



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία

Ταχ. Κωδ.: 57001

Ταχ. Θυρ.: 8915

Πληροφορίες

Τηλ.: 2310 888 553

Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

**«Προμήθεια ηλεκτρομηχανολογικού υλικού»
για τις ανάγκες της πράξης:**

«Αποκατάσταση του Κελλιού Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) της Ιεράς Μονής Ιβήρων»

CPV: 44115200-1 (Υλικά υδραυλικών εγκαταστάσεων και εγκαταστάσεων θέρμανσης)

31700000-3 (Ηλεκτρονικό, ηλεκτρομηχανολογικό και ηλεκτροτεχνικό υλικό)

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Το σύνολο των υλικών θα μεταφερθεί και θα παραδοθεί στο Κελλί του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους (στίγμα: 40.263680,24.251231) του υποέργου «Αυτεπιστασία» της Πράξης «Αποκατάσταση του Κελλιού Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) της Ιεράς Μονής Ιβήρων», στο Άγιο Όρος.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια και μεταφορά των απαραίτητων ηλεκτρομηχανολογικών υλικών για την υλοποίηση του υποέργου «Αυτεπιστασία» της Πράξης «Αποκατάσταση του Κελλιού Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) της Ιεράς Μονής Ιβήρων».

Στην προμήθεια των υλικών περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες μεταφοράς και συσκευασίας κιβώτια, παλέτες κλπ, σε κάθε περίπτωση πάντως κατάλληλα τακτοποιημένα από τον προμηθευτή εντός του εργοταξίου σε ενδεδειγμένες θέσεις από τους επιβλέποντες του έργου.

Στοιχεία ωριμότητας της Σύμβασης – Τρόπος σύνταξης και οριστικοποίησης τεχνικών προδιαγραφών

Έχει προηγηθεί εκτενής έρευνα αγοράς για τα προκηρυσσόμενα είδη, βάσει της οποίας έχει τεκμηριωθεί ο προϋπολογισμός, σε συνέχεια των υπ' αριθμ. 129/2007 και 26/2008 εγκεκριμένων μελετών του έργου από το Κε.Δ.Α.Κ. και την αρ. πρωτ. 79/2012 απόφαση τροποποίησης αυτής.

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας/υποδιαίρεσης ή μη της σύμβασης σε τμήματα

Επιλέχθηκε η υποδιαίρεση εκτέλεσης της σύμβασης σε δύο ομάδες, καθώς είναι διαφορετικά υλικά.

Μεθοδολογία υλοποίησης

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε εννιά (9) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Τόπος παράδοσης

Το σύνολο των υλικών θα μεταφερθεί και θα παραδοθεί στο Κελλί του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους (στίγμα: 40.263680,24.251231).

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών. Η παραλαβή των αγαθών θα είναι οριστική και θα γίνει, αφού διαπιστωθεί η τήρηση ή μη των όρων της παρούσης προδιαγραφής.

- Η προμήθεια και παράδοση των παραπάνω υλικών θα γίνει τμηματικά ή στο σύνολό της αν απαιτείται από την επίβλεψη και ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα προς προμήθεια προϊόντα στον τόπο του έργου, - δηλαδή στο εργοτάξιο του Κελλιού του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους, στο Άγιο Όρος - μετά την έγγραφη παραγγελία που θα του αποσταλεί από τους επιβλέποντες του έργου στην ηλεκτρονική διεύθυνση που έχει δηλώσει κατά τη σύναψη της σύμβασης. Όλη η προμήθεια θα πρέπει να μεταφερθεί, στις ενδεδειγμένες από τους επιβλέποντες μηχανικούς θέσεις, εντός του εργοταξίου από τον Ανάδοχο, έχοντας λάβει όλες τις αναγκαίες προεργασίες,

με δική του ευθύνη και έξοδα μεταφοράς. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί την τμηματική παραγγελία, μέσα σε επτά (7) ημερολογιακές ημέρες από την παραγγελία από τον επιβλέποντα του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υπό προμήθεια αγαθά τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

- Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μετά από εισήγηση του Επιβλέποντος του Έργου. Θα γίνεται καταμέτρηση του βάρους με ζυγολόγιο και αφού βεβαιωθεί ότι τα υλικά πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Σε περίπτωση που υπάρχει ασάφεια ως προς το βάρος, τα υλικά δεν θα παραλαμβάνονται ή θα γίνεται περικοπή του βάρους ή της ποσότητας αυτών που αναγράφονται στο δελτίο μεταφοράς.

Στις προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνονται:

- η μεταφορά των υλικών εντός του Αγίου Όρους. Η μεταφορά όλων των υλικών θα γίνεται με φροντίδα, έτσι ώστε να παραμείνουν **καθαρά, στεγνά και σε άριστη κατάσταση**. Τα υλικά θα είναι συσκευασμένα σε παλέτες κλπ, σε κάθε περίπτωση πάντως κατάλληλα τακτοποιημένα από τον προμηθευτή υλικών σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα μηχανικό. Το κόστος των υλικών για την συσκευασία και μεταφορά των ειδών βαραίνει τον προμηθευτή. Επισημαίνεται, και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον προμηθευτή, το ενδεχόμενο της απαίτησης για συσκευασία των μεταφερόμενων υλικών σε συσκευασίες μικρότερες ή μεγαλύτερες των συνήθων ανάλογα με τον διαθέσιμο αποθηκευτικό χώρο του εργοταξίου.
- οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεων, μεταφορικών μέσων, ακτοπλοϊκών και οι κάθε είδους δαπάνες μετακινήσεων, τα πάσης φύσεων μηχανήματα που απαιτούνται για τη μεταφορά εντός του εργοταξίου, στις θέσεις υπόδειξης του επιβλέποντος του έργου.
- οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων (ΙΚΑ, ασφαλιστικές εταιρείες, ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ), κάθε είδους προσωπικού του Αναδόχου (επιστημονικό, διεύθυνσης έργου, προσωπικού μηχανημάτων, συνεργείων, εργοταξίου, εργαζομένων κλπ.), καθώς επίσης τα έξοδα μετακίνησης, ναύλων, έκδοσης διαμονητηρίων.
- οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου (δοκίμια, μετρήσεις, πάχη, βάρος κλπ) και εν γένει όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για τον προσδιορισμό της ποιότητας των προς ενσωμάτωση υλικών.

Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούνται:

- Να επιδιορθώσει τυχόν φθορές, αστοχίες ή ζημιές που προκλήθηκαν από δική του υπαιτιότητα.
- Να επιδιορθώσει τυχόν φθορές που προκάλεσε στο Μοναστήρι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της προμήθειάς του.

Τροποποίηση Σύμβασης

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412, καθώς και της σύμφωνης γνώμης της ΕΥΔ ΠΕΚΑ & ΠΟΛΠΡΟ, εφόσον απαιτείται.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση Βλ. άρθρο 1.2 της διακήρυξης

Η εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **50.926,24 € (47.594,62 € αρχικός προϋπολογισμός, με δικαίωμα προαίρεσης 7% 3.331,62 €)**, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, με απαλλαγή του ΦΠΑ, σύμφωνα με την Π. 7395/4269/5-11-87 Α.Υ.Ο. (ΦΕΚ 720 Β/18-12-1987) «Διαδικασία απαλλαγής από το φόρο προστιθεμένης αξίας των αγαθών που παραδίδονται και των υπηρεσιών που παρέχονται από και προς την περιοχή του Αγίου Όρους»

Αναλυτικότερα:

α/α	περιγραφή υλικού	μμ	ποσότητα	€/μμ	€
ΟΜΑΔΑ Α - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΑΠΟΧΕΥΤΕΥΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ CPV 44115200-1 (ΥΛΙΚΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ)					
ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 01 – ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ					
01	Πλαστικός σωλήνας PP-R Ø20x3,4	m	90	0,70 €	63,00 €
02	Πλαστικός σωλήνας PP-R Ø25x4,2	m	10	1,05 €	10,50 €
03	Ρακόρ σωλήνα PP-R Ø20x½"	τεμ	14	1,10 €	15,40 €
04	Διακόπτης χωνευτός με ροζέτα , διαμέτρου Ø20x¾"	τεμ	6	7,60 €	45,60 €
05	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη Ø¾"	τεμ	6	4,70 €	28,20 €
06	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη Ø1"	τεμ	4	7,20 €	28,80 €
07	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με κλαπέ, με σπείρωμα Ø¾"	τεμ	1	5,00 €	5,00 €
08	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο	τεμ	1	10,00 €	10,00 €
09	Διακόπτης ορειχάλκινος, γωνιακός, διαμέτρου Ø½"	τεμ	9	5,00 €	45,00 €
10	Διακόπτης ορειχάλκινος, διαμέτρου Ø½"	τεμ	3	7,00 €	21,00 €
11	Συλλέκτης PP-R, δύο κυκλωμάτων	τεμ	1	20,00 €	20,00 €
12	Σωλήνας πολυαιθυλενίου Ø50	m	8	6,00 €	48,00 €
13	Διακόπτης ορειχάλκινος, γωνιακός, διαμέτρου Ø1 ½"	τεμ	1	8,00 €	8,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 01 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ					348,50 €

ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 02 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ					
14	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø40 6atm	m	5	2,90 €	14,50 €
15	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø50 6atm	m	15	3,30 €	49,50 €
16	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø75 6atm	m	9	5,90 €	53,10 €
17	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø100 6atm	m	59	9,20 €	542,80 €
18	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø140 6atm	m	30	18,50 €	555,00 €
19	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ορειχάλκινο σχαράκι	τεμ	5	30,00 €	150,00 €
20	Τάπα καθαρισμού πλαστική Ø100	τεμ	2	1,10 €	2,20 €
21	Τάπα καθαρισμού πλαστική Ø75	τεμ	1	0,80 €	0,80 €
22	Καπέλο εξαερισμού Ø100	τεμ	2	1,70 €	3,40 €
23	Πλαστικό φρεάτιο βόθους 50εκ και διαστάσεων 40x40	τεμ	6	10,00 €	60,00 €
24	Κάλυμμα φρεατίου από χυτοσίδηρο 40x40 κλάσης A15	τεμ	6	20,00 €	120,00 €
25	Μηχανοσίφωνα αυτοκαθαριζόμενος Ø100	τεμ	1	12,00 €	12,00 €
26	Μηχανοσίφωνα αυτοκαθαριζόμενος Ø125	τεμ	1	20,00 €	20,00 €
27	Δαχτυλίδια από τσιμέντο Ø2400 C16/20	τεμ	5	215,00 €	1.075,00 €
28	Καπάκι τσιμεντοσωλήνα Ø2400 C20/25	τεμ	1	215,00 €	215,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 02 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ					2.873,30 €

ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 03 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ					
29	Χαλκοσωλήνας Ø15, πάχους τοιχώματος 0,75mm	m	230	4,30 €	989,00 €
30	Χαλκοσωλήνας Ø18, πάχους τοιχώματος 0,80mm	m	209	5,70 €	1.191,30 €
31	Χαλκοσωλήνας Ø22, πάχους τοιχώματος 0,80mm	m	50	7,50 €	375,00 €
32	Χαλκοσωλήνας Ø28, πάχους τοιχώματος 0,80mm	m	100	10,00 €	1.000,00 €
33	Χαλκοσωλήνας Ø35, πάχους τοιχώματος 1,00mm	m	12	16,00 €	192,00 €
34	Εύκαμπτη μόνωση σωλήνων πάχους 19mm, για $\varnothing \leq 1''$	m	299	1,50 €	448,50 €
35	Εύκαμπτη μόνωση σωλήνων πάχους 25mm, για $\varnothing > 1''$	m	103	2,00 €	206,00 €
36	Συλλέκτης από χαλυβδοσωλήνα 5 παροχών	τεμ	6	40,00 €	240,00 €
37	Θερμόμετρο εμβαπτιζόμενο ορειχάλκινο	τεμ	3	8,00 €	24,00 €
38	Διακόπτης ορειχάλκινος $\varnothing \frac{3}{4}''$	τεμ	9	5,70 €	51,30 €
39	Διακόπτης ορειχάλκινος $\varnothing 1 \frac{1}{4}''$	τεμ	10	15,50 €	155,00 €
40	Διακόπτης ορειχάλκινος $\varnothing 2''$	τεμ	5	35,00 €	175,00 €

41	Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου $\varnothing \frac{3}{8}''$	τεμ	9	5,60 €	50,40 €
42	Κυκλοφορητής inverter παροχής 5,0m ³ /h	τεμ	4	800,00 €	3.200,00 €
43	Υδροστάτης επαφής	τεμ	4	16,00 €	64,00 €
44	Ανοιχτό δοχείο διαστολής 1,00x0,50x0,70	τεμ	1	50,00 €	50,00 €
45	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-600	τεμ	1	60,00 €	60,00 €
46	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-700	τεμ	2	65,00 €	130,00 €
47	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-800	τεμ	2	65,00 €	130,00 €
48	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-900	τεμ	4	75,00 €	300,00 €
49	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1000	τεμ	4	75,00 €	300,00 €
50	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1200	τεμ	2	90,00 €	180,00 €
51	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1400	τεμ	1	105,00 €	105,00 €
52	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-600	τεμ	2	75,00 €	150,00 €
53	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-700	τεμ	4	85,00 €	340,00 €
54	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-800	τεμ	2	95,00 €	190,00 €
55	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-900	τεμ	3	105,00 €	315,00 €
56	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-1200	τεμ	3	135,00 €	405,00 €
57	Σώματα τύπου AKAN II-355-400	τεμ	16	110,00 €	1.760,00 €
58	Διακόπτης θερμαντικού σώματος	τεμ	46	5,00 €	230,00 €
59	Ανόδιο μαγνησίου, κοχλιωτό $\varnothing 2''$	τεμ	1	139,98 €	139,98 €
60	Ζεύγος φλαντζών για συγκόλληση χαλυβδοσωλήνων $\varnothing 50$	ζεύγη	4	70,00 €	280,00 €
61	Καπναγωγός διπλού τοιχώματος $\varnothing 250-\varnothing 300$	m	13	75,00 €	975,00 €
62	Λέβητας ξύλου, θερμαντικής ισχύος 70.000kcal/h	τεμ	1	2.000,00 €	2.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 03 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ					16.401,48 €

ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 04 - ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ					
63	Αλοιφή χαλκού συσκευασία 125gr	τεμ	50	1,30 €	65,00 €
64	Κόλληση χαλκού 450gr ($\pm 5\%$)	τεμ	50	20,00 €	1.000,00 €
65	Φιάλη προπανίου 465gr	τεμ	50	7,50 €	375,00 €
66	Φλόγιστρο	τεμ	4	22,00 €	88,00 €
67	Στηρίγματα σωλήνων χαλκού διαφόρων διατομών ως 1 1/2", ελαφρού τύπου	τεμ	600	0,40 €	240,00 €

68	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων χαλκού διαφόρων διατομών ως 1 1/2" (γωνίες, συστολικά, μαστοί, καμπύλες κ.λπ.)	τεμ	500	1,20 €	600,00 €
69	Τεφλόν σύνδεσης 1/2" 30 μέτρων	τεμ	100	1,00 €	100,00 €
70	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PP-R διαφόρων διατομών	τεμ	450	1,00 €	450,00 €
71	Κόλλα σωλήνων PVC 250ml	τεμ	80	4,00 €	320,00 €
72	Εξαρτήματα στήριξης σωλήνων PVC διαφόρων διατομών	τεμ	200	1,00 €	200,00 €
73	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PVC διαφόρων διατομών	τεμ	200	1,50 €	300,00 €
74					0,00 €
75					0,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 04 - ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ					3.738,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α (ΤΜΗΜΑ 01 + ΤΜΗΜΑ 02 + ΤΜΗΜΑ 03 + ΤΜΗΜΑ 04)					23.361,28 €
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ 7%					1.635,29 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ					24.996,57€

ΟΜΑΔΑ Β - ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ, ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ					
CPV: 31700000-3 (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ)					
ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 01 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ					
01	Αγωγός NYA 1,5mm ²	m	310	0,20 €	62,00 €
02	Αγωγός NYA 2,5mm ²	m	885	0,32 €	283,20 €
03	Αγωγός NYA 4,0mm ²	m	36	0,51 €	18,36 €
04	Καλώδιο NYΥ 5x4mm ²	m	10	3,10 €	31,00 €
05	Καλώδιο NYΥ 5x6mm ²	m	86	4,50 €	387,00 €
06	Καλώδιο NYΥ 5x10mm ²	m	5	7,00 €	35,00 €
07	Καλώδιο NYΥ 4x16mm ²	m	30	8,75 €	262,50 €
08	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5 πλαστικός	m	155	0,20 €	31,00 €
09	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø16 πλαστικός	m	295	0,25 €	73,75 €
10	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø23 πλαστικός	m	12	0,50 €	6,00 €
11	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων, θωρακισμένος Ø29	m	101	1,60 €	161,60 €
12	Πλαστικός σωλήνας Ø50	m	30	1,80 €	54,00 €
13	Μικροαυτόματος 10Α	τεμ	13	2,00 €	26,00 €
14	Μικροαυτόματος 16Α	τεμ	24	2,00 €	48,00 €
15	Μικροαυτόματος 20Α	τεμ	1	2,00 €	2,00 €

16	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 25A	τεμ	1	2,50 €	2,50 €
17	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 2x25A	τεμ	1	5,00 €	5,00 €
18	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x25A	τεμ	2	6,00 €	12,00 €
19	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x40A	τεμ	18	7,00 €	126,00 €
20	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x63A	τεμ	1	7,00 €	7,00 €
21	Ασφάλεια 25A	τεμ	6	1,00 €	6,00 €
22	Ασφάλεια 35A	τεμ	54	1,00 €	54,00 €
23	Ασφάλεια 50A	τεμ	3	1,00 €	3,00 €
24	Ενδεικτική λυχνία ηλεκτρικών πινάκων	τεμ	60	2,50 €	150,00 €
25	Διακόπτης διαφυγής έντασης 4x40A	τεμ	11	25,00 €	275,00 €
26	Ηλεκτρικός πίνακας 2 σειρών, 12 στοιχείων IP40	τεμ	4	40,00 €	160,00 €
27	Ηλεκτρικός πίνακας 3 σειρών, 12 στοιχείων IP40	τεμ	3	45,00 €	135,00 €
28	Ηλεκτρικός πίνακας 4 σειρών, 12 στοιχείων IP40	τεμ	4	85,00 €	340,00 €
29	Διακόπτης απλός μονοπολικός	τεμ	25	1,50 €	37,50 €
30	Διακόπτης κομτατέρ ή αλέ ρετούρ	τεμ	12	2,00 €	24,00 €
31	Φωτιστικό σώμα τύπου "χελώνα"	τεμ	16	5,00 €	80,00 €
32	Φωτιστικό τοίχου LED 12w IP54	τεμ	17	10,00 €	170,00 €
33	Φωτιστικό οροφής LED 6w IP54	τεμ	4	10,00 €	40,00 €
34	Φωτιστικό σώμα οροφής έως 4 λαμπτήρες	τεμ	5	20,00 €	100,00 €
35	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2x20W	τεμ	14	20,00 €	280,00 €
36	Λαμπτήρας χαμηλής κατανάλωσης 10W	τεμ	57	1,50 €	85,50 €
37	Ρευματοδότης SCHUKO 10A	τεμ	31	5,00 €	155,00 €
38	Ρευματοδότης SCHUKO 16A	τεμ	19	6,00 €	114,00 €
39	Κυτίο διακλάδωσης Ø70 IP65	τεμ	87	2,00 €	174,00 €
40	Κυτίο διακλάδωσης 100x100mm IP65	τεμ	22	2,50 €	55,00 €
41	Αγωγός γυμνός χάλκινος 16mm ²	m	20	2,20 €	44,00 €
42	Σφικτήρας γείωσης	τεμ	6	2,00 €	12,00 €
43	Η/Ζ ΙΦ κλειστού τύπου, ισχύος 30KVA	τεμ	1	8.000,00 €	8.000,00 €
44	Μπαταρίες χωρητικότητας 1000Ah	τεμ	12	350,00 €	4.200,00 €
45	Inverter ισχύος 10kw	τεμ	1	2.000,00 €	2.000,00 €
46	Φορτιστής ΙΦ 160A	τεμ	1	1.000,00 €	1.000,00 €

47	Αυτόματος πίνακας μεταγωγής πλήρης	τεμ	1	900,00 €	900,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 01 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ					20.227,91 €

ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 02 - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ					
48	Καλώδιο JY(st)Y 2 ζευγών	m	25	0,15 €	3,75 €
49	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5	m	25	0,20 €	5,00 €
50	Τηλεφωνικός καταμεμητής με 5 σειρές	τεμ	1	30,00 €	30,00 €
51	Τηλεφωνική λήψη τύπου modular jack	τεμ	2	8,00 €	16,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 02 - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ					54,75 €

ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 03 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					
52	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kgr	τεμ	13	50,00 €	650,00 €
53	Πυροσβεστήρας οροφής ξηράς κόνεως 12kgr	τεμ	3	80,00 €	240,00 €
54	Πυροσβεστική φωλιά	τεμ	5	40,00 €	200,00 €
55	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Ø30/35	m	61	30,00 €	1.830,00 €
56	Πίνακας πυρανίχνευσης 2 ζωνών	τεμ	1	230,00 €	230,00 €
57	Καλώδιο τύπου NYM 2x1,5mm ²	m	40	4,00 €	160,00 €
58	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5	m	25	0,33 €	8,25 €
59	Ανιχνευτής ιονισμού καπνού	τεμ	3	50,00 €	150,00 €
60	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	τεμ	1	40,00 €	40,00 €
61	Υαλόφρακτο κομβίο συναγερμού	τεμ	2	20,00 €	40,00 €
62	Φαροσειρήνα	τεμ	1	40,43 €	40,43 €
63	Φωτιστικό ασφαλείας 6W - 90'	τεμ	3	55,00 €	165,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 03 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					3.753,68 €

ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 04 - ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ					
64	Μονωτική ταινία 19mm διαφόρων χρωμάτων	τεμ	30	0,55 €	16,50 €
65	Μονωτική ταινία 38mm διαφόρων χρωμάτων	τεμ	10	1,10 €	11,00 €
65	Κάψες καλωδίων διαφόρων διαμετρημάτων	100 τεμ	5	4,50 €	22,50 €
66	Κλέμες βραδύκαυστες 30α	τεμ	60	1,70 €	102,00 €
67	Ρόκα καλωδίων διαφόρων τύπων	100 τεμ	30	1,50 €	45,00 €

68		τεμ			0,00 €
69		τεμ			0,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 04 - ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ					197,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β (ΤΜΗΜΑ 01 + ΤΜΗΜΑ 02 + ΤΜΗΜΑ 03 + ΤΜΗΜΑ 04)					24.233,34€
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ 7%					1.696,33 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ					25.929,67€

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΟΜΑΔΑ Α + ΟΜΑΔΑ Β)					47.594,62€
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ Α' + Β' ΟΜΑΔΑΣ					3.331,62 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					50.926,24 €

Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού

Η σύνταξη του προϋπολογισμού έχει βασιστεί στις υπ' αριθμ. 129/2007 και 26/2008 εγκεκριμένες μελέτες του έργου από το Κε.Δ.Α.Κ. και την αρ. πρωτ. 79/2012 τροποποίηση μελέτης του έργου από το Κε.Δ.Α.Κ.

Φ.Π.Α. – Κρατήσεις - δικαιώματα τρίτων - επιβαρύνσεις

α) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

β) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

ΜΕΡΟΣ Γ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλα τα είδη της προμήθειας θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και κατάλληλα για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται και να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, όπως αναφέρονται παρακάτω αναλυτικότερα για το καθένα από αυτά.

Τα υλικά θα πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχειρίστα, άριστης ποιότητας και να έχουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται από τη μελέτη. Απόκλιση κάποιου προϊόντος από τις τεχνικές προδιαγραφές συνεπάγεται απόρριψη της συνολικής προσφοράς.

Κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι πλήρες και έτοιμο, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα κατά περίπτωση μικροαντικείμενα τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα η απαίτηση πιστοποίησης, σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα:

α/α	περιγραφή υλικού	πρότυπο	Απάντηση / παραπομπή
-----	------------------	---------	----------------------

ΟΜΑΔΑ Α - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ CPV 44115200-1 (ΥΛΙΚΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ)

ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 01 – ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

01	Πλαστικός σωλήνας PP-R $\varnothing 20 \times 3,4$	ISO 15874-1 ISO 15874-2 CE	
02	Πλαστικός σωλήνας PP-R $\varnothing 25 \times 4,2$	ISO 15874-1 ISO 15874-2 CE	
03	Ρακόρ σωλήνα PP-R $\varnothing 20 \times \frac{1}{2}$ "	ISO 15874-1 ISO 15874-3 CE	
04	Διακόπτης χωνευτός με ροζέτα , διαμέτρου $\varnothing 20 \times \frac{3}{4}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
05	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη $\varnothing \frac{3}{4}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
06	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη $\varnothing 1$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
07	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με κλαπέ, με σπείρωμα $\varnothing \frac{3}{4}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
08	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο	ISO 8573-1 ISO-228 CE	

09	Διακόπτης ορειχάλκινος, γωνιακός, διαμέτρου $\varnothing\frac{1}{2}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
10	Διακόπτης ορειχάλκινος, διαμέτρου $\varnothing\frac{1}{2}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
11	Συλλέκτης PP-R, δύο κυκλωμάτων	ISO 15874-1 ISO 15874-2 CE	
12	Σωλήνας πολυαιθυλενίου $\varnothing50$	EN 12201-2 CE	
13	Διακόπτης ορειχάλκινος, γωνιακός, διαμέτρου $\varnothing1\frac{1}{2}$ "	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 02 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			
14	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης $\varnothing40$	ΕΛΟΤ 686/B EC	
15	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης $\varnothing50$	ΕΛΟΤ 686/B EC	
16	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης $\varnothing75$	ΕΛΟΤ 686/B EC	
17	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης $\varnothing100$	ΕΛΟΤ 686/B EC	
18	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης $\varnothing140$	ΕΛΟΤ 686/BEC	
19	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ορειχάλκινο σχαράκι	CE	
20	Τάπα καθαρισμού πλαστική $\varnothing100$	CE	
21	Τάπα καθαρισμού πλαστική $\varnothing75$	CE	
22	Καπέλο εξαερισμού $\varnothing100$	CE	
23	Πλαστικό φρεάτιο βάθους 50εκ και διαστάσεων 40x40	CE	

24	Κάλυμμα φρεατίου από χυτοσίδηρο 40x40	CE	
25	Μηχανοσίφωνα αυτοκαθαριζόμενος Ø100	CE	
26	Μηχανοσίφωνα αυτοκαθαριζόμενος Ø125	CE	
27	Δαχτυλίδια από τσιμέντο Ø2400 C16/20	-	
28	Καπάκι τσιμεντοσωλήνα Ø2400 C20/25	-	
ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 03 - ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			
29	Χαλκοσωλήνας Ø15, πάχους τοιχώματος 0,75mm	EN 1057 CE	
30	Χαλκοσωλήνας Ø18, πάχους τοιχώματος 0,80mm	EN 1057 CE	
31	Χαλκοσωλήνας Ø22, πάχους τοιχώματος 0,80mm	EN 1057 CE	
32	Χαλκοσωλήνας Ø28, πάχους τοιχώματος 0,80mm	EN 1057 CE	
33	Χαλκοσωλήνας Ø35, πάχους τοιχώματος 1,00mm	EN 1057 CE	
34	Εύκαμπτη μόνωση σωλήνων πάχους 19mm, για $\varnothing \leq 1''$	CE	
35	Εύκαμπτη μόνωση σωλήνων πάχους 25mm, για $\varnothing > 1''$	CE	
36	Συλλέκτης από χαλυβδοσωλήνα 5 παροχών	CE	
37	Θερμόμετρο εμβαπτιζόμενο ορειχάλκινο	CE	
38	Διακόπτης ορειχάλκινος $\varnothing \frac{3}{4}''$	ISO 8573-1ISO- 228CE	

39	Διακόπτης ορειχάλκινος \varnothing 1 ¼"	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
40	Διακόπτης ορειχάλκινος \varnothing 2"	ISO 8573-1 ISO-228 CE	
41	Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου \varnothing ¾"	CE	
42	Κυκλοφορητής inverter παροχής 5,0m ³ /h	CE	
43	Υδροστάτης επαφής	CE	
44	Ανοιχτό δοχείο διαστολής 1,00x0,50x0,70	-	
45	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-600	EN 442-1 CE	
46	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-700	EN 442-1 CE	
47	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-800	EN 442-1 CE	
48	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-900	EN 442-1 CE	
49	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1000	EN 442-1 CE	
50	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1200	EN 442-1 CE	
51	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-600-1400	EN 442-1 CE	
52	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-600	EN 442-1 CE	
53	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-700	EN 442-1 CE	
54	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-800	EN 442-1 CE	

55	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-900	EN 442-1 CE	
56	Θερμαντικό σώμα τύπου panel 22-900-1200	EN 442-1 CE	
57	Σώματα τύπου AKAN II-355-400	CE	
58	Διακόπτης θερμαντικού σώματος	CE	
59	Ανόδιο μαγνησίου, κοχλιωτό Ø 2"	CE	
60	Ζεύγος φλαντζών για συγκόλληση χαλυβδοσωλήνων Ø 50	CE	
61	Καπναγωγός διπλού τοιχώματος Ø250-Ø300	CE	
62	Λέβητας ξύλου, θερμαντικής ισχύος 70.000kcal/h	DIN 1700 CE	
ΟΜΑΔΑ Α - ΤΜΗΜΑ 04 - ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ			
63	Αλοιφή χαλκού συσκευασία 125gr	CE	
64	Κόλληση χαλκού 450gr (±5%)	CE	
65	Φιάλη προπανίου 465gr	CE	
66	Φλόγιστρο	CE	
67	Στηρίγματα σωλήνων χαλκού διαφόρων διατομών ως 1 1/2", ελαφρού τύπου	CE	
68	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων χαλκού διαφόρων διατομών ως 1 1/2" (γωνίες, συστολικά, μαστοί, καμπύλες κ.λπ.)	CE	
69	Τεφλόν σύνδεσης 1/2" 30 μέτρων	CE	

70	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PP-R διαφόρων διατομών	CE	
71	Κόλλα σωλήνων PVC 250ml	CE	
72	Εξαρτήματα στήριξης σωλήνων PVC διαφόρων διατομών	CE	
73	Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PVC διαφόρων διατομών	CE	

Ο έλεγχος τήρησης των παραπάνω απαιτήσεων γίνεται από την επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση κάθε ενός φορτίου.

Τα πιστοποιητικά ή τεχνικά φυλλάδια που απαιτείται να κατατεθούν κατά την υποβολή της προσφοράς, αναφέρονται ρητώς στην τεχνική περιγραφή του κάθε υλικού που ακολουθεί, άλλως ο οικονομικός φορέας αρκεί να δηλώσει στην τεχνική προσφορά ότι τα υλικά που θα προσκομίσει θα πληρούν στο σύνολο τους τις τιθέμενες από το παρόν απαιτήσεις. Αν κατά τον έλεγχο της επιτροπής παραλαβής διαπιστωθεί ότι κάποιο υλικό ΔΕΝ πληροί τις τιθέμενες από την διακήρυξη και το παρόν παράρτημα τεχνικές προδιαγραφές, ο ανάδοχος οφείλει να το αντικαταστήσει.

α/α	περιγραφή υλικού	πρότυπο	Απάντηση / παραπομπή
-----	------------------	---------	----------------------

ΟΜΑΔΑ Β - ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ, ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
CPV: 31700000-3 (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ)

ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 01 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

01	Αγωγός NYA 1,5mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
02	Αγωγός NYA 2,5mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
03	Αγωγός NYA 4,0mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
04	Καλώδιο NYY 5x4mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
05	Καλώδιο NYY 5x6mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
06	Καλώδιο NYY 5x10mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
07	Καλώδιο NYY 4x16mm ²	ELOT 843 VDE 0271	
08	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5 πλαστικός	-	
09	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø16 πλαστικός	-	
10	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø23 πλαστικός	-	
11	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων, θωρακισμένος Ø29	-	
12	Πλαστικός σωλήνας Ø50	-	

13	Μικροαυτόματος 10Α	VDE 0664	
14	Μικροαυτόματος 16Α	VDE 0664	
15	Μικροαυτόματος 20Α	VDE 0664	
16	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 25Α	VDE 0664	
17	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 2x25Α	VDE 0664	
18	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x25Α	VDE 0664	
19	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x40Α	VDE 0664	
20	Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων 3x63Α	VDE 0664	
21	Ασφάλεια 25Α	-	
22	Ασφάλεια 35Α	-	
23	Ασφάλεια 50Α	-	
24	Ενδεικτική λυχνία ηλεκτρικών πινάκων	CE	
25	Διακόπτης διαφυγής έντασης 4x40Α	CE	
26	Ηλεκτρικός πίνακας 2 σειρών, 12 στοιχείων IP40	EN 60439-1	
27	Ηλεκτρικός πίνακας 3 σειρών, 12 στοιχείων IP40	EN 60439-1	
28	Ηλεκτρικός πίνακας 4 σειρών, 12 στοιχείων IP40	EN 60439-1	

29	Διακόπτης απλός μονοπολικός	CE	
30	Διακόπτης κομιτατέρ ή αλέ ρετούρ	CE	
31	Φωτιστικό σώμα τύπου "χελώνα"	EN-60598-1 EN 60598-2	
32	Φωτιστικό τοίχου LED 12w IP54	EN-60598-1 EN 60598-2	
33	Φωτιστικό οροφής LED 6w IP54	EN-60598-1 EN 60598-2	
34	Φωτιστικό σώμα οροφής έως 4 λαμπτήρες	EN-60598-1 EN 60598-2	
35	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2x20W	EN-60598-1 EN 60598-2	
36	Λαμπτήρας χαμηλής κατανάλωσης 10W	CE	
37	Ρευματοδότης SCHUKO 10A	CE	
38	Ρευματοδότης SCHUKO 16A	CE	
39	Κυτίο διακλάδωσης Ø70 IP65	-	
40	Κυτίο διακλάδωσης 100x100mm IP65	-	
41	Αγωγός γυμνός χάλκινος 16mm ²	EN 62561-2	
42	Σφικτήρας γείωσης	-	
43	H/Z κλειστού τύπου, ισχύος 30KVA	ISO 8528/1 ISO 8528/5 EN 12100 EN 13857 CE	

44	Μπαταρίες χωρητικότητας 1000Ah	EN 61427-2	
45	Inverter ισχύος 10kw	EN-IEC 60335-1 EN 55014-1 EN 55014-2	
46	Φορτιστής 160A	EN 60335-1 EN 55014-1 EN 55014-2	
47	Αυτόματος πίνακας μεταγωγής πλήρης	CE	
ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 02 - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ			
48	Καλώδιο JY(st)Y 2 ζευγών		
49	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5		
50	Τηλεφωνικός κατανεμητής με 5 σειρές		
51	Τηλεφωνική λήψη τύπου modular jack		
ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 03 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
52	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kgr		
53	Πυροσβεστήρας οροφής ξηράς κόνεως 12kgr		
54	Πυροσβεστική φωλιά		
55	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Ø30/35	EN 10216-1	
56	Πίνακας πυρανίχνευσης 2 ζωνών		
57	Καλώδιο τύπου NYM 2x1,5mm ²		

58	Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων Ø13,5		
59	Ανιχνευτής ιονισμού καπνού	EN 54	
60	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	EN 54	
61	Υαλόφρακτο κομβίο συναγερμού		
62	Φαροσειρήνα	EN54	
63	Φωτιστικό ασφαλείας 6W - 90'		
ΟΜΑΔΑ Β - ΤΜΗΜΑ 04 – ΜΙΚΡΟΪΛΙΚΑ			
64	Μονωτική ταινία 19mm διαφόρων χρωμάτων	-	
65	Μονωτική ταινία 38mm διαφόρων χρωμάτων	-	
66	Κάψες καλωδίων διαφόρων διαμετρημάτων	-	
67	Κλέμες βραδύκαυστες 30α	-	
68	Ρόκα καλωδίων διαφόρων τύπων	-	

Ο έλεγχος τήρησης των παραπάνω απαιτήσεων γίνεται από την επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση κάθε ενός φορτίου.

Τα πιστοποιητικά ή τεχνικά φυλλάδια που απαιτείται να κατατεθούν κατά την υποβολή της προσφοράς, αναφέρονται ρητώς στην τεχνική περιγραφή του κάθε υλικού που ακολουθεί, άλλως ο οικονομικός φορέας αρκεί να δηλώσει στην τεχνική προσφορά ότι τα υλικά που θα προσκομίσει θα πληρούν στο σύνολο τους τις τιθέμενες από το παρόν απαιτήσεις. Αν κατά τον έλεγχο της επιτροπής παραλαβής διαπιστωθεί ότι κάποιο υλικό ΔΕΝ πληροί τις τιθέμενες από την διακήρυξη και το παρόν παράρτημα τεχνικές προδιαγραφές, ο ανάδοχος οφείλει να το αντικαταστήσει.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΜΑΔΑΣ Α

01. Σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-R)

Σωλήνας πολυπροπυλενίου κατά ISO 15874-1 και ISO 15874-2, σε διάφορες διαμέτρους και πάχη.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 01 και 02 της ομάδας Α, τμήμα 01.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

02. Εξαρτήματα (ρακόρ, γωνίες, συστολές, διαστολές κ.α.) σωλήνων πολυπροπυλενίου (PP-R)

Εξαρτήματα για σωλήνες πολυπροπυλενίου κατά ISO 15874-1 και ISO 15874-3, σε διάφορες διαμέτρους, μορφές και πάχη.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 03 της ομάδας Α, τμήμα 01.

03. Βαλβίδα, διακόπτης ορειχάλκινος

Σφαιρική βαλβίδα, ασφαλιστική βαλβίδα, διακόπτης ορειχάλκινος, διαφόρων διαμετρημάτων και μορφών κατά ISO 8573-1.

Το σπείρωμα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις κατά ISO 228.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10 και 13 της ομάδας Α, τμήμα 01.

04. Συλλέκτης πολυπροπυλενίου PP=R

Όμοια με την παράγραφο 01. Σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-R)

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 11 της ομάδας Α, τμήμα 01.

05. Σωλήνας πολυαιθυλενίου Ø50

Σωλήνας πολυαιθυλενίου για πόσιμο νερό. Πάχος τοιχώματος 4,6mm 16Atm

Συμμόρφωση με το EN 12201-2

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 12 της ομάδας Α, τμήμα 01.

06. Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης

Διαφόρων διαμέτρων και πάχους τοιχώματος, 6atm, ίσιος, μήκους 3 μέτρων.

Το ένα του άκρο θα είναι διαμορφωμένο σε μούφα-ποτήρι, που θα μπορεί να συγκολληθεί με κόλλα για PVC.

Παραγωγή και έλεγχος κατά ΕΛΟΤ 686/B

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 14, 15, 16, 17 και 18 της ομάδας Α, τμήμα 02.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

07. Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ορειχάλκινο σχαράκι

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου εξωτερικής διάστασης ως 150x150 και ύψους ως 60mm.

Συνοδεύεται από ορειχάλκινο ανοιγοανακλινόμενο σχαράκι.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 19 της ομάδας A, τμήμα 02.

08. Τάπα καθαρισμού, καπέλο εξαερισμού

Τάπα καθαρισμού, καπέλο εξαερισμού, πλαστικό, διαφόρων διατομών.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 20, 21 και 22 της ομάδας A, τμήμα 02.

09. Πλαστικό φρεάτιο

Φρεάτιο πλαστικό βάθους 50εκ και διαστάσεων 40x40.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 23 της ομάδας A, τμήμα 02.

10. Κάλυμμα φρεατίου από χυτοσίδηρο

Κάλυμμα φρεατίου από χυτοσίδηρο, κλάσης A16

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 24 της ομάδας A, τμήμα 02.

11. Μηχανοσίφωνα

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 25 και 26 της ομάδας A, τμήμα 02.

12. Δαχτυλίδια από τσιμέντο, καπάκι για τσιμεντοσωλήνα.

Ποιότητας σκυροδέματος, τουλάχιστον C16/20

Καλύπτει τα υλικά 27 και 28 της ομάδας A, τμήμα 02.

13. Χαλκοσωλήνας

Χαλκοσωλήνας διαφόρων διαμέτρων και πάχους τοιχώματος, εύκαμπτος, σε κουλούρα.

Πρότυπο EN 1057

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 29, 30, 31, 32 και 33 της ομάδας A, τμήμα 03.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

13. Εύκαμπτη μόνωση

Θερμική μόνωση με αφρώδες πλαστικό υλικό, ειδικού βάρους περίπου 30kg/m³.

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας 0,033 kcal/m.h.°C

Καλύπτει τα υλικά 34 και 35 της ομάδας A, τμήμα 03.

14. Συλλέκτης από χαλυβδοσωλήνα

Κατασκευασμένος κατά EN 12167 και του DIN 50930/6 που αναφέρεται στην καταλληλότητα των ορειχάλκινων εξαρτημάτων για εγκαταστάσεις πόσιμου νερού.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 36 της ομάδας A, τμήμα 03.

15. Θερμόμετρο εμβαπτιζόμενο ορειχάλκινο

Θερμόμετρο οινοπνεύματος υψηλής αντοχής, με αντικαθιστούμενο γυάλινο εσωτερικό θερμόμετρο και ορειχάλκινη θήκη, κατάλληλο για μέτρηση θερμοκρασίας σε εγκαταστάσεις θέρμανσης.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 37 της ομάδας A, τμήμα 37.

16. Βαλβίδα, διακόπτης ορειχάλκινος

Σφαιρική βαλβίδα, ασφαλιστική βαλβίδα, διακόπτης ορειχάλκινος, διαφόρων διαμετρημάτων και μορφών κατά ISO 8573-1.

Το σπείρωμα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις κατά ISO 228.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 38, 39 και 40 της ομάδας A, τμήμα 03.

17. Αυτόματα εξαεριστικά δικτύου

Η μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας του είναι 110°C με πιέσεις έως 10 Bar

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 41 της ομάδας A, τμήμα 03.

18. Κυκλοφορητής inverter

Να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της οδηγίας ErP της E.E για το 2015 (EEI <0,23).

Ρύθμιση επιθυμητού μονομετρικού με μεγάλη ακρίβεια (βήματα των 0,5m με εμφάνιση στο LED κατά τη ρύθμιση).

Θερμοκρασία νερού -20C έως +110C .

Τροφοδοσία 230V - 50Hz.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10bar.

Βαθμός προστασίας IP55.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 42 της ομάδας A, τμήμα 03.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

19. Υδροστάτης επαφής

Θερμοκρασιακό εύρος 0°C-90°C

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 43 της ομάδας A, τμήμα 03.

20. Ανοιχτό δοχείο διαστολής

Κατασκευασμένο με γαλβανιζέ λαμαρίνα υψηλής ποιότητας

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 44 της ομάδας A, τμήμα 03.

21. Θερμαντικό σώμα τύπου panel

Θερμαντικά σώματα κατασκευασμένα από χάλυβα ST12-03, πάχους τουλάχιστον 1,25mm σύμφωνα με το ευρωπαϊκό στάνταρ EN 442-1

Πίεση δοκιμής 13bar, Πίεση λειτουργίας ως και 10bar.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 και 56 της ομάδας A, τμήμα 03.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

22. Θερμαντικό σώμα τύπου akan

Υπολογισμός θερμίδων με βάση τα DIN 473 και 474

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 57 και της ομάδας A, τμήμα 03.

23. Διακόπτης θερμαντικού σώματος

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 58 της ομάδας A, τμήμα 03.

24. Ανόδιο μαγνησίου

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 59 της ομάδας A, τμήμα 03.

25. Ζεύγος φλαντζών

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 60 της ομάδας A, τμήμα 03.

26. Καπναγωγός διπλού τοιχώματος

Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ωστενικό, αντιμαγνητικό χάλυβα AISI 304 ή AISI 316L

Περιλαμβάνονται τα στηρίγματα του, 1 ανά μέτρο μήκους.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 61 της ομάδας A, τμήμα 03.

27. Λέβητας ξύλου

Χαλύβδινος λέβητας για παραγωγή νερού έως 90°C.

Τα χαλύβδινα ελάσματα θα είναι Α' ποιότητας St-37.2 κατά DIN 1700.

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 62 της ομάδας A, τμήμα 03.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

28. Αλοιφή χαλκού

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 63 της ομάδας A, τμήμα 03.

29. Κόλληση χαλκού

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 64 της ομάδας A, τμήμα 03.

30. Φιάλη προπανίου 465gr

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 65 της ομάδας A, τμήμα 03.

31. Φλόγιστρο

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 66 της ομάδας A, τμήμα 03.

32. Στηρίγματα σωλήνων χαλκού

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 67 της ομάδας A, τμήμα 03.

33. Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων χαλκού

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 68 της ομάδας A, τμήμα 03.

34. Τεφλόν σύνδεσης

Καλύπτει τα υλικά 69 της ομάδας A, τμήμα 03.

35. Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PP-R

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 70 της ομάδας A, τμήμα 03.

36. Κόλλα σωλήνων PVC

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 71 της ομάδας A, τμήμα 03.

37. Εξαρτήματα στήριξης σωλήνων PVC

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 72 της ομάδας A, τμήμα 03.

38. Εξαρτήματα σύνδεσης σωλήνων PVC

Θα φέρουν σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 73 της ομάδας A, τμήμα 03.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΜΑΔΑΣ Β

01. Αγωγός ΝΥΑ

Πολυπολικά ή μονοπολικά αδιάβροχα καλώδια με θερμοπλαστική επένδυση (ΝΥΥ) σύμφωνα με τον Πίνακα ΙΙΙ, άρθρο 135, ΦΕΚ 59Β/55, κατηγορία (3α), ΕΛΟΤ 843 και VDE 0271

Καλύπτει τα υλικά 01, 02, 03 της ομάδας Β, τμήμα 01

02. Καλώδιο ΝΥΥ

Πολυπολικά ή μονοπολικά αδιάβροχα καλώδια με θερμοπλαστική επένδυση (ΝΥΥ) σύμφωνα με τον Πίνακα ΙΙΙ, άρθρο 135, ΦΕΚ 59Β/55, κατηγορία (3α), ΕΛΟΤ 843 και VDE 0271

Καλύπτει τα υλικά 04, 05, 06, 07 της ομάδας Β, τμήμα 01

03. Σωλήνας ηλεκτρικών καλωδίων

Χαλύβδινος γαλβανισμένος με επένδυση PVC.

Καλύπτει τα υλικά 08, 09, 10, 11, 12 της ομάδας Β, τμήμα 01, τα υλικά 49 της ομάδας Β, τμήμα 02 και τα υλικά 58 της ομάδας Β, τμήμα 03.

04. Μικροαυτόματος

Οι μικροαυτόματοι διακόπτες (MCB) θα πρέπει να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς IEC 157-1 ή IEC 60947-2 ή IEC 60898 και θα στηρίζονται σε ράγα συμμετρική πλάτους 35 mm, μονοπολική, διπολική, τριπολική, ή τετραπολική

Καλύπτει τα υλικά 13, 14, 15 της ομάδας Β, τμήμα 01

05. Διακόπτης ηλεκτρικών πινάκων

Είναι διακόπτες πίνακα με εξωτερική μορφή ίδια με αυτή των μικροαυτομάτων που περιγράφονται πιο πάνω. Η κατασκευή τους θα είναι σύμφωνη προς IEC 60947-3, DIN VDE 0660, DIN VDE 0633. Για να διαχωρίζονται εύκολα από τους μικροαυτόματους θα φέρουν επί της μετωπικής τους πλευράς εμφανώς το σήμα του διακόπτη.

Μηχανική διάρκεια ζωής 10.000 χειρισμούς

Ηλεκτρική διάρκεια ζωής 5000 χειρισμούς

Καλύπτει τα υλικά 16, 17, 18, 19, 20, 25 της ομάδας Β, τμήμα 01

06. Ασφάλεια

Ασφάλεια τήξεως, φέρει σήμανση CE

Καλύπτει τα υλικά 21, 22, 23 της ομάδας Β, τμήμα 01

07. Λυχνία ηλεκτρικού πίνακα

Θα είναι κατάλληλες να τοποθετηθούν σε ράγα μορφής Ωμέγα και θα είναι διαστάσεων και μορφής όμοιας προς τους μικροαυτομάτους και τους ραγοδιακόπτες. Το χρώμα του καλύμματος θα καθορίζεται από την Επίβλεψη, εκτός αν ορίζεται σαφώς στα σχέδια και την τεχνική περιγραφή. Ο λαμπτήρας θα είναι αίγλης ονομαστικής εντάσεως 2 χλστ. τού αμπέρ. Η αντικατάσταση του λαμπτήρα θα είναι δυνατή από τα εμπρός χωρίς αφαίρεση της μετωπικής πλάκας του πίνακα.

Καλύπτει τα υλικά 24 της ομάδας Β, τμήμα 01

08. Ηλεκτρικός πίνακας

Μεταλλοπλαστικός με πόρτα προστασίας P30. Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60439-1.
Καλύπτει τα υλικά 26, 27, 28 της ομάδας Β, τμήμα 01

09. Διακόπτης

Απλός διακόπτης, χωνευτός, στεγανός, τύπου μετώπης, χρώματος λευκού. 10Α-250V
Καλύπτει τα υλικά 29, 30 της ομάδας Β, τμήμα 01

10. Φωτιστικό σώμα

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED, σήμανση CE.

Να καλύπτονται οι γενικές απαιτήσεις των προτύπων EN 60598-1, EN 60598-2. Καλύπτει τα υλικά 31, 32, 33, 34, 35 της ομάδας Β, τμήμα 01

11. Λαμπτήρας

Λαμπτήρας LED, σήμανση CE.

Καλύπτει τα υλικά 36 της ομάδας Β, τμήμα 01

12. Ρευματοδότης

Απλός ρευματοδότης, χωνευτός, στεγανός, τύπου μετώπης, χρώματος λευκού 16Α-250V.

Καλύπτει τα υλικά 37, 38 της ομάδας Β, τμήμα 01

13. Κυτίο

Τα κουτιά διακλάδωσης θα είναι κυκλικά ή ορθογωνικά ή τετράγωνα και κατάλληλα για τον τύπο του σωλήνα ή καλωδίου που προορίζονται. Η ελάχιστη διάσταση των κουτιών διακλάδωσης καθορίζεται ανεξάρτητα του σχήματος σε 70mm. Προστασίας IP-54 τουλάχιστον, έστω και αν ο χώρος όπου βρίσκονται είναι ξηρός, το πολύ μέχρι (4) εισόδων-εξόδων.

Καλύπτει τα υλικά 39, 40 της ομάδας Β, τμήμα 01

14. Αγωγός χάλκινος

∅16

Καλύπτει τα υλικά 41 της ομάδας Β, τμήμα 01

15. Σφιγκτήρας

Κατάλληλοι για τον αγωγό χαλκού Νο14

Καλύπτει τα υλικά 42 της ομάδας Β, τμήμα 01

16. Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος

Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, ισχύος 30kVA, κλειστού τύπου.

Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος θα συμμορφώνονται με το σήμα EC, το οποίο ακολουθεί τα παρακάτω

- 2006/42/CE Ασφάλεια μηχανημάτων.

- 2014/30/UE Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

- 2014/35/UE Ηλεκτρικός εξοπλισμός σχεδιασμένος για χρήση εντός ορισμένων ορίων τάσης.

- 2000/14/EK Επίπεδο ηχητικής ισχύος. Εκπομπές θορύβου εξοπλισμού εξωτερικού χώρου. (Τροποποιήθηκε από 2005/88/EK)

- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Συνθήκες περιβάλλοντος αναφοράς σύμφωνα με το κανονιστικό πρότυπο ISO 8528-1:2018: 1000 mbar, 25°C, 30% σχετική υγρασία.

Ισχύς (PRP):

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-1:2018, η πρωτεύουσα ισχύς είναι η μέγιστη ισχύς την οποία ένα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος είναι σε θέση να παρέχει συνεχώς ενώ τροφοδοτεί μια μεταβλητή ηλεκτρικό φορτίο όταν λειτουργεί για απεριόριστο αριθμό ωρών ετησίως υπό τις συμφωνημένες συνθήκες λειτουργίας με τα διαστήματα και τις διαδικασίες συντήρησης να είναι εκτελούνται όπως ορίζει ο κατασκευαστής. Η επιτρεπόμενη μέση ισχύς εξόδου (P_{pp}) κατά τη διάρκεια 24 ωρών λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 70 % της PRP.

Εφεδρική ισχύς έκτακτης ανάγκης (ESP):

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-1:2018, η εφεδρική ισχύς έκτακτης ανάγκης είναι η μέγιστη ισχύς διαθέσιμη κατά τη διάρκεια μιας μεταβλητής ακολουθίας ηλεκτρικής ισχύος, υπό την αναφερόμενη λειτουργία συνθήκες, για την οποία ένα σύνολο παραγωγής είναι σε θέση να παρέχει σε περίπτωση που η παροχή ενέργειας από την υπηρεσία κοινής ωφέλειας διακοπής ρεύματος ή υπό συνθήκες δοκιμής για έως και 200 ώρες λειτουργίας ανά έτος με την τα διαστήματα συντήρησης και τις διαδικασίες που προβλέπονται από τον κατασκευαστές. Η επιτρεπόμενη μέση ισχύς εξόδου για 24 ώρες λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 70 % της ESP.

Συνεχής ισχύς (COP): Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-1:2018, αυτή είναι η μέγιστη διαθέσιμη ισχύς για συνεχή φορτία για απεριόριστες ώρες λειτουργίας ετησίως μεταξύ των χρόνων συντήρησης που συνιστώνται από τον κατασκευαστή σύμφωνα με το περιβαλλοντικές συνθήκες που καθορίζονται από τον ίδιο.

Αποδοχή φορτίου κατηγορίας G2 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-5:2018.

Καλύπτει τα υλικά 43 της ομάδας B, τμήμα 01.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

17. Μπαταρίες

Μπαταρίες χωρητικότητας 1000Ah, φέρουν σήμανση CE, τύπου TZEΛ, κλειστού τύπου.

1000 ±10% αμπερώρια, τουλάχιστον 2.500 κύκλους ζωής στο 50% εκφόρτισης με βάση το EN 61427-2

Καλύπτει τα υλικά 44 της ομάδας B, τμήμα 01.

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

18. Inverter

Εύρος τάσης εισόδου 38 - 64 V (6)

Τάση εξόδου: 230 VAC ± 2%

Συχνότητα: 50 Hz ± 0,1% (1)

Συνεχής ισχύς εξόδου στους 40°C 4500W

Συνεχής ισχύς εξόδου στους 65°C 3000W

Ισχύς αιχμής 9 kW για 3 δευτερόλεπτα

96,5% σε φορτίο 1 kW

94% σε φορτίο 5 kW

Καλύπτει τα υλικά 45 της ομάδας B, τμήμα 01

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

19. Φορτιστής

Τάση εισόδου (V AC) 120 / 230

Εύρος τάσης εισόδου (V AC) 90 - 265

Συχνότητα (Hz) 45-65

Συντελεστής ισχύος 1

Καλύπτει τα υλικά 46 της ομάδας B, τμήμα 01

Απαιτείται η κατάθεση πιστοποιητικών ή τεχνικού φυλλαδίου κατά την υποβολή της προσφοράς.

20. Αυτόματος πίνακας μεταγωγής

Μπορεί να περιλαμβάνεται και επί του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

Καλύπτει τα υλικά 47 της ομάδας B, τμήμα 01

21. Καλώδιο JY

Θα χρησιμοποιηθεί ένας τύπος ισοσταθμισμένου (balanced) καλωδίου UTP category 6, που θα υπερκαλύπτει τα χαρακτηριστικά Class D για B-ISDN, TPDDI των 250MHZ σε όλη την εγκατάσταση. Τα χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα με το πρότυπο EIA/TIA 568, και ISO/IEC DIS 11801.

Καλύπτει τα υλικά 48 της ομάδας B, τμήμα 02

22. Τηλεφωνικός κατανεμητής

Θα είναι τύπου ερμαρίου, μεταλλικός, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να μπορεί να δεχθεί όλες τις εσωτερικές τηλεφωνικές συνδέσεις της εσωτερικής τηλεφωνικής εγκατάστασης. Η ράχη θα κατασκευαστεί ανοξειδωτο χάλυβα. Η εμπρός όψη θα είναι μεταλλική πόρτα παρόμοιας κατασκευής με το ερμάριο, η οποία θα φέρει διάταξη ασφάλισης. Μέσα στον κατανεμητή θα τοποθετηθούν οι οριολωρίδες (ρεγκλέτες), από τις οποίες θα ξεκινάει το εσωτερικό τηλεφωνικό δίκτυο, τοποθετημένες σε απόσταση 15cm από την ράχη του ερμαρίου. Οι οριολωρίδες θα έχουν χωρητικότητα 20-ζευγών και από τη μία πλευρά τους θα συνδεθούν με συγκόλληση τα συνδρομητικά καλώδια, ενώ από την άλλη πλευρά (ελεύθερα όρια) θα έχουν βίδες για την σύνδεση των αγωγών μικτονόμησης. Από τον κεντρικό κατανεμητή θα ξεκινούν οι εσωτερικές τηλεφωνικές γραμμές μετά την μικτονόμηση και θα συνδεθούν στον κατανεμητή του τηλεφωνικού κέντρου.

Καλύπτει τα υλικά 50 της ομάδας B, τμήμα 02

23. Τηλεφωνική λήψη

Με θωράκιση τύπου JE-H(St)H

Καλύπτει τα υλικά 51 της ομάδας B, τμήμα 02

24. Πυροσβεστήρας

Θα είναι κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα ποιότητας EDDQ, πίεσης δοκιμής 35bar χωρίς φιαλίδιο CO2. Η σκόνη θα φέρεται σε ατμόσφαιρα CO2, ώστε να εξασφαλίζεται πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 10,5 bar. Θα φέρει μόνο ένα (1) άνοιγμα επί του οποίου θα είναι κοχλιωμένα η βαλβίδα εκτόξευσης, η χειρολαβή και το μανόμετρο ελέγχου της εσωτερικής πίεσης, με έντονα και ευκρινή σύμβολα για τον άμεσο έλεγχο της πίεσης. Θα φέρει δε σκόνη τύπου B-C-E (150 kV) με αντίστοιχη ένδειξη.

Καλύπτει τα υλικά 52, 53 της ομάδας B, τμήμα 03

25. Πυροσβεστική φωλιά

Η πυροσβεστική φωλιά θα αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο με θύρα μεταλλική, κατάλληλο για εντοιχισμένη ή επίτοιχη τοποθέτηση, ανάλογα με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Το ερμάριο θα κατασκευαστεί από λαμαρίνα DKP πάχους 1,5mm με τις αναγκαίες ενισχύσεις στις θέσεις στήριξης των διαφόρων εξαρτημάτων, πόρτας κτλ. Το ερμάριο θα βαφτεί με δύο (2) στρώσεις μίνιου και δύο (2) στρώσεις εποξειδικής βαφής ερυθρού χρώματος. Καλύπτει τα υλικά 54 της ομάδας Β, τμήμα 03

26. Χαλυβδοσωλήνας

Πρότυπο EN 10216-1

Καλύπτει τα υλικά 55 της ομάδας Β, τμήμα 03

27. Πίνακας πυρανίχνευσης

Σήμανση CE

Βαθμός προστασίας IP 30

Καλύπτει τα υλικά 56 της ομάδας Β, τμήμα 03

28. Καλώδιο NYM

Πολυπολικά ή μονοπολικά αδιάβροχα καλώδια με θερμοπλαστική επένδυση (NYM) σύμφωνα με τον Πίνακα III, άρθρο 135, ΦΕΚ 59B/55, κατηγορία (3α), ΕΛΟΤ 843 και VDE 0271

Καλύπτει τα υλικά 57 της ομάδας Β, τμήμα 03

29. Ανιχνευτής ιονισμού

Εντοπισμός συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα αισθητήρα: 000-999 PPM

Αισθητήρας καπνού ευαισθησίας 2.06ft ± 1.3 Θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο ΕΛΟΤ.ΕΝ54

Καλύπτει τα υλικά 59 της ομάδας Β, τμήμα 03

30. Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

Πιστοποιημένο κατά CDP

Ενεργοποίηση συναγερμού σε περίπτωση αύξησης θερμοκρασίας στους 64°C. Θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο ΕΛΟΤ.ΕΝ54

Καλύπτει τα υλικά 60 της ομάδας Β, τμήμα 03

31. Κομβίο

Με υαλοφράκτη, χρώματος κόκκινου. Θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο ΕΛΟΤ.ΕΝ54

Καλύπτει τα υλικά 61 της ομάδας Β, τμήμα 03

32. Φαροσειρήνα

Η σειρήνα θα είναι κατάλληλη και εγκεκριμένη για χρήση σε συστήματα πυροπροστασίας και θα συνοδεύεται από βάση εγκατάστασης. Η σειρήνα θα είναι κατάλληλη για σήμανση αναγγελίας πυρκαγιάς και για σήμανση συναγερμού ή εκκένωσης κτιρίων ή προστατευμένων χώρων, με διακεκριμένη σήμανση για κάθε περίπτωση. Θα είναι δε κατάλληλη για εσωτερική ή εξωτερική τοποθέτηση. Θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο ΕΛΟΤ.ΕΝ54
Καλύπτει τα υλικά 62 της ομάδας Β, τμήμα 03

33. Φωτιστικό ασφαλείας

Ενεργειακής κλάσης A+

Λειτουργίας τουλάχιστον 3 ωρών

Καλύπτει τα υλικά 63 της ομάδας Β, τμήμα 03

34. Μονωτική ταινία

Διαφόρων χρωμάτων, μονωτική

Καλύπτει τα υλικά 64, 65 της ομάδας Β, τμήμα 04

35. Κάψες καλωδίων

Κάψες

Καλύπτει τα υλικά 66 της ομάδας Β, τμήμα 04

36. Κλέμες

Κλέμες

Καλύπτει τα υλικά 67 της ομάδας Β, τμήμα 04

37. Ρόκα

Ρόκα

Καλύπτει τα υλικά 68 της ομάδας Β, τμήμα 04