (πρόφιλτρα, σακόφιλτρα, απόλυτα φίλτρα) και ισχυρό ανεμιστήρα για την προστασία των χώρων από ρύπανση
- Έλεγχος καθαρότητας μέσω ειδικού ρομπότ το οποίο εισάγεται εντός των αεραγωγών και καταγράφει σε βίντεο και φωτογραφίες την κατάσταση των αεραγωγών πριν και μετά την εφαρμογή
- Καθαρισμός των εύκαμπτων αεραγωγών με χρήση περιστρεφόμενης βούρτσας σε χαμηλές στροφές
- Καθαρισμός των κιβωτίων (plenum) των στομιών
- Αποκατάσταση των ανοιγμάτων και τοποθέτηση θυρίδων επίσκεψης
- Αποκατάσταση μονώσεων
- Απομάκρυνση των στομιών προσαγωγής/επιστροφής και καθαρισμός τους με πεπιεσμένο νερό

Εργασίες απολύμανσης:

- Εξουδετέρωση μικροβίων με την εκνέφωση απολυμαντικού διαλύματος με βάση το διοξείδιο του χλωρίου με χρήση φορητών συσκευών Fogger. Το απολυμαντικό είναι συμβατό με το πρότυπο HACCP-ISO 22000, εγκεκριμένο από τον ΕΟΦ, το Γενικό Χημείο του Κράτους και το FDA και EPA.

Παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Εργασία:

Τεχν (003)	h	295 *	19,87=	5.861,65
Βοηθ (002)	h	295 *	16,84=	4.967,80
Αθροισμα				10.829,45

Τιμή ενός kg ευρώ #

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 10.829,45

27. Α.Τ.: ΠΚ2-2.28 (HMX -8641.2N) Κωδ. Αναθ/σης: ΗΛΜ 11: 100,00%

Δημιουργία ζεύγους σημείων απομάστευσης για εγκατάσταση διαφορικού πρεσοστάτη για επικοινωνία με σύστημα αυτοματισμού αντλιών. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση τριχοειδούς σωλήνα με ρακόρ και ταφ και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

- α. Ταφ με θηλυκό σπείρωμα πλαστικό-ορειχάλκινο
(T.E. 609.1.1N) τεμ 2 * 3,98= 7,96
- β. Σωλήνας 1/4" υψηλής πίεσης με ρακόρ
(T.E. 571.N1) μμ 1 * 3,28= 3,28

Εργασία:

Τεχν (003)	h	1.5 *	19,87=	29,81
Βοηθ (002)	h	1.5 *	16,84=	25,26
Αθροισμα				66,31

Τιμή ενός τεμ ευρώ #

66,31

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 66,31

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

1 ΟΙΚ -002H	Ημερομίσθιο Βοηθού (εν γένει βοηθός ή χειριστή ειδικού τεχνίτη χωματουργός, ειδικευμένος εργάτης	Ημ.	69,28
2 ΟΙΚ -003H	Τεχνίτης (λατόμος, υπονομοποιός, φρεατωρύχος, σκυροκονιαστής, κτίστης, λιθοξόος, ξυλουργός, σιδηρουργός, μεταλλοτεχνίτης, υδραυλικός, ηλεκτροτεχνίτης, παρκετοποιός, μωσαϊκός, πλακοστρωτής, μαρμαροτεχνίτης, ελαιοχρ/στής, γυψαδόρος, κλαδεύσεων, ψεκασμών κλ	Ημ.	81,71
3 ΟΙΚ -265	Σίδηρος σε λάμες και τετράγωνα	Χγρ.	0,8706
4 ΟΙΚ -266	Μορφοσίδηρος όλων των απλών διατομών ύψους ή πλευράς κάτω των 8 cm	Χγρ.	0,6225
5 ΟΙΚ -273	Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη	Χγρ.	1,0843
6 ΟΔΝ -400.10.8	(515/516) ΓΕΡΑΝΟΙ: LTM 1060/1 LIEBHERR 60 TON. 368 HP	Τεμ.	535000
7 ΟΔΟ -114H	Ημερομίσθιο χειριστή βαριού μηχανήματος (οδοστρωτήρα, διαμορφωτήρα, προωθητήρα, μηχανικού εκσκαφέα, θραυστήρα, γεωτρυπάνου, χωματοσυλλέκτη, πασσαλοπήκτη κ.λ.π.)	Ημ.	122,75
8 ΟΔΟ -211	Πετρέλαιο ακάθαρτο (Ντίζελ)	Λιτρ.	1,2276
9 ΗΜΧ -859.1.3	Μικροαυτόματος: διά ασφάλισιν ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός: εντάσεως 16 A	Τεμ.	4

ΤΙΜΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

1 ΟΙΚ -534.2.134N	Υλικά ειδικών και διαφόρων χρήσεων (Μονωτικά, Βελτιωτικά κ.λ.π.): Προελεύσεως εξωτερικού: κονίαμα επισκευαστικό ενός συστατικού τύπου Megacret 40 $=TE/(1-EK)=$ $0.60/(1-0.31)$	Χγρ.	0,87
2 ΟΙΚ -545N	Αντιδιαβρωτικό επαλληιφόμενο τσιμεντοκονίαμα που προστατεύει τον οπλισμό από τη διάβρωση και λειτουργεί ως συγκολλητική στρώση μεταξύ παλαιού και νέου κονιάματος ή σκυροδέματος σε επισκευαστικές εργασίες $=TE/(1-EK)=$ $3/(1-0.31)$	Χγρ.	4,35
3 ΗΜΧ -273.1N	Φύλλο αλουμινίου πάχους 0,8 mm $=TE/(1-EK)=$ $4.90/(1-0.36)$	Χγρ.	7,66
4 ΗΜΧ -571.6.2N	Σωλήνας εύκαμπτος πολυαιθυλενίου διάστασης 18x2mm $=TE/(1-EK)=$ $1.50/(1-0.36)$	ΜΜ	2,34
5 ΗΜΧ -571.N1	Πλαστικό σωληνάκι 1/4" υψηλής πίεσης με ρακόρ $=TE/(1-EK)=$ $2.10/(1-0.36)$	ΜΜ	3,28
6 ΗΜΧ -572.1.1.1N	Σωλήνας για κατασκευή κλάδου μέτρη-		

	σης διαφορικής πίεσης με εξαρτήματα σχηματισμού και θερμική μόνωση	MM	21,09
	$=TE/(1-EK)=$ $13.50/(1-0.36)$		
7 HMX -572.1.11N	Αγωγός παράκαμψης (bypass) για δοχείο αδράνειας εξωτερικής τοποθέτησης με εξαρτήματα σχηματισμού, φλάντζες, αναμονές σύνδεσης στο κύριο δίκτυο του δοχείου αδράνειας, μονωμένο με μηχανική προστασία ανηγμένα σε μέτρο μήκους.	MM	328,13
	$=TE/(1-EK)=$ $210/(1-0.36)$		
8 HMX -609.1.1N	Ταυ με σπείρωμα θηλυκό 1/2'' πλαστικό-ορειχαλκίνο PPR 20	Τεμ.	3,98
	$=TE/(1-EK)=$ $2.55/(1-0.36)$		
9 HMX -609.1.2N	Σφαιρική βάνα με ρακόρ διαμ. 1/2 ins	Τεμ.	13,14
	$=TE/(1-EK)=$ $8.41/(1-0.36)$		
10 HMX -701.1.1.N1	Μόνωση αεραγωγού 9mm με συνθετικό καουτσούκ PE με συντελεστή θερμοπερατότητας $\lambda < 0,04 \text{ W/m}^2\text{K @ } 0\text{C}$	M2	10,00
	$=TE/(1-EK)=$ $6.40/(1-0.36)$		
11 HMX -701.1.2.1N	Μόνωση σωλήνα $\Phi 18$ από υλικό κλειστής κυτταρικής δομής με φύλλο προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία UV πάχους 9 mm	M2	2,73
	$=TE/(1-EK)=$ $1.75/(1-0.36)$		
12 HMX -701.2.4N	Θερμική μόνωση από συνθετικό καουτσούκ ελεύθερο αλογόνου και PVC με εύκαμπτο φύλλο αλουμινίου πάχους 13 cm	MM	3,28
	$=TE/(1-EK)=$ $2.10/(1-0.36)$		
13 HMX -796.1.1N	Κάρτα κεντρικού συστήματος ελέγχου 6 ψηφιακών εξόδων	Τεμ.	340,63
	$=TE/(1-EK)=$ $218/(1-0.36)$		
14 HMX -801.6.4N	Κανάλι διανομής για καλώδια PVC λευκό 20x13	MM	2,83
	$=TE/(1-EK)=$ $1.81/(1-0.36)$		
15 HMX -835.2.4N	Πίνακας από χαλυβδοέλασμα ντεκαπέ και μορφοσιδήρο με θύρα, επίτοιχος για Αυτόματο Διακόπτη Διασύνδεσης για Φωτοβολταϊκά	Τεμ.	5.156,25
	$=TE/(1-EK)=$ $3300/(1-0.36)$		
16 HMX -835.4.2N	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα επίτοιχος ενδεικτικών διαστ. 62 x 50 cm	Τεμ.	515,63
	$=TE/(1-EK)=$ $330/(1-0.36)$		
17 HMX -835.4.4.1N	Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα επίτοιχος διαστάσεων 70x90cm	Τεμ.	312,50
	$=TE/(1-EK)=$ $200/(1-0.36)$		
18 HMX -835.4.6N	Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα επίτοιχος διαστάσεων 96x147	Τεμ.	656,25

		$=TE/(1-EK) =$ $420/(1-0.36)$		
19	HMX -835.4.7N	Pillar από χαλυβδοέλασμα γαλβανισμένο διαστάσεων 119x175cm	Τεμ.	1.140,63
		$=TE/(1-EK) =$ $730/(1-0.36)$		
20	HMX -851.4.4N	Διακόπτης διαφυγής έντασης, ονομαστι- κής έντασης διαρροής 300 mA, τετραπο- λικός, ονομαστικής εντάσεως 80A	Τεμ.	141,56
		$=TE/(1-EK) =$ $90.60/(1-0.36)$		
21	HMX -851.5N	Ποτενσιόμετρο Φ22 35KΩ πόρτας πίνακα περιστροφικό	Τεμ.	24,77
		$=TE/(1-EK) =$ $15.85/(1-0.36)$		
22	HMX -853.4.1.1N	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τύπου λυχ- νίας τριών επαφών 230V με βάση κατάλ- ληλος για εγκατάσταση σε ράγα	Τεμ.	18,52
		$=TE/(1-EK) =$ $11.85/(1-0.36)$		
23	HMX -856.1.1N	Αυτόματος διακόπτης ισχύος 18kA 3P 100A	Τεμ.	107,58
		$=TE/(1-EK) =$ $68.85/(1-0.36)$		
24	HMX -856.1.2.1N	Αυτόματος διακόπτης ισχύος 36kA 3P 250A με ρύθμιση προστασίας υπερέντα- σης 175-250A	Τεμ.	329,38
		$=TE/(1-EK) =$ $210.80/(1-0.36)$		
25	HMX -856.1.2N	Αυτόματος διακόπτης ισχύος 36kA 3P 200A	Τεμ.	329,38
		$=TE/(1-EK) =$ $210.80/(1-0.36)$		
26	HMX -859.2.3.2N	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρι- κών γραμμών τριπολικός εντάσεως 16 A	Τεμ.	27,72
		$=TE/(1-EK) =$ $17.74/(1-0.36)$		
27	HMX -859.2.5N	Ραγοδιακόπτης μεταγωγικός (I-O-II) μονοπολικός εντάσεως 25 A	Τεμ.	8,41
		$=TE/(1-EK) =$ $5.38/(1-0.36)$		
28	HMX -865.1N	Μετασχηματιστής έντασης με δευτερεύ- ον στα 5A για σύνδεση με μετρητή ενέργειας	Τεμ.	33,59
		$=TE/(1-EK) =$ $21.50/(1-0.36)$		

ΕΛΕΥΣΙΝΑ 18/4/2023

ΓΙΑ ΤΗΝ AGtech Α.Τ.Ε.Ε.

ΚΑΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΛΕΥΣΙΝΑ 18/4/2023

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

AGtech

ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ & ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Α. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ 24 ΓΛΥΦΑ ΝΕΡΑ Τ.Κ. 153 54

Α.Φ.Μ. 996729355 - Δ.Ο.Υ. ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΗΛ. 210 6744860 - FAX. 210 6744867

ΑΡ. ΓΕΜΗ: 007893901000 - ΑΡ. ΦΑΚ. 679828

ΗΛΙΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΕΛΕΥΣΙΝΑ 18/4/2023

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΜΠΙΣΜΠΙΡΟΥΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

