



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: «Πρότυπο Επιδεικτικό Έργο  
Εφαρμογής Ανανεώσιμων Πηγών  
Ενέργειας και Εξοικονόμησης  
Ενέργειας στο ΕΠΑΛ  
Αρκαλοχωρίου του Δήμου Μινώα  
Πεδιάδας»

4<sup>ο</sup> ΥΠΟΕΡΓΟ: Έργο ενεργειακής αναβάθμισης

Προϋπολογισμός & ΦΠΑ: 160.230,00€

Χρηματοδότηση: Ε.Π. «Περιβάλλον & Αειφόρος  
Ανάπτυξη»

Κωδ. πράξης 352498

### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α.Τ	Περιγραφή εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
<b>1. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ</b>					
1	Φωτοβολταϊκό πλαίσιο ισχύος 175Wp	N9466	ΗΛΜ 007 100%	τεμ.	14
2	Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλασιών	N6531.02 (ΣΧΕΤ)	ΟΙΚ. ΑΝΑΘ. 6118 100%	m <sup>2</sup>	14
3	Μετατροπέας (inverter) συνεχούς ρεύματος σε εναλλασσόμενο ονομαστικής ισχύος 2,5kVA	N8951.06.05	ΗΛΜ 056 100%	τεμ.	1
4	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3x4 mm <sup>2</sup> , ορατό ή εντοιχισμένο	8774.03.03	ΗΛΜ 047 100%	m	20
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3x10 mm <sup>2</sup> , ορατό ή εντοιχισμένο	8774.03.05	ΗΛΜ 047 100%	m	50
6	Ηλεκτρικός πίνακας με όλα τα όργανα προστασίας	N8840.102.6	ΗΛΜ 052 100%	τεμ.	1
<b>Μερικό σύνολο</b>					
<b>2. Θέρμανση εσωτερικών χώρων και παραγωγή ΖΝΧ</b>					
7	Σύστημα θέρμανσης από λέβητα - καυστήρα βιομάζας θερμομαντικής ισχύος 230.000kcal/h	N8451.02.17 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 04 40% ΗΛΜ 026 35% ΗΛΜ 027 25%	τεμ.	1
8	Δεξαμενή αποθήκευσης καύσιμης ύλης καυστήρα χωρητικότητας 4.000lt	N8456.03.04 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 029 100%	τεμ.	1
9	Επιλεκτικός ηλιακός συλλέκτης καθαρού εμβαδού επιφάνειας 2,36m <sup>2</sup>	N9467	ΗΛΜ 007 100%	τεμ.	45

10	Μεταλλικός σκελετός στήριξης ηλιακών συλλεκτών με στηρίγματα	N6129.03 (ΣΧΕΤ)	ΟΙΚ. ΑΝΑΘ. 6118	100%	kg	1.800
11	Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου και αυτοματισμού λειτουργίας του συστήματος	N9240.05 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 087	100%	τεμ.	1
12	Θερμοδοχείο (boiler) θερμοκρασιακής διαστρωμάτωσης χωρητικότητας 5.000lt	N8257.02.09 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 026	100%	τεμ.	2
13	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,9mm, Φ28mm, μονωμένος	N8041.08.01 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 007	100%	m	250
14	Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας βαρέος τύπου φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3in	8622.04.02	ΗΛΜ 011	100%	τεμ.	1
15	Σύστημα αντισταθμίσεως για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού εγκαταστάσεως κεντρικής θερμάνσεως	8646	ΗΛΜ 087	100%	τεμ.	1
16	Πίνακας αυτονομίας ενός κυκλώματος	N8840.102.7	ΗΛΜ 052	100%	τεμ.	1
17	Ψηφιακός θερμοστάτης χώρου	N8647.03 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 031	100%	τεμ.	1
18	Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως, διαμέτρου 1 1/4 ins	N8621.01.07	ΗΛΜ 011	100%	τεμ.	2
19	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 250lt	8473.01.09	ΗΛΜ 023	100%	τεμ.	2
20	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως, παροχής έως 2,5m <sup>3</sup> /h	8605.01.01	ΗΛΜ 021	100%	τεμ.	3
21	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμέτρου 1 1/2 ins	8477,04	ΗΛΜ 011	100%	τεμ.	2
22	Μανόμετρο ψηφιακό πίεσης νερού σε σωλήνα	N8641.02	ΗΛΜ 031	100%	τεμ.	2
23	Θερμόμετρο εμβάπτισεως, κεντρικής θερμάνσεως, ψηφιακό	N8651.02	ΗΛΜ 031	100%	τεμ.	6
<b>Μερικό σύνολο</b>						
<b>3. Ηλεκτρολογικά</b>						
24	Ανεμιστήρας οροφής διαμέτρου έλικας 56'' (142.24cm)	N8559.03.01 (ΣΧΕΤ)	ΗΛΜ 049	100%	τεμ.	20
25	Αγωγός τύπου NYA μονόκλωνος διατομής 1,5mm <sup>2</sup> , χάλκινος πλαστικής επενδύσεως	8751.01.02	ΗΛΜ 043	100%	m	300
26	Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό διατομής 2x6 mm <sup>2</sup> , ορατό ή εντοιχισμένο	8774.02.04	ΗΛΜ 047	100%	m	300

27	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10Α κομπιτάτ ή αλλέ ρετούρ τάσεως 250V	N8801.01.05	ΗΛΜ 049	100%	τεμ.	20
28	Προβολέας LED 102W φωτεινής ροής 12.500 lumens	N9376.03	ΗΛΜ 060	100%	τεμ.	15
<b>Μερικό σύνολο</b>						
<b>4. Στεγάνωση</b>						
29	Στεγάνωση αρμών με κορδόνι από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο και σφράγιση του αρμού με πολουρεθανικής βάσης μαστίχη.	Υ10.16 (ΣΧΕΤ)	ΑΤΥΕ 6370	100%	m	507,3
<b>Μερικό σύνολο</b>						
<b>5. Εποπτεία</b>						
30	Διάταξη ελέγχου και εποπτείας συστημάτων	Υ13.22.05 (ΣΧΕΤ)	ΑΤΥΕ 6621	100%	τεμ.	1

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η προϊσταμένη  
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Δαγκωνάκη Ζαχαρένια

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο επιβλέπων  
Σοφία Λιοντάκη

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Μελετητής  
Γιάννης Γιαννακουδάκης  
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός