

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ****ΠΡΟΣ:** ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ
 ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
 Τηλ.:210-4581321
 Φ.604.4/08/0645
 Σ. 522
 Πειραιάς, 14 Μαΐου 2015

ΚΟΙΝ: ΠΡΟΕΔΡΟ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΘΕΜΑ: Επαναληπτικός Πρόχειρος Μειοδοτικός Διαγωνισμός για την Εκτέλεση Εργασιών Εγκατάστασης Συστήματος Ηλιοθερμίας για την παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (Ζ.Ν.Χ.) Κτιρίου Ενδιαιτήσεων Ναυτικών Δοκίμων ΣΝΔ.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Νο 03/15**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Πρόχειρος Μειοδοτικός Διαγωνισμός για την ανάδειξη εργολάβου
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Η χαμηλότερη τιμή
ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Ημερομηνία: 02 Ιουνίου 2015 Ημέρα: Τρίτη Ωρα: 10:00
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΣΝΔ Αίθουσα συσκέψεων
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	Ως Τεχνική Προδιαγραφή σχετικό (ιστ)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ ΑΠΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΠΑΛΛΑΣΣΕΤΑΙ	Εξήντα χιλιάδες ευρώ (60.000€)
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Ως Τεχνική Προδιαγραφή σχετικό (ιστ)
ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Ως Τεχνική Προδιαγραφή σχετικό (ιστ)
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΣΝΔ
ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ	-
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 24 ν. 2198/94 και ΑΡΘΡΟ 64 ν. 4172/13)	Κατά την πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος 8% (για νομικά πρόσωπα) σύμφωνα με το άρθρο 24 του Ν. 2198/94 και 20% (για φυσικά πρόσωπα) σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν.4172/13.

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

Έχοντας υπόψη:

α. Το Ν. 2286/95 «Περί Προμηθειών του Δημοσίου Τομέα και Ρύθμιση Συναφών Θεμάτων» (ΦΕΚ 19Α /1-2-95) όπως τροποποιήθηκε με το Ν.2323/95 (ΦΕΚ 145/1/95) «Υπαίθριο Εμπόριο και άλλες Διατάξεις».

β. Του Π.Δ. 60/07 Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18ΕΚ «Περί Συντονισμού των Διαδικασιών Σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/51/ΕΚ της επιτροπής και την οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005 .

γ. Το ΠΔ 118/07 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» (ΦΕΚ 150/Α/2007) κατά το μέρος που δεν αντίκειται στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ.

δ. Το Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού ελέγχου των Δαπανών του Κράτους τους και άλλες διατάξεις», (ΦΕΚ 247/Α/95).

ε. Την απόφαση του Υπουργού Οικονομικών 35130/739/9-8-2010 «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του Ν. 2362/95 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων » (ΦΕΚ 1291/Β/11-8-2010)

στ. Το Νομοθετικό Διάταγμα 721/1970 «Περί Οικονομικής Μερίμνης και Λογιστικού των Ε.Δ.», (ΦΕΚ 251/Α /70) » .

ζ. Την ανάληψη ενεργειών από τον αρμόδιο διατάκτη για τη δέσμευση των απαιτούμενων πιστώσεων σύμφωνα με το Ν. 3871/2010 περί «Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Ευθύνης» και το Π.Δ 113/2010 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (Α.194ΚΑΙ 209), που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων των παρα.1 και 2 του άρθρου 22^Α του ν.2362/1995 (Α.247), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τα άρθρα 21 και 22 του Ν. 3871/2010.

η. Το Ν. 2513/1997 «Κύρωση της συμφωνίας περί Δημοσίων συμβάσεων Προμηθειών» (ΦΕΚ Α' 139/27.6.97)

θ. Το Π.Δ. 166/2003 (ΦΕΚ 138/Α/2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35/29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις Εμπορικές Συναλλαγές».

ι. Την απόφαση ΥΦΕΘΑ Φ.800/133/134893/07(ΦΕΚ 2300//3-12-07) «Περί Μεταβιβάσεως Οικονομικής Εξουσίας σε Κεντρικά και Περιφερειακά Όργανα της Διοίκησης των ΕΔ και σε Προϊσταμένους των Υπηρεσιών που Εξαρτώνται από αυτές», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση ΥΦΕΘΑ Φ.800/88/131798/Σ2063/25-7-08» (ΦΕΚ Β' 1753).

ια. Τον Ν. 4281/2014(ΦΕΚ 160/Α/2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»

ιβ. Τον Ν. 3669/2008 «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων» (ΦΕΚ 116/Α/2008)

ιγ. Τον Ν.1418/1984(ΦΕΚ 23/Α/1984) «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» , όπως αναθεωρήθηκε με τον Ν.2229/1994 (ΦΕΚ Α' 138), και το Π.Δ. 609/1985 «Κατασκευή δημοσίων έργων» (ΦΕΚ Α' 223/24-31.12.85)

ιδ. Του Π.Δ. 378/87 (ΦΕΚ 168/Α/07-9-1987) «Περί Οργάνων που Αποφασίζουν ή Γνωμοδοτούν και Ειδικές Ρυθμίσεις σε Θέματα Έργων που Εκτελούνται από Υπηρεσίες του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, τα οποία υποπτεύονται απ' αυτό».

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

ιε. Την απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων Υπ Αριθ. Δ15/ΟΙΚ.1056/20.1.06 (ΦΕΚ /102 Β/31-1-2006), «Διαδικασία τήρησης του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) και των Νομαρχιακών Μητρώων, συγκρότηση και λειτουργία της Επιτροπής Μ.Ε.ΕΠ. και άλλες διατάξεις».

ιστ. Την Τεχνική Προδιαγραφή Εγκατάστασης Συστήματος Ηλιοθερμίας για την Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (Ζ.Ν.Χ.) Κτιρίου Ενδιαιτήσεων Ναυτικών Δοκίμων ΣΝΔ (Παράρτημα «Α»)

ιζ. Την ΠαΔ/6-3/2009/ΓΕΝ

ιη. ΝΑΑ 041535Ζ ΜΑΡ 15/ ΣΝΔ

ιθ. ΤΑΣ 020635Ζ ΑΠΡ 15/ΓΕΝ

κ. Διαταγή Δ/ΣΝΔ υπ' αρ. 279/15 περί συγκρότησης επιτροπών διμήνου.

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ****ΕΠΑΝΑΔΙΑΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ**

1. Πρόχειρο Μειοδοτικό Διαγωνισμό με Ενσφράγιστες Προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, προκειμένου αναδειχθεί μειοδότης Ι.Φ. για την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης συστήματος ηλιοθερμίας για την παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (Ζ.Ν.Χ.) στο κτίριο ενδιαιτήσεων Ναυτικών Δοκίμων καθώς και τη συντήρηση του για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών.

2. Το χρονοδιάγραμμα και ο τρόπος υποβολής των προσφορών από τους υποψήφιους εργολάβους καθορίζεται ως εξής:

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΦΑΚΕΛΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΣΝΔ – ΔΤΥ – ΒΑΣΣΑΝΕΙΟ (ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ)	ΕΩΣ ΤΗΝ 29-5- 2015 ΚΑΙ ΩΡΑ 13:00	ΣΝΔ – ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΣΚΕΨΕΩΝ– 1ος ΟΡΟΦΟΣ ΒΑΣΣΑΝΕΙΟΥ (ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ)	ΔΕΥΤΕΡΑ 2-6- 2015 ΚΑΙ ΩΡΑ 10:00	Σε ημερομηνία που θα καθορισθεί και κοινοποιηθεί στους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό

3. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

α. οι ημεδαπές εργοληπτικές επιχειρήσεις, οι οποίες είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, ανεξαρτήτου τάξης, και κατατάσσονται τουλάχιστον σε μία εκ των εξής βασικών κατηγοριών εκτέλεσης έργων:

- (1) βιομηχανικών
- (2) οικοδομικών,
- (3) υδραυλικών,
- (4) ηλεκτρομηχανολογικών
- (5) ενεργειακών.

β. οι ημεδαπές, εγγεγραμμένες στα Νομαρχιακά Μητρώα, επιχειρήσεις με δωδεκαετή τουλάχιστον εμπειρία από την Λήψη του Πτυχίου τους.

4. Η παρούσα εργολαβία συνίσταται ειδικότερα στα ακόλουθα τα οποία αποτελούν υποχρεώσεις του Εργολάβου:

α. Εκτέλεση των εργασιών που θα προσδιορίζονται κάθε φορά από τον εργοδότη (ΣΝΔ), σύμφωνα με τους όρους, της Διακήρυξης, της Κατακύρωσης, της Σύμβασης και της Τεχνικής Προδιαγραφής (σχετικό (ιστ)).

β. Διάθεση όλων των μέσων, υπηρεσιών, ευκολιών και υλικών καθώς και πιστοποιητικών και αντιγράφων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργολαβίας συμφώνως της παρούσης και της Τεχνικής Προδιαγραφής σχετικού (ιστ).

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

γ. Επιδιόρθωση ή αποζημίωση τυχόν ανωμαλιών / ζημιών, εφόσον αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του εργολάβου.

δ. Παροχή πλήρους τεχνικής υποστήριξης (σε εργασία, ανταλλακτικά για την επισκευή ή/και πλήρη αντικατάσταση με νέο εξάρτημα/συσκευή/μηχάνημα εφόσον το βεβλαμμένο εξάρτημα/συσκευή/μηχάνημα δεν δύναται επισκευασθεί) στα πλαίσια εγγυήσεως καλής λειτουργίας όπως αυτή καθορίζεται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)).

5. Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους όρους της παρούσης και την Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)) η οποία είναι διαθέσιμη στο αρμόδιο Τμήμα ΣΝΔ (ΔΤΥ/ΣΝΔ), τηλ. 210-4581321 ή στην ηλεκτρονική σελίδα του Πολεμικού Ναυτικού www.hellenicnavy.gr.

6. Το προϋπολογιζόμενο κόστος της διαγωνιστικής διαδικασίας είναι εξήντα χιλιάδες ευρώ (60.000,00€) άνευ ΦΠΑ.

7. Η ανάθεση εργολαβίας θέματος θα πραγματοποιηθεί από τη ΣΝΔ, μετά την έγκριση της αντίστοιχης πίστωσης και την έκδοση της κατακυρωτικής απόφασης. Ουδεμία υποχρέωση προκύπτει για την σύναψη σύμβασης από πλευράς ΣΝΔ εφόσον δεν εγκριθεί η αντίστοιχη πίστωση.

8. Το χρονοδιάγραμμα διενέργειας του ΠΜΔ και αποσφράγισης των Προσφορών, που περιγράφεται συνοπτικά στο Πίνακα ανωτέρω παραγράφου 2, έχει αναλυτικά ως εξής:

α. Η καταληκτική ημερομηνία παράδοσης των Προσφορών είναι η 29-5-15 και ώρα 1300. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλουν στο γραφείο Διεύθυνσης Τεχνικής Υποστήριξης της ΣΝΔ τις προσφορές τους μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα σε κλειστό φάκελο, στον οποίο να αναγράφεται το θέμα του διαγωνισμού, στην διεύθυνση:
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ - ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΤΕΡΜΑ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ, ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται από την Υπηρεσία που διενεργεί τον διαγωνισμό. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται Δημόσια. Προσφορές οι οποίες υποβάλλονται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα δεν θα παραλαμβάνονται από την υπηρεσία.

β. Οι Φάκελοι «Πιστοποιητικά / Δικαιολογητικά /Δηλώσεις» και «Τεχνική Προσφορά» θα αποσφραγιστούν και θα μονογραφούν από την Τριμελή Επιτροπή διενέργειας ΠΜΔ την 02-6-15 και ώρα 10:00. Εάν δεν υπάρχουν οι εν λόγω δύο (2) υποφάκελοι, ο προσφέρων αποκλείεται από την περαιτέρω διαδικασία αξιολόγησης και οι υποβληθέντες υποφάκελοι παραμένουν κλειστοί στην Υπηρεσία. Οι εν λόγω φάκελοι αποσφραγίζονται και εν συνεχεία:

(1) ο Φάκελος «Πιστοποιητικά / Δικαιολογητικά /Δηλώσεις», ελέγχεται για την πληρότητα των περιεχόμενων του από τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής Διενέργειας του ΠΜΔ, (όλα τα δικαιολογητικά και στοιχεία ανά φύλλο) και την υποβολή ή όχι όλων των δικαιολογητικών. Η Επιτροπή εισηγείται τον αποκλεισμό από τα επόμενα στάδια της αξιολόγησης των διαγωνιζομένων που έχουν υποβάλλει ελλιπή στοιχεία ή των οποίων τα υποβληθέντα στοιχεία δεν ικανοποιούν τους σχετικούς όρους της παρούσας διακήρυξης. Μετά την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας (αυθημερόν ή σε περίπτωση σημαντικού κωλύματος της Υπηρεσίας σε έτερη ημερομηνία που θα καθοριστεί επί τόπου), η Επιτροπή

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

συντάσσει πρακτικό αποδοχής ή αιτιολογημένης απόρριψης των προσφορών. Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κοινοποιείται στους συμμετέχοντες.

(2) ο Φάκελος «Τεχνική Προσφορά» ελέγχεται ως προς τα περιεχόμενα του από την Επιτροπή Αξιολόγησης Τεχνικών Προσφορών (μονογραφή σελίδων / καταχώρηση συνολικού αριθμού τευχών και σελίδων για την πρωτότυπη και το αντίγραφο). Οι πρωτότυπες Τεχνικές Προσφορές φυλάσσονται από την Επιτροπή Αξιολόγησης Τεχνικών Προσφορών για περαιτέρω έλεγχο ενώ τα αντίγραφα παραδίδονται στους εκπροσώπους/αντιπροσώπους των υποψήφιων εργολάβων. Η Επιτροπή Αξιολόγησης Τεχνικών Προσφορών μετά από την αξιολόγηση των φακέλων Τεχνικών Προσφορών συντάσσει πρακτικό αποδοχής ή αιτιολογημένης απόρριψης των προσφορών. Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κοινοποιείται στους συμμετέχοντες και καλούνται να παρευρεθούν στην αποσφράγιση των Οικονομικών Προσφορών οι υποψήφιοι εργολάβοι που προκρίθηκαν στο επόμενο στάδιο του διαγωνισμού .

δ. Οι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται από τα μέλη της Επιτροπής και τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο, ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από το ίδιο όργανο και παραδίδεται στην Υπηρεσία που διενεργεί τον διαγωνισμό. Ο εν λόγω φάκελος θα αποσφραγιστεί σε ημερομηνία και ώρα που θα οριστεί και κοινοποιηθεί στους ενδιαφερόμενους (με προειδοποίηση τουλάχιστον μίας εργάσιμης ημέρας), μετά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών, την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, την άπρακτη παρέλευση του χρόνου υποβολής προσφυγών ή την εξέταση τυχόν υποβληθείσων προσφυγών ή παρατηρήσεων. Μετά την αποσφράγιση, η Επιτροπή του διαγωνισμού μονογράφει κατά φύλλο και εξετάζει τις Οικονομικές Προσφορές και ακολουθεί σχετική ανακοίνωση των οικονομικών στοιχείων. Οι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών όσων απορρίφθηκαν κατά την αξιολόγηση των Φακέλων «Πιστοποιητικά / Δικαιολογητικά /Δηλώσεις» - «Τεχνική Προσφορά», δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται στους συμμετέχοντες.

9. Οι Προσφορές υποβάλλονται σε σφραγισμένο φάκελο, στον οποίο θα αναγράφονται τα εξής:

- α. Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
- β. Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί την διαγωνιστική διαδικασία.
- γ. Ο αριθμός της διακήρυξης και το αντικείμενο της διαγωνιστικής διαδικασίας.
- δ. Τα στοιχεία του αποστολέα.
- ε. Η διεύθυνση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΣΝΔ που εκτελεί τον ΠΜΔ:

10. Μέσα στον φάκελο Προσφοράς τοποθετούνται τρεις (3) ξεχωριστοί κλειστοί σφραγισμένοι φάκελοι επί των οποίων θα αναγράφονται αντιστοίχως τα εξής :

- α. «Πιστοποιητικά / Δικαιολογητικά /Δηλώσεις»
Στον φάκελο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνονται επί ποινή αποκλεισμού τα εξής:

(1) **Βεβαίωση** από το αρμόδιο Τμήμα της ΣΝΔ (ΔΤΥ/ΣΝΔ), τηλ. 210-4581321 και 210-4581320 ότι έλαβε χώρα επίσκεψη για υποτύπωση των υπό ανάθεση εργασιών (έντυπο υπογεγραμμένο ή τυπωμένο σχετικό μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

(2) Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, στην οποία:

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

(α) Να αναγράφονται τα στοιχεία της διαγωνιστικής διαδικασίας στον οποίο συμμετέχουν.

(β) Να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς:

1/ Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην περίπτωση (1) του εδ. α' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περίπτωση (2) του εδ. α' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 καταστάσεις,

2/ Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους της περίπτωσης (3) του εδ. Α' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,

3/ Είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επιμελητήριο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. (4) του εδ. α' της παρ. 2 και στην περ. (3) του εδ. β' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,

4/ Δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περ. (2) του εδ. γ' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 κατάσταση.

(γ) Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Υπηρεσία, για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 20 του ιδίου Διατάγματος (άρθρο 6 παρ. 1 περ. β' Π.Δ. 118/2007).

(δ) Να δηλώνεται ότι:

1/ Γίνονται αποδεκτοί **όλοι οι όροι της παρούσας Διακήρυξης** και Τεχνικής Προδιαγραφής

2/ Ο υποψήφιος εργολάβος αποδέχεται την δυνατότητα της Υπηρεσίας να ακυρώσει τον διαγωνισμό σε οποιοδήποτε στάδιο του, για λόγους που δεν καθιστούν δυνατή την κατακύρωση – εκτέλεση της εργολαβίας και αφορούν αποκλειστικά την Υπηρεσία.

(3) **Καταστατικό ή ΦΕΚ ίδρυσης της εταιρείας καθώς και παραστατικό εκπροσώπησης**, εφόσον οι υποψήφιοι εργολάβοι συμμετέχουν στο διαγωνισμό με εκπρόσωπό τους (άρθρο 6 παρ. 1 περ. γ' σχετικού (γ)).

(4) **Πιστοποιητικό** που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία αποστολής προσφοράς.

(5) Εν ισχύ (ανανεωμένη) **βεβαίωση εγγραφής τους στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο οικείο Νομαρχιακό Μητρώο** στην οποία να επιβεβαιώνεται η δυνατότητα των υποψήφιων εργολάβων (εργοληπτικές επιχειρήσεις ή κοινοπραξίες) να αναλαμβάνουν δημόσια έργα του εν λόγω ύψους προϋπολογισμού (60.000 ευρώ και φυσικά συμφώνως της οικονομικής προσφοράς τους – σχετικός έλεγχος θα εκτελεσθεί κατόπιν της αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών) ως καθορίζεται στα άρθρα του σχετικού (ιε) και συμφώνως ανωτέρω Παραγράφου 3.

(6) Εν ισχύ **πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας** κατά ISO9000 στο πεδίο εφαρμογής του οποίου θα περιέχεται ρητώς η σχεδίαση, η εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη (after sales service) εγκαταστάσεων ηλιακών συστημάτων ή θέρμανσης ή κλιματισμού.

(7) Επίσης να προσκομίσουν **αποδεικτικά στοιχεία** υλοποίησης και ολοκλήρωσης ενός (1) τουλάχιστον ανάλογου έργου δηλαδή:

(α) Εγκατάσταση συστήματος ηλιοθερμίας για την παραγωγή Ζ.Ν.Χ. τουλάχιστον μεσαίας κλίμακας (δηλαδή συνολική χωρητικότητα θερμοδοχείων μεγαλύτερη ή ίση με 3000lt, συνολική επιφάνεια ηλιακών συλλεκτών τουλάχιστον 50 τ.μ., εξαναγκασμένη

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

ροή ηλιοθερμικού υγρού, που να συνεργάζεται με επικουρική μονάδα παραγωγής θερμότητας (σύστημα καυστήρα πετρελαίου/Φ.Α. –λέβητα) και να διαθέτει κεντρική μονάδα αυτομάτου ελέγχου και κυκλοφορίας ηλιοθερμικού υγρού).

(β) Να μην έχουν κηρυχθεί έκπτωτοι για τον εν λόγω αντίστοιχο έργο το οποίο θα πρέπει να ολοκληρώθηκε εντός χρονοδιαγράμματος, εντός του αρχικού προϋπολογισμού και εντός των προδιαγραφών ποιότητας.

(γ) Το αποδεικτικό στοιχείο να είναι βεβαίωση περαίωσης του έργου (όχι μόνο η Σύμβαση ή η Κατακύρωση) όπως για παράδειγμα:

1/ πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής

2/ δήλωση πελάτη-ιδιώτη για ιδιωτικές επιχειρήσεις

στο οποίο να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την αξιολόγηση της κλίμακας του έργου.

(8) **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να δηλώνεται ότι:

(α) Μέχρι και την υποβολή της προσφοράς, οι εταίροι (εναλλακτικά οι διαχειριστές, πρόεδροι και οι διευθύνοντες σύμβουλοι για περιπτώσεις ΕΠΕ, ΟΕ, ΕΕ Ή ΑΕ) δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. (1) του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/07, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας, της δόλιας χρεοκοπίας καθώς επίσης και ότι δεν τελούν σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 6 του ΠΔ 118/07.

(β) Το προσωπικό που θα απασχοληθεί κατά την διάρκεια της εργολαβίας είναι ασφαλισμένο σύμφωνα με την εργατική νομοθεσία και ότι θα καταβληθούν οι αντίστοιχες ασφαλιστικές εισφορές.

(γ) Θα προσκομιστεί με την ανάληψη της εργολαβίας βεβαίωση από τον εργολάβο που θα αφορά προσωπικό που τυχόν θα εργαστεί στη ΣΝΔ, με τα εξής στοιχεία:

1/ Αριθμός μητρώου Ι.Κ.Α.

2/ Α.Μ.Κ.Α.

3/ Αριθμός Ταυτότητας

4/ Εφόσον είναι συνταξιούχοι άλλου ασφαλιστικού φορέα να το

δηλώσουν.

(δ) Θα προσκομίσει με την ανάληψη της εργολαβίας κατάσταση προσωπικού που τυχόν εργαστεί εντός ΣΝΔ , θεωρημένη από την αντίστοιχη Επιθεώρηση Εργασίας.

(ε) Θα προσκομίσει με την ανάληψη της εργολαβίας πίνακα με τα οχήματα καθώς και κατάσταση με τα ονόματα των οδηγών, που θα χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια αυτής. Επιπρόσθετα πρέπει να υποβάλλει για κάθε όχημα αντίγραφο ΚΤΕΟ, ασφαλιστηρίου και πληρωμής Τελών Κυκλοφορίας.

(στ) Ο εργολάβος θα δύναται να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης μετά εγγράφου ενημερώσεως από την ΣΝΔ άμεσα (με προειδοποίηση μίας (1) εργάσιμης ημέρας και οπωσδήποτε όχι σε περισσότερες από δεκαπέντε (15) ημέρες μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης ανάθεσης της εργολαβίας) και θα δύναται να προχωρήσει άμεσα σε έναρξη των εργασιών της εργολαβίας .

(ζ) Ο εργολάβος έλαβε γνώση και αποδέχεται όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής (σχετικό (ιστ)) καθώς και της παρούσης Διακήρυξης.

(9) **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να δηλώνεται ότι:

(α) Ο εργολάβος ευθύνεται για οποιαδήποτε ατύχημα ή ζημία τα οποία τυχόν θα συμβούν στο προσωπικό / υλικά του ή του εργοδότη ή το προσωπικό / υλικά

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

οποιοιδήποτε τρίτου που εργάζεται στην Υπηρεσία κατά την διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών της εργολαβίας και μέχρις παραδόσεως αυτής, εφόσον το ατύχημα ή η ζημία οφείλονται σε υπαιτιότητα του εργολάβου ή των τρίτων που αυτός χρησιμοποιεί.

(β) Ο εργολάβος πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία καθώς και τυχόν άλλα μέτρα που κρίνει ότι επαυξάνουν την ασφάλεια του προσωπικού και των υλικών (Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας κοκ).

(γ) Ο εργολάβος αναλαμβάνει αποκλειστικά την ευθύνη μετά την περάτωση της εργολαβίας και πριν την υπογραφή των πρωτοκόλλων ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής των εργασιών, εντός τριών (3) ημερών να καθαρίσει το χώρο του σημείου εργασίας από κατάλοιπα παντός είδους που παραμένουν ως αποτέλεσμα της δικής του εργασίας και θα μεταφέρει με δικά του μεταφορικά μέσα και έξοδα εκτός ΣΝΔ. Επιπρόσθετα σε περίπτωση ύπαρξης επικίνδυνων αποβλήτων ότι αυτά θα διαχειρισθούν με μέριμνα του εργολάβου και σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία προκειμένου αποφευχθούν κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία και περιβάλλον.

(10) **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να δηλώνεται ότι έχουν λάβει γνώση της διάταξης της παραγράφου 12 του άρθρου 66 του Ν.Δ. 1400/73 περί καταστάσεως Αξιωματικών ότι δε θα χρησιμοποιούν ως άμεσους ή έμμεσους αντιπροσώπους τους, τους μόνιμους στην εφεδρεία Αξιωματικούς ή τους ανακαλούμενους στην ενέργεια μόνιμους στην εφεδρεία Αξιωματικούς για τους οποίους δεν έχει περιέλθει πενταετία από την αποστρατεία τους.

(11) **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να δηλώνεται ότι παραιτείται ρητώς από το δικαίωμα αναθεωρήσεως ή αναπροσαρμογής τιμών για οποιαδήποτε περίπτωση κατά τη διάρκεια της εργολαβίας συμπεριλαμβανόμενης και αυτής της τυχόν παράτασης, καθώς και από το δικαίωμα να προσφύγει σε οποιοδήποτε ένδικο ή εξώδικο μέσο για τους ανωτέρω λόγους.

(12) Ο μειοδότης εργολάβος που του ανατίθεται δημόσια εργολαβία/προμήθεια, υποχρεούται να δηλώνει ρητώς, με **Υπεύθυνη δήλωση** του Ν.1599/86 ότι αποδέχεται το δικαίωμα της Υπηρεσίας να αυξομειώνει την ανάθεση κατά ποσότητα έργου που υπολογίζεται ως ποσοστό 30% επί του ποσού μειοδοσίας της εργολαβίας θέματος, λαμβανομένου υπ' όψιν ότι πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις συμφώνως άρθρου 21 ΠΔ 118/07.

β. «Τεχνική Προσφορά»

Στο φάκελο αυτό θα περιέχονται (εις διπλούν σε δύο (2) ξεχωριστούς υποφακέλους σε έναν εκ των οποίων θα αναγράφεται ευκρινώς ότι είναι ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ του πρωτοτύπου):

(1) Η **Τεχνική Έκθεση** στην οποία θα βασιστεί η εγκατάσταση του συστήματος ηλιοθερμίας καθώς και όλα τα **τεχνικά στοιχεία, περιγραφές και prospectus, εγχειρίδια ή άλλα στοιχεία** που απαιτούνται από την Τεχνική Προδιαγραφή της παρούσας. Υποχρεωτικά, και όχι αποκλειστικά ή περιοριστικά, θα περιλαμβάνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά σε μορφή φυλλαδίου κατασκευαστικού οίκου ή αντίστοιχου εντύπου (όχι απλή δήλωση εκ μέρους του υποψήφιου εργολάβου) των εξής:

(α) ηλιακών συλλεκτών (συμπεριλαμβανόμενου του πιστοποιητικού Solar Keymark από την αντίστοιχη ιστοσελίδα)

(β) θερμοδοχείων

(γ) σωληνώσεων

(δ) θερμομονώσεων

(ε) κυκλοφορητών

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

(στ) μονάδων αυτομάτου ελέγχου

(2) **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία θα δηλώνεται ότι:

(α) Κατέχει τον απαραίτητο υλικοτεχνικό εξοπλισμό, τεχνογνωσία και προσωπικό (σε πλήθος και τεχνογνωσία συμπεριλαμβανόμενων και των υπεργολάβων) ώστε να πραγματοποιήσει:

1/ την εγκατάσταση του συστήματος ηλιοθερμίας συμφώνως των προδιαγραφών/απαιτήσεων που καθορίζονται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)) και του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλει

2/ την συντήρηση του συστήματος ηλιοθερμίας που θα εγκαταστήσει για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών συμφώνως των προδιαγραφών/απαιτήσεων που καθορίζονται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)).

(β) Γίνονται αποδεκτοί όλοι οι όροι της Τεχνικής Προδιαγραφής (σχετικό (ιστ)) καθώς και της Ελληνικής Νομοθεσίας σχετικά με την εγκατάσταση, λειτουργία και ασφάλεια εγκαταστάσεων ηλιοθερμίας, παραγωγής Ζ.Ν.Χ., υδραυλικών εγκαταστάσεων ΖΝΧ αναφέροντας ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

1/ Την Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2010 Β' Έκδοση (2012)

2/ Τις Τεχνικές Οδηγίες Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86 και 2421/86

3/ Την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-01-00 " Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες με ραφή"

4/ Την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-02-00 " Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής"

5/ Την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00 " Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες" 6/

Τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων Κ.ΕΝ.Α.Κ (ΦΕΚ 407/9.4.2010)

7/ Την με αρ. ΔΥΓ2/οικ. 70777/12-7-2012 εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας περί «Πρόληψης της νόσου των λεγεωνάριων»

(3) **Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο** που θα παρέχει κάλυψη έναντι ατυχήματος (ατομικές βλάβες ή και ομαδικό ατύχημα - αστική ευθύνη) που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία. Εναλλακτικά θα υποβάλουν **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να δηλώνουν ρητώς ότι δεσμεύονται να καταθέσουν το ασφαλιστήριο συμβόλαιο μετά την υπογραφή της σχετικής Σύμβασης και οπωσδήποτε πριν την έναρξη των εργασιών.

(4) **Χρονοδιάγραμμα** εκτέλεσης εργασιών και δοκιμών καλής λειτουργίας, το οποίο οπωσδήποτε θα περιλαμβάνει περισσότερες λεπτομέρειες από τα στάδια που περιγράφονται λεπτομερώς στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)) και τους περιορισμούς που αναλύονται σε παράγραφο που ακολουθεί . Το εν λόγω χρονοδιάγραμμα, κατόπιν έγκρισης ή τροποποίησης από την ΣΝΔ μετά από συνεννόηση με τον μειοδότη εργολάβο, θα πρέπει να εφαρμόζεται με ευθύνη του εργολάβου και υπό την επίβλεψη την επιτροπής παρακολούθησης των εργασιών. Για οποιαδήποτε απόκλιση ,προγραμματισμένη ή έκτακτη, εκ μέρους του εργολάβου θα πρέπει να ενημερώνεται η ΣΝΔ εγγράφως.

(5) **Έγγραφο υπογεγραμμένη έγκριση της ΣΝΔ** για την εκτέλεση αφαιρετικών μετατροπών ή/και οικοδομικές εργασίες μικρής κλίμακας σε χώρους εγκατάστασης των συστημάτων. Οι εν λόγω εργασίες θα αποτυπωθούν κατά τη διάρκεια της αυτοψίας, θα προταθούν στο αρμόδιο τμήμα ΔΤΥ της ΣΝΔ επί τόπου (με έγγραφη ειδοποίηση που θα ακολουθήσει) και εν συνεχεία εκ μέρους της ΣΝΔ θα παρασχεθεί στους υποψήφιους εργολάβους η ανωτέρω Έγγραφο Υπογεγραμμένη Έγκριση.

(6) **Πίνακας απαιτούμενης** ετήσιας **συντήρησης**, σε εργασία και ανταλλακτικά, των συστημάτων ηλιοθερμίας (που περιλαμβάνουν το σύνολο των

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

υποσυστημάτων που θα εγκατασταθούν) σε βάθος χρόνου δεκαετίας (να αναφέρεται και πιθανή απαιτούμενη συντήρηση, σε εργασία και ανταλλακτικά, που δεν εκτελείται σε ετήσια βάση αλλά απαιτείται να γίνει σε βάθος δεκαετίας). Σημειώνεται ότι ο πίνακας των ανταλλακτικών θα πρέπει να περιλαμβάνει επαρκή στοιχεία (αναφέροντας ενδεικτικά αλλά όχι και περιοριστικά ή υποχρεωτικά: περιγραφή, κατασκευαστής, Part No κτλ)

Τα δικαιολογητικά ανωτέρω παραγράφων 10.α. και 10.β. υποβάλλονται στους αντίστοιχους φακέλους και θεωρούνται έγκυρα (επί ποινή απορρίψεως) εφόσον είναι είτε **πρωτότυπα**, είτε **επικυρωμένα αντίγραφα των πρωτοτύπων**, είτε **καθαρά και ευανάγνωστα αντίγραφα** των δύο προηγούμενων περιπτώσεων.

γ. «Οικονομική Προσφορά»

Στο φάκελο αυτό θα περιέχονται:

(1) **Η οικονομική προσφορά** στην οποία θα δηλώνεται το συνολικό κόστος του έργου (εγκατάσταση συνόλου συστημάτων που περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)), εκτέλεση δοκιμών, εγγύηση καλής λειτουργίας και συντήρηση)

(2) **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία θα δηλώνεται ότι :

(α) Αποδέχεται ότι η πληρωμή του μειοδότη εργολάβου, που θα υπογράψει την Σύμβαση με την ΣΝΔ, θα καταβληθεί μόνο μετά παράδοσης/περαίωσης του συνόλου του έργου ,όπως περιγράφεται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)), και την υπογραφή των πρωτοκόλλων Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, **ενώ δεν γίνεται να καταβληθεί πληρωμή για μέρος του έργου.**

(β) Κάθε εργασία που θα εκτελεσθεί και κάθε ανταλλακτικό που θα παρασχεθεί (στα πλαίσια ολοκλήρωσης του έργου, της εγγυήσεως καλής εκτέλεσης του της Σύμβασης και του Έργου καθώς και της περιόδου συντήρησης) θα συνοδεύεται από Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (σε εργασία και ανταλλακτικά) διάρκειας όπως αναγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)) αρχόμενης από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της εργασίας.

(γ) Ο εργολάβος θα είναι σε θέση, σε περίπτωση που θα του ζητηθεί εγγράφως από την Υπηρεσία, να παρέχει άμεσα ανταλλακτικά για την αποκατάσταση της οποιασδήποτε βλάβης, το κόστος των οποίων βαρύνουν αυτόν κατά την περίοδο εγγυήσεως και την ΣΝΔ μετά την λήξη της εγγύησης.

(3) Ενδεικτικό ετήσιο κόστος περιοδικής συντήρησης (συμπεριλαμβανομένου κόστους εργασιών και ανταλλακτικών) λαμβάνοντας σαν δεδομένα τις υφιστάμενες τιμές/κόστη εργασιών και ανταλλακτικών.

(4) Κάθε άλλο οικονομικό στοιχείο που απαιτείται από την παρούσα και την Τεχνική Προδιαγραφή ((σχετικό (ιστ)).

11. Το συνοπτικό/ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των εργασιών περιγράφεται στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)). Περιληπτικά αναφέρονται τα εξής βασικά χρονικά όρια/περιορισμοί (επιμέρους προθεσμίες) της εργολαβίας:

α. Έναρξη εργασιών καθορίζεται η επομένη εργάσιμη ημέρα της υπογραφής της Σύμβασης. Το συνολικό χρονικό περιθώριο για την ολοκλήρωση της εργολαβίας και την υπογραφή των πρωτοκόλλων ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής ορίζεται στους δύο (2) ημερολογιακούς μήνες .

β. Τις χρονικές περιόδους **22-24/5** και **29-31/5**, δεν επιτρέπονται τα εξής:

(1) Η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας εντός των εγκαταστάσεων της ΣΝΔ

(2) Η μη διαθεσιμότητα Ζ.Ν.Χ. σε οποιαδήποτε από τις δύο (2) πτέρυγες του κτιρίου ενδιαίτησεων της ΣΝΔ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

(3) Η παραμονή εξοπλισμού του εργολάβου ή υλικών προς εγκατάσταση ή απόρριψη στην περιοχή έμπροσθεν και πλευρικής του κτιρίου ενδειαίτησεων (επιτρέπεται στην περιοχή όπισθεν του κτιρίου και σε άλλους χώρους κατόπιν έγκρισης της ΣΝΔ .

(4) Η διατήρηση εσωτερικών χώρων του κτιρίου που χρησιμοποιούνται από τους ενδειαίουντες σε κατάσταση μη λειτουργική/ασφαλής ή ακόμη κα μη αποδεκτή σε θέματα εμφάνισης από την ΣΝΔ (πχ διάνοιξη οπών όδευσης σωληνώσεων χωρίς να έχει ολοκληρωθεί η όδευση σφράγιση αυτών)

γ. Η προσωρινή αδυναμία παροχής Ζ.Ν.Χ. για την εκτέλεση εργασιών μετατροπών σωληνώσεων κτλ δεν θα είναι ταυτόχρονη και για τις δύο πτέρυγες.

δ. Εντός του χρονικού περιθωρίου του ενός (1) μηνός και είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών, από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής Σύμβασης, ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει τις εργασίες και να έχει παραδώσει το έργο για χρήση (συμπεριλαμβανομένης της αποκομιδής των άχρηστων υλικών και της αποκατάστασης των υπόλοιπων συστημάτων ως είχαν και εργασιών οικοδομικής φύσεως και (καθαιρέσεις τοιχίων κτλ)) . Κατά το χρονικό διάστημα των υπόλοιπων δέκα (10) ημερολογιακών ημερών θα εκτελεσθούν οι δοκιμές καλής λειτουργίας και απόδοσης της εγκατάστασης όπως αυτές περιγράφονται λεπτομερέστερα στην Τεχνική Προδιαγραφή από την επιτροπή παραλαβής.

ε. Τα ανωτέρω χρονικά όρια /περιθώρια παράδοσης του έργου και εκτέλεσης των δοκιμών θα οριστικοποιηθούν βάσει της ημερομηνίας υπογραφής της Σύμβασης.

12. Ο εργολάβος πέρα από τις υποχρεώσεις του για την συμμόρφωση του προς τους όρους της παρούσης Διακήρυξης καθώς και της Τεχνικής Προδιαγραφής, οφείλει να εκτελέσει την εργολαβία, σύμφωνα προς τους καλώς εννοούμενους βασικούς κανόνες ορθής τεχνικής και πρακτικής, συμμορφούμενος προς τις οδηγίες των εκπροσώπων του εργοδότη.

13. Δεδομένου ότι η εργολαβία εκτελείται εντός Ναυτικής περιοχής, ο εργολάβος και το προσωπικό του, θα υπόκειντο στις αστυνομικές, λιμενικές και λοιπές διατάξεις του Πολεμικού Ναυτικού, υποχρεούμενοι να συμμορφώνονται προς τους κανονισμούς της Ναυτικής Υπηρεσίας.

14. Υπόδειξη στον εργολάβο επιπρόσθετων μέτρων ασφαλείας μπορεί να γίνεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας ΣΝΔ και από την επιτροπή παρακολούθησης της εργολαβίας, οι οποίοι έχουν το δικαίωμα αναστολής ή διακοπής των εργασιών, σε περίπτωση πλημμελούς ή αντικανονικής εφαρμογής αυτών. Ο χρόνος αναστολής ή διακοπής των εργασιών δεν θα επιτρέπει στον εργολάβο να διαφοροποιεί μονομερώς τον προγραμματισμό/χρονοδιάγραμμα της εργολαβίας χωρίς την σύμφωνη γνώμη της ΣΝΔ.

15. Διακίνηση αντικειμένου: Εφόσον και σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή, απαιτηθεί η διακίνηση αντικειμένου από τις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας στις εγκαταστάσεις του εργολάβου και αντίστροφα, αυτή πραγματοποιείται με φροντίδα και έξοδα του εργολάβου, της Υπηρεσίας υποχρεούμενης να εκδώσει άδεια εξαγωγής και άδεια διελεύσεως των πλωτών ή χερσαίων μέσων μεταφοράς του εργολάβου. Ειδικότερα:

α. Για την εισαγωγή των Αντικειμένων

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

Για την εισαγωγή των αντικειμένων (υλικών, εργαλείων μηχανημάτων) ο εργολάβος οφείλει να παραδίδει σε τρία (3) αντίγραφα, στο φυλάκιο εισόδου, δελτίο αποστολής ή άλλο έγκυρο συνοδευτικό έντυπο της εταιρείας, στο οποίο θα αναγράφονται:

- (1) Το είδος και η ποσότητα των αντικειμένων.
- (2) Προορισμός Υπηρεσία που θα χρησιμοποιηθούν.
- (3) Αριθμός αναθέσεως της σχετικής εργασίας (FAX ή έγγραφο).
- (4) Αριθμός αυτοκινήτου και στοιχεία οδηγού.

Μετά τον σχετικό έλεγχο, θα θεωρούνται και τα τρία (3) αντίγραφα, εκ των οποίου το ένα (1), θα κρατείται στο φυλάκιο εισόδου, το δεύτερο (2) θα παραδίδεται στο Τμήμα αναθέσεως της εργασίας και το τρίτο (3) θα παραμένει στον εργολάβο.

β. Εξαγωγή Αντικειμένων

Για την εξαγωγή των αντικειμένων ο εργολάβος θα υποβάλλει από την προηγούμενη μέρα, στο Τμήμα αναθέσεως εργασιών, πίνακα στον οποίο θα αναγράφονται:

- (1) Το είδος και η ποσότητα των αντικειμένων που πρόκειται να εξαχθούν.
- (2) Η υπηρεσία από όπου προέρχονται.
- (3) Δελτίο Αποστολής με το οποίο έχουν εισαχθεί.
- (4) Αριθμός κυκλοφορίας αυτοκινήτου και στοιχεία οδηγού.

Στη συνέχεια, το Τμήμα αναθέσεως θα εκδίδει υπηρεσιακό έντυπο (δελτίο εισακτέων ή επανεισακτέων υλικών) το οποίο θα παραδίδεται από τον εργολάβο στο φυλάκιο εξόδου.

Σημείωση: Η φόρτωση των προς εξαγωγή αντικειμένων θα γίνεται παρουσία αρμοδίων που θα ορίζονται κατά περίπτωση από την Υπηρεσία. Επισημαίνεται ότι η διακίνηση των αντικειμένων θα γίνεται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

16. Διακίνηση προσωπικού: Μετά την υπογραφή της συμβάσεως ο εργολάβος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία πίνακα του προσωπικού του, το οποίο προβλέπεται με οποιοδήποτε τρόπο να εργαστεί στην περιοχή ΣΝΔ. Το ανωτέρω προσωπικό θα εφοδιασθεί με σχετικές άδειες εισόδου, ενώ η μεταφορά του προσωπικού αυτού από την Ναυτική περιοχή στις εγκαταστάσεις του εργολάβου και αντίστροφα θα εκτελείται με φροντίδα και έξοδα του εργολάβου. Στη περίπτωση που ο εργολάβος απασχολήσει αλλοδαπό εργατικό προσωπικό, δεσμεύεται σύμφωνα με τις διατάξεις της υφιστάμενης νομοθεσίας και ειδικότερα των ΑΝ. 376/36 και Ν. 2910/01, ότι το προσωπικό αυτό θα ευρίσκεται νόμιμα στη χώρα και θα εισέρχεται εντός της απαγορευμένης ζώνης των Ναυτικών οχυρών, κατόπιν εγκρίσεως της αρμόδιας Ναυτικής αρχής / διοικήσεως, αφού υποβληθεί και εγκριθεί έγκαιρα το σχετικό αίτημα με τα απαραίτητα στοιχεία του αλλοδαπού προσωπικού. Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για την έκδοση άδειας εισόδου αλλοδαπού εργατικού προσωπικού σε εγκαταστάσεις του ΠΝ υφίσταται τυποποιημένη χρονική καθυστέρηση είκοσι (20) ημερών από την αρμόδια υπηρεσία του ΠΝ.

17. Ο εργολάβος υποχρεούται κατά την αποχώρησή του από το χώρο, στον οποίο εκτελεί κάθε φορά τις εργασίες εργολαβίας, να έχει μεριμνήσει για την τακτοποίηση του ,αποδίδοντάς του την τάξη και την λειτουργικότητα που είχε κατά το χρόνο άφιξης του συνεργείου προς εκτέλεση εργασιών.

18. Η ανέγερση ικριωμάτων ή χρήση γερανοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος ή χρήση κατάλληλου αναβατορίου σε οιονδήποτε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο της ΣΝΔ αποτελεί υποχρέωση του εργολάβου όπως και όλες οι βοηθητικές εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

19. Κάθε υποψήφιος Εργολήπτης / Πάροχος Υπηρεσιών μπορεί να αποκλείεται από τη συμμετοχή στη σύμβαση όταν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα συναφές με το αντικείμενο της διαγωνιστικής διαδικασίας ή σε σχέση με την επαγγελματική του ιδιότητα που αποδεδειγμένα διαπιστώθηκε με οποιοδήποτε μέσο διαθέτει η αναθέτουσα αρχή, όπως προβλέπεται στο άρθρο 43, παράγραφος 2, εδάφιο δ, σχετικού (β).

20. Θα πρέπει να παρέχεται Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης των εργασιών (συντήρησης ή επισκευής) καθώς και Εγγύηση των χρησιμοποιούμενων ανταλλακτικών (αναλωσίμων και μη) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην Τεχνική Προδιαγραφή (σχετικό (ιστ)), αρχομένης από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της εργολαβίας και περαίωσης του έργου. Σε περίπτωση αντικατάστασης ανταλλακτικών /εξαρτημάτων/ συσκευών/ μηχανημάτων στα πλαίσια εγγυήσεως το νέο ανταλλακτικό/εξάρτημα/συσκευή/μηχάνημα θα πρέπει να είναι καινούριο και όχι μεταχειρισμένο και η εγγύηση αυτόματα ανανεώνεται για χρονικό διάστημα ίδιο με το αντικατασταθέν ανταλλακτικό/εξάρτημα/συσκευή/μηχάνημα και συμφώνως Τεχνικής Προδιαγραφής (σχετικό (ιστ)). Λοιπά στοιχεία περί Καλής Εκτέλεσης Εργασιών και Εγγύησης προϊόντων/ανταλλακτικών ως αυτά περιγράφονται στην ισχύουσα ελληνική νομοθεσία.

21. Σας γνωρίζεται ότι στην οικονομική σας προσφορά θα πρέπει:

α. Να συμπεριλαμβάνονται οι προβλεπόμενες υπέρ του δημοσίου κρατήσεις (8% φόρος εισοδήματος (για νομικά πρόσωπα) σύμφωνα με το άρθρο 24 του Ν. 2198/94 και 20% (για φυσικά πρόσωπα) σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν.4172/13.)

β. Να μην εμπεριέχεται ο ΦΠΑ .

22. Οικονομικές προσφορές

α. Θα είναι διάρκειας τουλάχιστον τεσσάρων (4) μηνών ενώ ο εργολάβος δεσμεύεται για την διατήρηση αυτών χωρίς αναπροσαρμογή έως και την περαίωση της εργολαβίας. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο απορρίπτεται. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών, εφόσον τούτο ζητηθεί από την Υπηρεσία πριν από τη λήξη της. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαγωνιστικής διαδικασίας υποχρεωτικά ματαιώνονται, εκτός εάν η Υπηρεσία κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα ότι η συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον.

β. Οι τιμές των προσφορών, θα δοθούν σε ευρώ, χωρίς Φ.Π.Α. Η στρογγυλοποίηση θα γίνεται μέχρι και το δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

γ. Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια της ισχύος της προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της προσφοράς οι προμηθευτές δεν δικαιούνται κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους , να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών.

δ. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση της κανονικότητας ή μη των προσφερόμενων τιμών, οι δε υποψήφιοι προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.

ε. Εάν στο διαγωνισμό οι προσφερόμενες τιμές είναι υπερβολικά χαμηλές, θα

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

εξετάζονται λεπτομερώς οι προσφορές πριν την έκδοση απόφασης κατακύρωσης.

23. Σε οποιαδήποτε περίπτωση δεν αναγράφεται τιμή σε υλικά ή υπηρεσίες που αναφέρονται στην προσφορά, θεωρείται ότι αυτά προσφέρονται δωρεάν. Οτιδήποτε επιπλέον έξοδα προκύψουν, βαρύνουν τον εργολάβο. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν υλικά ή εκτελεσθούν εργασίες ανώτερης από των προδιαγραφών ποιότητας και μεγαλύτερου κόστους το επιπλέον κόστος θα βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο.

24. Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του εργολάβου, προς τις υποχρεώσεις του σχετικά με τους χρόνους εκτέλεσεως και παραδόσεως της εργολαβίας ή των επί μέρους εργασιών, σύμφωνα προς τις Τεχνικές Περιγραφές, εφαρμόζονται κατ' αναλογία τα εις τα άρθρα 32 και 34 του σχετικού (γ) και τα άρθρα 49 και 61 του σχετικού (ιβ). Για κάθε παράβαση όρων ή όρου της συμβάσεως, ο εργολάβος κατ' αρχήν θα υπόκειται σε έγγραφη παρατήρηση (όχληση) και στην συνέχεια σε επιβολή ποινικής ρήτρας ποσού που ορίζεται μετά απόφαση του αρμοδίου οργάνου του Π.Ν. μετά από πρόταση της απολαμβάνουσας την εργολαβία υπηρεσίας και των σχετικών διατάξεων της ελληνικής νομοθεσίας. Σε περιπτώσεις συνεχίσεως των παραβάσεων εκ μέρους του εργολάβου, η Υπηρεσία κρίνει και αποφασίζει για την κήρυξη του ως εκπτώτου, σύμφωνα με τις διατάξεις ανωτέρω σχετικών (γ) και (ιβ).

25. Καθόσον ο χρόνος αποπεράτωσης του έργου έχει ιδιαίτερη σημασία για την ΣΝΔ ορίζονται ως καταληκτικές ημερομηνίες ολοκλήρωσης των εργασιών, έναρξης των δοκιμών παραλαβής και παραλαβής του έργου ως πλήρως λειτουργικό ως προκύπτουν από το χρονοδιάγραμμα ανωτέρω Παραγράφου 11.. Ουδεμία παράταση της προθεσμίας παράτασης της παραλαβής του έργου δεν είναι αποδεκτή πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Σχετικά με τις προθεσμίες και τις παρατάσεις που αφορούν την ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου ισχύουν τα οριζόμενα σε σχετικά (γ) και (ιβ) εφόσον αυτά δεν αντιτίθενται στα καθοριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη, Τεχνική Προδιαγραφή και την Σύμβαση που θα συναφθεί. Η ΣΝΔ δεν υποχρεούται σε καμία περίπτωση να εγκρίνει παράταση των προθεσμιών παράτασης του έργου πλην της περίπτωσης ανωτέρας βίας και οπωσδήποτε κατόπιν υποβολής σχετικής όχλησης από τον εργολάβο τουλάχιστον πέντε (5) εργασίμων ημερών προ της λήξης έκαστης προθεσμίας.

26. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος εργολάβος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση έργου, τότε θα πρέπει να υποβάλει **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν.1599/86 στην οποία να αναγράφονται τα εξής:

- α. Η επωνυμία του υπεργολάβου
- β. Η περιγραφή του τμήματος του έργου που προτίθεται ο υποψήφιος εργολάβος να αναθέσει σε υπεργολάβο
- γ. Η ημερομηνία υπογραφής της δήλωσης συνεργασίας
- δ. Η υποχρέωση για προσκόμιση αντιγράφου της δήλωσης συνεργασίας σε περίπτωση ανάληψης του έργου

Σε κάθε περίπτωση αποκλείεται στον εργολάβο η εκχώρηση των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων του, εν' όλο ή εν' μέρει, όπως καθορίζονται στη Διακήρυξη και στην Τεχνική Προδιαγραφή. Η ανάθεση συγκεκριμένου έργου σε υπεργολάβους δεν θεωρείται μεταβίβαση και οπωσδήποτε η ευθύνη παραμένει στον εργολάβο για τις εργασίες αυτής.

27. Ο μειοδότης εργολάβος θα προσκομίσει με την ανάθεση της εργολαβίας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης** ύψους 5% επί της τιμής μειοδοσίας (άνευ ΦΠΑ) η οποία θα επιστραφεί κατόπιν υποβολής εγγράφου αιτήματος του εργολάβου προς το αρμόδιο τμήμα της ΣΝΔ (ΔΤΥ) οπωσδήποτε μετά την οριστική εκπνοή του συμβατικού

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΕΠΕΙΓΟΝ**

χρόνου περαίωσης της εργολαβίας και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Η διάρκεια της εγγυητικής επιστολής θα είναι τουλάχιστον έξι μηνών. Περιεχόμενο και λοιπά στοιχεία των εγγυητικών επιστολών καθώς και λεπτομέρειες κατάθεσης και επιστροφής των κτλ. ως ισχύουν στις διατάξεις του άρθρου 25 του σχετικού (Υ).

28. Ο μειοδότης εργολάβος θα προσκομίσει με την ανάθεση της εργολαβίας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας του Έργου** ύψους 5% επί της τιμής μειοδοσίας (άνευ ΦΠΑ) η οποία θα επιστραφεί κατόπιν υποβολής εγγράφου αιτήματος του εργολάβου προς το αρμόδιο τμήμα της ΣΝΔ (ΔΤΥ) οπωσδήποτε μετά την λήξη της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και εφόσον δεν εκκρεμούν αξιώσεις εγγυήσεως από πλευράς ΣΝΔ (Warranty Claims). Η διάρκεια της εγγυητικής επιστολής θα είναι τουλάχιστον πέντε ετών . Περιεχόμενο και λοιπά στοιχεία των εγγυητικών επιστολών καθώς και λεπτομέρειες κατάθεσης και επιστροφής των κτλ. ως ισχύουν στις διατάξεις του άρθρου 25 του σχετικού (Υ).

29. Οποιαδήποτε ένσταση που αφορά την διαγωνιστική διαδικασία (τεχνική προδιαγραφή, διακήρυξη, διενέργεια, ανάθεση κλπ) θα εξετάζεται εφόσον υποβάλλεται συνοδευόμενη με αποδεικτικό παραβόλου, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 6 του άρθρου 15 του σχετικού (Υ) και θα αναγράφεται ρητά στην ένσταση η συγκεκριμένη παράγραφος του παραπάνω άρθρου με βάση την οποία ασκείται.

30. Γενικώς για όλες τις διαδικασίες που δεν καταγράφονται ρητώς στην παρούσα Διακήρυξη και την Τεχνική Προδιαγραφή ισχύουν πρωτίστως τα προβλεπόμενα σε σχετικό (Υ).

31. Παρακαλούμε όπως για την συμμετοχή σας στον Π.Μ.Δ. μας γνωρίσετε μέσω τηλεομοιοτυπίας σε τμήμα ΔΤΥ/ΣΝΔ (αριθ. φαξ.: 210-4581321) στοιχεία εκπροσώπων σας (ονοματεπώνυμο – αριθμός ταυτότητας – αριθμός κυκλοφορίας οχήματος) τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν την είσοδο σας στη ΣΝΔ , προκειμένου εκδοθεί άδεια εισόδου. Σε περίπτωση εκπροσώπησης από αλλοδαπής καταγωγής προσωπικό δεν είναι δυνατή η έγκαιρη έκδοση άδειας εισόδου για τους λόγους που προαναφέρονται σε ανωτέρω Παράγραφο 16.

Υποναύαρχος Γ. Λεβέντης ΠΝ

Διοικητής ΣΝΔ

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (Ζ.Ν.Χ.)
ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΕΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΣΝΔ**

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτούμενες εργασίες/προδιαγραφές υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης συστήματος ηλιοθερμίας παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης (Ζ.Ν.Χ.) στο κτίριο ενδιαιτήσεων Ναυτικών Δοκίμων.

2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ/ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Οι υποψήφιοι εργολήπτες υποχρεούνται να:

α. Επισκεφθούν τις εγκαταστάσεις της ΣΝΔ προ παράδοσης των οικονομικών προσφορών (με ποινή αποκλεισμού) προκειμένου να λάβουν γνώση:

- (1) Της υφιστάμενης εγκατάστασης.
- (2) Των χωροταξικών απαιτήσεων /περιορισμών.
- (3) Λοιπών στοιχείων που κρίνονται απαραίτητα για την σύνταξη της προσφοράς τους.

β. Συμμορφώνονται κατά την σύνταξη των τεχνικών προσφορών τους με τους εξής κανονισμούς:

(1) Την Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2010 Β΄ Έκδοση (2012).

(2) Την Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86.

(3) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-01-00 “ Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής”.

(4) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-02-00 “ Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής”.

(5) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00 “ Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες”

(6) ΚΕΝΑΚ (ΦΕΚ ΦΕΚ 407/9.4.2010).

(7) Την με αρ. ΔΥΓ2/οικ. 70777/12-7-2012 εγκύκλιο Υπουργείου Υγείας περί «Πρόληψης της νόσου των λεγεωνάριων».

(8) Όλα τα διεθνή πρότυπα EN, IEC, VDE κλπ., όπου δεν καλύπτει η Ελληνική Νομοθεσία.

γ. Χρησιμοποιήσουν υλικά τα οποία θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους θα πρέπει να είναι κατάλληλα πιστοποιημένος για το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001. Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα πρέπει να παραδοθούν από τον μειοδότη εργολήπτη πριν την υπογραφή της σύμβασης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

Ανήκει στο Φ. 604.4/08/0645/Σ.522/14-05-15/ΣΝΔ

δ. Συμπεριλαμβάνουν στο κόστος του έργου στην οικονομική προσφορά τους:

(1) Την εκπόνηση Τεχνικής Μελέτης του προς εγκατάσταση συστήματος.

(2) Τα νέα προς εγκατάσταση υλικά και την μεταφορά τους στον χώρο του έργου.

(3) Το κόστος εξάρμωσης και μεταφοράς σε χώρο εκτός του στρατοπέδου της ΣΝΔ όλων των εγκατεστημένων συστημάτων/υλικών τα οποία θα χρειαστεί να εξαρμοσθούν για να καταστεί εφικτή η εγκατάσταση του συστήματος ηλιοθερμίας συμφώνως σχεδιασμού του εργολάβου και εγκρίσεως ΣΝΔ. Η ΣΝΔ διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον εργολάβο την παραλαβή και αποκομιδή τους εκτός στρατοπέδου της ΣΝΔ.

(4) Την εξάρμωση, κοπή και απομάκρυνση των παλαιών δεξαμενών πετρελαίου, που είναι σε αχρηστία, καθώς και των τεσσάρων (4) θερμοδοχείων που θα αντικατασταθούν με νέα, συμφώνως σχεδιασμού του εργολάβου και εγκρίσεως ΣΝΔ, εξασφαλίζοντας καταλλήλως την τήρηση των διατάξεων ασφαλείας για την εκτέλεση συναφών εργασιών. Τα προκύπτοντα υλικά θα καθορισθεί προ ολοκλήρωσης της εργολαβίας εάν θα παραληφθούν προς αποκομιδή από τον εργολάβο ή θα παραμείνουν στις εγκαταστάσεις της ΣΝΔ. Τυχόν καθαιρέσεις τοίχων, μετατοπίσεις σωληνώσεων κλπ που θα απαιτηθούν, θα πραγματοποιηθούν και θα αποκατασταθούν από τον ίδιο.

(5) Την εκτέλεση δοκιμών μέχρι ικανοποιητικής λειτουργίας και παράδοσης του έργου. Η διαδικασία δοκιμών περιγράφεται σε επόμενο πεδίο της παρούσης.

(6) Όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών αναφέροντας ενδεικτικά (χωρίς να αποκλείεται η απαίτηση επιπλέον εξοπλισμού κατά κρίση του εργολάβου η οποία προκύπτει κατόπιν της αυτοψίας του χώρου)

(α) Ικριώματα – σκάλες.

(β) Μέσα μεταφοράς/ανύψωσης.

(7) Το κόστος συντήρησης της εγκατάστασης ως περιγράφεται σε επόμενη παράγραφο.

ε. Υποβάλουν εγγράφως στην Διεύθυνση Τεχνικής Υποστήριξης ΣΝΔ τις απαιτήσεις σε αφαιρετικές μετατροπές στους χώρους εγκατάστασης των συστημάτων (εξαρμόσεις υφιστάμενων συστημάτων/υλικών όπως δεξαμενές πετρελαίου, παλαιά θερμοδοχεία κτλ) ή/και οικοδομικές εργασίες μικρής κλίμακας (πχ μερική καθαίρεση τοιχοποιίας και ανακατασκευή αυτής προκειμένου καταστεί δυνατή η εξάρμωση και εξαγωγή από τους χώρους εγκατάστασης των διάφορων συστημάτων) σε προγενέστερη ημερομηνία από την ημερομηνία παράδοσης των φακέλων των οικονομικών προσφορών τους, στους οποίους θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται έγγραφη έγκριση της ΣΝΔ για εκτέλεση των ανωτέρω μετατροπών/εργασιών. **Οι εν λόγω εργασίες θα πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά καθώς και να γίνεται αναφορά στις ΕΤΕΠ (αναγνωρισμένες συμφώνως ΦΕΚ 2221/ Β'/20-7-2012) συμφώνως των οποίων θα εκτελεσθούν.** Κατά την εκτέλεση της αυτοψίας από τους υποψήφιους εργολάβους θα πρέπει να ζητηθεί από το προσωπικό της ΣΝΔ να τους υποδείξει τις μέγιστες (σε έκταση) αποδεκτές οικοδομικές εργασίες σε κτιριακές εγκαταστάσεις καθώς και τον τρόπο εκτέλεσης αποκατάστασης αυτών

. Κατόπιν των ανωτέρω εξυπακούεται η απαίτηση έγκαιρης εκτέλεσης της αυτοψίας των χώρων και υποβολής σχετικών απαιτήσεων.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Ζ.Ν.Χ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΕΩΝ Ν.ΔΟΚΙΜΩΝ

α. Στο κτίριο ευρίσκονται εγκατεστημένα δύο (2) ανεξάρτητα συστήματα παραγωγής Ζ.Ν.Χ. τα οποία εξυπηρετούν τις δύο (2) ανεξάρτητες πτέρυγες του κτιρίου. (Βόρεια και Νότια)

β. Κάθε ανεξάρτητο σύστημα αποτελείται από τα εξής υποσυστήματα τα οποία ευρίσκονται εγκατεστημένα σε δύο λεβητοστάσια:

(1) Έναν καυστήρα φυσικού αερίου μετά συνεργαζόμενου λέβητα παραγωγής θερμού ύδατος θερμιδικής ισχύος:

(α) 400.000kcal για την Β. Πτέρυγα.

(β) 500.000kcal για την Ν. Πτέρυγα.

(2) Δύο boiler (θερμοδοχεία - ταμιευτήρες θερμότητας) χωρητικότητας 2000 lt έκαστο.

(3) Έναν κυκλοφορητή για την επανακυκλοφορία του θερμού ύδατος επανακυκλοφορίας μεταξύ λέβητα και θερμοδοχείων.

(4) Σύστημα επανακυκλοφορίας του Ζ.Ν.Χ. στους κόμβους των καταναλώσεων με τον ανάλογο κυκλοφορητή.

(5) Κάθε ανεξάρτητο (ανά πτέρυγα) σύστημα παραγωγής Ζ.Ν.Χ εξυπηρετεί:

(α) Β. Πτέρυγα: Τριάντα (30) ντουζιέρες και πενήντα ένα (51) νιπτήρες.

(β) Ν. Πτέρυγα: Πενήντα πέντε (55) ντουζιέρες και ενενήντα τρεις (93) νιπτήρες.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ/ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ/ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α. Το έργο αφορά την εγκατάσταση στο κτίριο ενδιαιτήσεων Ν. Δοκίμων συστήματος ηλιοθερμίας, το οποίο θα αποτελείται από δύο (2) ξεχωριστά επιμέρους συστήματα όχι όμοια μεταξύ τους, ανά πτέρυγα του κτιρίου, για την παραγωγή Ζ.Ν.Χ.

β. Οι υποψήφιοι εργολάβοι στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλάβουν **Τεχνική Έκθεση** (μελέτη) σχετικά με την απόδοση και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του ηλιοθερμικού συστήματος.

γ. Η εν λόγω Τεχνική Έκθεση θα πρέπει να:

(1) Έχει ως δεδομένα/ απαιτήσεις τα εξής:

(α) Το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να εξυπηρετεί τις απαιτήσεις σε Ζ.Ν.Χ. τριακοσίων εξήντα (360) χρηστών .

(β) Το ελάχιστο ποσοστό ηλιακού μεριδίου σε ετήσια βάση θα πρέπει να είναι 60% όπως καθορίζεται στην Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701/2010 Β' Έκδοση (2012, σελ 118). Εάν αυτό δεν είναι εφικτό λόγω περιορισμού του εξοπλισμού, ο οποίος θα προσδιορισθεί παρακάτω, τότε πρέπει να γίνει ο υπολογισμός του ποσοστού αυτού.

(γ) Η θερμοκρασία του Ζ.Ν.Χ. κατ ελάχιστο θα πρέπει να λαμβάνεται ως 45 °C όπως καθορίζεται στην Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701/2010 Β' Έκδοση (2012, σελ 30).

(δ) Η θερμοκρασία του νερού του δικτύου παροχής θα πρέπει να λαμβάνεται συμφώνως πίνακα 2.6 (σελ 33) Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701/2010 Β' Έκδοση (2012).

(ε) Η μέση ημερήσια κατανάλωση Ζ.Ν.Χ. ανά άτομο είναι κατ ελάχιστον 50lt ως συμφώνως πίνακα 2.5 (σελ. 31) Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701/2010 Β' Έκδοση (2012).

(στ) Η κατανάλωση του Ζ.Ν.Χ. δεν μοιράζεται ομοιόμορφα ή αναλογικώς στο εικοσιτετράωρο άλλα παρουσιάζει καταναλώσεις αιχμής (λόγω εκτέλεσης λουτρού τις απογευματινές ώρες καθώς και ανάγκες για ατομική υγιεινή τις πρωινές ώρες) σε δύο χρονικές περιόδους με μέγιστη εκτιμώμενη κατανάλωση Ζ.Ν.Χ θερμοκρασίας 55 °C ανά πτέρυγα για θερμοκρασία νερού ύδρευσης 20°C:

- 1/ Πρωινές ώρες 0650- 0705
 - α/ Β. Πτέρυγα: 1300 lt
 - β/ Ν. Πτέρυγα: 2400 lt
- 2/ Απογευματινές ώρες 1725-1745
 - α/ Β. Πτέρυγα: 3100 lt
 - β/ Ν. Πτέρυγα: 5700 lt

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 1. Οι ανωτέρω ποσότητες αφορούν τη χρήση Ζ.Ν.Χ. από τον μέγιστο δυνατό αριθμό ενδιαituούντων στο εν λόγω κτίριο και η Τεχνική Έκθεση πρέπει να αφορά τον σχεδιασμό συστήματος που να μπορεί να καλύψει εν λόγω ανάγκες με ποινή απόρριψης του έργου.

2. Η θερμοκρασία του Ζ.Ν.Χ. στους 55 °C για τον σχεδιασμό του συστήματος είναι ενδεικτική και απλώς παρατίθεται για να δηλώσει το μέγεθος των μέγιστων εκτιμώμενων απαιτήσεων σε Ζ.Ν.Χ συναρτήσει της θερμοκρασία αυτού. Για περαιτέρω διευκρινήσεις μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ΔΤΥ/ΣΝΔ (τηλ: 210 4581321)

(ζ) Ότι τα απαιτούμενα θερμοδοχεία (ταμειυτήρες) θα πρέπει να τοποθετηθούν στα υφιστάμενα λεβητοστάσια συμφώνως της τεχνικής μελέτης των υποψήφιων εργολάβων η οποία θα λαμβάνει υπόψη τα δεδομένα της εν λόγω Τεχνικής Προδιαγραφής.

(η) Τυχόν χωροταξικές (σχετικά με την εγκατάσταση ,προσανατολισμό κτλ) ιδιαιτερότητες /περιορισμούς που θα προκύψουν από την αυτοψία στον χώρο εγκατάστασης των ηλιακών συλλεκτών.

(θ) Στοιχεία περιβαλλοντολογικών συνθηκών πιστοποιημένα από κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς σχετικά με συνθήκες ηλιοφάνειας, σχετικής υγρασίας και γενικά οποιοδήποτε άλλον παράγοντα μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του συστήματος εν γένει.

(ι) Τους καλοκαιρινούς μήνες (Ιούλιο και Αύγουστο) λόγω απουσίας Ν. Δοκίμων, σχεδόν μηδενίζεται η χρήση Ζ.Ν.Χ για χρονικό διάστημα περί των σαράντα (40) ημερών. Το ίδιο συμβαίνει κατά τις προγραμματισμένες αργίες της Πρωτοχρονιάς και του Πάσχα για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) και οκτώ (8) ημερών αντίστοιχα. Συνεπώς:

1/ Ο σχεδιασμός του συστήματος (πχ κλίση ηλιακών συλλεκτών) θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πρωτεύουσα απαίτηση απόδοσης του συστήματος κατά την χειμερινή περίοδο.

2/ **Θα πρέπει να προταθεί και να προβλεφθεί στο κόστος** (θα συμπεριλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά/κόστος υλικών της εγκατάστασης) της εργολαβίας μεθοδολογία (και υλοποίηση αυτής) προστασίας του συστήματος λόγω στασιμότητας/μη χρήσης του (πχ από πρόκληση υπερθέρμανσης) κατά τις περιόδους απουσίας των Ν. Δοκίμων ή λόγω βλάβης στο σύστημα επανακυκλοφορίας (μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη στασιμότητα) με την χρήση κατάλληλων καλυμμάτων των ηλιακών συλλεκτών, ή άλλη αποδοτική μέθοδο όπως σύστημα απορροής, καθώς και κατάλληλο εξοπλισμό/εξαρτήματα των εγκατεστημένων σωληνώσεων. Τα υλικά που θα υλοποιούν την εν λόγω μεθοδολογία θα πρέπει να έχουν εγγύηση τουλάχιστον δέκα (10) ετών. Επίσης η εφαρμογή της εν λόγω μεθόδου δεν θα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις (θα συμπεριληφθεί σχετική εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΤΥ) και εξοπλισμό που δεν περιλαμβάνεται στην εργολαβία.

(ια) Την εγκατάσταση επαρκούς χωρητικότητας δοχείων διαστολών ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία του συστήματος (συστολές – διαστολές) λαμβάνοντας υπόψη την ανωτέρω παράγραφο 4.γ.1.ι

(ιβ) Την εξασφάλιση Ζ.Ν.Χ. κατά τις περιόδους ζήτησης αιχμής που περιγράφονται σε ανωτέρω παράγραφο 4.γ.1.στ. με συνδυασμό χρήσης της ηλιοθερμίας και του επικουρικού συστήματος παραγωγής Ζ.Ν.Χ. με χρήση κατάλληλων διατάξεων-αυτοματισμών.

(ιγ) Την εξασφάλιση προστασίας έναντι ανάπτυξης της νόσου των λεγεωνάριων συμφώνως εγκυκλίου 2.β.7. με χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας (πχ περιοδική θέρμανση του αποθηκευμένου Ζ.Ν.Χ. σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 65°C).

(2) Έχει ως αποτελέσματα τουλάχιστον τα εξής (με ποινή αποκλεισμού):

(α) Τη διαστασιολόγηση των ηλιακών συλλεκτών ανά πτέρυγα:

Οι ηλιακοί συλλέκτες θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές και τις ποσότητες που αναφέρονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Περιγραφή	Απαίτηση
1	Τύπος	Επίπεδος επιλεκτικός ηλιακός συλλέκτης με απορροφητική επιφάνεια από χαλκό και χάλκινους σωλήνες συγκολλημένους με laser ή αντίστοιχη μέθοδο
2	Διασφάλιση ποιότητας	Πιστοποιητικό κατά ISO 9000 σε ισχύ στο πεδίο εφαρμογής του οποίου θα περιέχεται ρητώς η παραγωγή και η τεχνική υποστήριξη (after sales service) των ηλιακών συλλεκτών.
3	Σήμανση ποιότητας	Σήμανση Solar Keymark (να επισυνάπτεται το ανάλογο πιστοποιητικό). Ο τύπος και ο κατασκευαστής του ηλιακού συλλέκτη θα περιέχονται στον επίσημο κατάλογο της ιστοσελίδας Solar Keymark.
4	Εμβαδόν της ολικής	Μεγαλύτερο ή ίσο των 2.50 m ² , όπως αυτό

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

Ανήκει στο Φ. 604.4/08/0645/Σ.522/14-05-15/ΣΝΔ

	επιφάνειας του κάθε ηλιακού συλλέκτη	αναφέρεται ως Gross Area A_G στον επίσημο κατάλογο της ιστοσελίδας Solar Keymark
5	Συνολικό εμβαδόν της επιφάνειας των ηλιακών συλλεκτών	Μεγαλύτερο ή ίσο των 135 m^2 , για το σύνολο της εγκατάστασης (στα δύο ξεχωριστά επιμέρους συστήματα, ανά ένα στις δύο πτέρυγες του κτιρίου)
6	Πίεση λειτουργίας	Ιση ή μεγαλύτερη των 10 atm με πίεση δοκιμών 15 atm (συμφώνως δοκιμών ανεξάρτητου πιστοποιημένου φορέα ή πιστοποιημένου κατασκευαστή).
7	Απορροφούμενη ισχύς ηλιακού πεδίου	Προκειμένου να διασφαλισθεί η υψηλή θερμική απόδοση των συλλεκτών, η απόδοση του συνολικού πεδίου ηλιακών συλλεκτών, όπως αυτή αναφέρεται στο φύλλο Summary of EN12975 Test Results, Annex to Solar Keymark Certificate, για ακτινοβολία $G=1000 \text{ W/m}^2$ και διαφορά μέσης θερμοκρασίας συλλέκτη και περιβάλλοντος (Power output per collector unit) T_m-T_a ίση με 30°K θα πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη των 560 W/m^2 Gross Area A_G

(β) Τη διαστασιολόγηση των Θερμοδοχείων (Θερμαντήρων νερού) λαμβανομένων υπόψη των απαιτήσεων για κάλυψη καταναλώσεων σε Ζ.Ν.Χ. αιχμής ως σχετικό ανωτέρω παράγραφο 4.γ.1.στ. και αναφέρονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Περιγραφή	Απαιτήση
1	Τύπος	Κατακόρυφος κατά προτίμηση διπλής διαστρωμάτωσης
2	Ποσότητα	Θερμοδοχεία, συνολικής χωρητικότητας ίσης ή μεγαλύτερης των 8000 λίτρων. Ενδεικτικά προτείνεται η τοποθέτηση θερμοδοχείων συνολικής χωρητικότητας 3000 λίτρων στη Βόρεια πτέρυγα και 5000 λίτρων στην Νότια πτέρυγα.
3	Αντιδιαβρωτική προστασία	Επισμάλτωση
4	Πίεση λειτουργίας θερμοδοχείου	Μέγιστη λειτουργίας 10 atm και μέγιστη δοκιμών 13 atm (συμφώνως δοκιμών ανεξάρτητου φορέα ή πιστοποιημένου κατασκευαστή).
5	Πίεση Λειτουργίας Εναλλάκτη	α. Για εναλλάκτη τύπου σερπαντίνα :Μέγιστη λειτουργίας 20 atm και μέγιστη δοκιμών 25 atm (συμφώνως δοκιμών ανεξάρτητου πιστοποιημένου φορέα ή πιστοποιημένου κατασκευαστή). β. Για πλακοειδή εναλλάκτη: Μέγιστη λειτουργίας 15 atm και μέγιστη δοκιμών 18 atm (συμφώνως δοκιμών ανεξάρτητου

		πιστοποιημένου φορέα ή πιστοποιημένου κατασκευαστή).
6	Συνολική επιφάνεια συναλλαγής των εναλλακτών (ένας ή δύο ανά θερμαντήρα)	Αναλόγως της χωρητικότητας του θερμοδοχείου ώστε να καλύπτει τις προϋποθέσεις μετάδοσης θερμότητας.
7	Υλικό εναλλακτών	Ανοξείδωτος χάλυβας
8	Τύπος εναλλακτών	α. Αποσπώμενοι τύπου σερπαντίνας για εσωτερικούς εναλλάκτες β. Πλακοειδείς, ή άλλου αντιστοίχου τύπου, κατάλληλα μονωμένοι και στερεωμένοι σε κατάλληλη βάση στήριξης δαπέδου, τοίχου ή πάνω στο θερμοδοχείο
9	Ύπαρξη θυρίδας επιθεώρησης/εκτέλεσης εργασιών εντός του θερμοδοχείου	ΝΑΙ
10	Μόνωση	Πάχος μόνωσης με πολυουρεθάνη 100 mm κατ' ελάχιστον, ή άλλου υλικού αντιστοίχων ιδιοτήτων και πάχους, εξωτερικό, της μόνωσης, περίβλημα μεταλλικό ή συνθετικό, για προστασία σε μηχανικές φθορές.

(γ) Τα στοιχεία των εναλλακτών θερμότητας των προτεινόμενων θερμοδοχείων (μονής ή διπλής ενέργειας) ή επιπρόσθετης διάταξης θέρμανσης του Ζ.Ν.Χ. ώστε η χρήση του λέβητα-καυστήρα φυσικού αερίου να επιτυγχάνει αποδοτική θέρμανση του Ζ.Ν.Χ. λαμβανομένων υπόψη των απαιτήσεων για κάλυψη καταναλώσεων Ζ.Ν.Χ. αιχμής ως σχετικό ανωτέρω παράγραφο 4.γ.1.στ.

(δ) Ειδικότερα για την επιπρόσθετη/επικουρική διάταξη θέρμανσης για την κάλυψη της κατανάλωσης αιχμής μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες μεθοδολογίες/διάταξεις εφόσον καλύπτουν τις απαιτήσεις ανωτέρω παραγράφων (γεγονός που θα διαπιστωθεί και κατά την διάρκεια των δοκιμών αποδοχής). Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής μέθοδοι:

1/ Τοποθέτηση δύο Εναλλακτών Θερμότητας ή Ηλιακών Σταθμών, ένας σε κάθε ένα από τα δύο ξεχωριστά επιμέρους συστήματα της Βόρειας και Νότιας πτέρυγας. Ο Εναλλάκτης θα έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει αυτόνομα ελέγχοντας τη θερμοκρασία στο θερμοδοχείο φορτίζοντάς το θερμικά κατ' επιλογή στο άνω μέρος ή στο κάτω μέρος του μέσω τρίοδης βάνας ο οποίος θα περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του ώστε να εξασφαλίζει τη θερμοκρασιακή διαστρωμάτωση και την κατά προτεραιότητα εξασφάλιση κατάλληλης θερμοκρασίας για την παραγωγή του Ζ.Ν.Χ.. Ο Εναλλάκτης θα έχει τη δυνατότητα λειτουργίας σε συστοιχία σε μεγαλύτερα συστήματα. Ο Εναλλάκτης θα είναι κατάλληλος για στερέωση πάνω στο θερμοδοχείο ή εναλλακτικά για επιτοίχια τοποθέτηση. Το περίβλημα του σταθμού θα είναι από κατάλληλα διαμορφωμένο θερμομονωτικό υλικό ώστε να ελαχιστοποιούνται οι θερμικές απώλειες του.

2/ Τοποθέτηση Εναλλάκτη Θερμότητας (μεγάλης επιφάνειας συναλλαγής θερμότητας) ο οποίος θα δύναται να προσδώσει στο νερό των θερμοδοχείων, εάν αυτό είναι μικρότερης από την επιθυμητή θερμοκρασίας, το απαραίτητο ποσό θερμότητας ώστε να θερμαίνεται **ενώ βρίσκεται σε κυκλοφορία για κατανάλωση** κατά τη διάρκεια των απαιτήσεων αιχμής.

3/ Εγκατάσταση συστήματος επανακυκλοφορίας του νερού των θερμοδοχείων (κλειστό κύκλωμα ανεξάρτητο από το κύκλωμα χρήσης) ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιόμορφη θέρμανση του σε μεγαλύτερες θερμοκρασίες ακόμα και στο κατώτερο στρώμα του. Με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί η αποθήκευση μεγαλύτερης ποσότητας Ζ.Ν.Χ. στην επιθυμητή θερμοκρασία για την κάλυψη των φορτίων αιχμής.

(ε) Το σκαριφηματικό διάγραμμα συνεργασίας ηλιακών συλλεκτών, θερμοδοχείων, Εναλλακτών (Ηλιακών. Σταθμών) και μονάδας λέβητα/καυστήρα φυσικού αερίου με την οποία θα συνεργάζονται.

δ. Το σύστημα ηλιοθερμίας θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής υποσυστήματα με τεχνικές προδιαγραφές ως εξής:

(1) **Ηλιακοί συλλέκτες**

(α) Επίπεδοι επιλεκτικοί συνολικής επιφάνειας (με επιλεκτική απορροφητική επιφάνεια χάλκινη) κατ' ελάχιστον 135 m^2 όπως καθορίστηκε στην παρ. 4.γ.2.α.

(β) Η απορροφητική ικανότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 95% και η εκπεμπιμότητα 5% με απόκλιση $\pm 2\%$ συμφώνως προδιαγραφών κατασκευαστή.

(γ) Ο υαλοπίνακας (ηλιακό τζάμι) θα είναι ασφαλείας με αντοχή στην χαλαζόπτωση, πάχους 4mm και υψηλής διαπερατότητας (low iron) (τουλάχιστον 90%)

(δ) Το πλαίσιο και το κάτω κάλυμμα του συλλέκτη θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοδιωμένο προφίλ αλουμινίου με προστασία κατάλληλης βαφής, ανθεκτικό στις περιβαλλοντολογικές συνθήκες λαμβανομένων υπόψη της υψηλής υγρασίας και της εγγύτητας σε θαλάσσιο διαβρωτικό περιβάλλον. Θα πρέπει να έχει επίσης επαρκή ακαμψία ώστε να μην μεταδίδονται τάσεις στον υαλοπίνακα λόγω αυξομείωσης θερμοκρασιών ή μηχανικών φορτίων από ανέμους.

(ε) Η μόνωση του συλλέκτη (πλάτη και περιμετρικά) θα είναι από πετροβάμβακα 40mm ή αντίστοιχων μονωτικών χαρακτηριστικών (πάχος – θερμική αγωγιμότητα).

(στ) Η στεγανοποίηση του συλλέκτη θα είναι από κατάλληλα υλικά (EPDM) και με κατάλληλη μεθοδολογία ώστε να έχει επαρκή στεγανοποίηση και αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες όπως την υψηλή υγρασία και την εγγύτητα σε θαλάσσιο διαβρωτικό περιβάλλον.

(ζ) Η τοποθέτηση των συλλεκτών στη στέγη θα γίνει με κατάλληλες βάσεις και με κατάλληλη μεθοδολογία (από θέμα σχεδίασης και επιλογής υλικών) που θα εξασφαλίζουν:

1/ Επαρκή στήριξη και στερέωση ανταποκρινόμενη στις υψηλότερες αναμενόμενες ταχύτητες ανέμου (ανέμων για ταχύτητα έως και 100 km/h λίγο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και αντοχή σε

ανεμοπίεση 400 N/ m² συλλέκτη), χωρίς παραμορφώσεις του πλαισίου. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί:

α/ για την σωστή περισυλλογή και αποχέτευση των όμβριων υδάτων στην περιοχή τοποθέτησης καθώς και στο μέγιστο φορτίο χιονιού.

β/ για την διασφάλιση της υγραμόνωσης/στεγάνωσης της οροφής μετά την τοποθέτηση και στερέωση των βάσεων. Πιο συγκεκριμένα είτε οι βάσεις θα πρέπει είτε να τοποθετηθούν με μεθοδολογία που δεν προκαλεί βραχυπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες φθορές στα υλικά στεγάνωσης της οροφής είτε θα πρέπει να αποκατασταθούν οποιεσδήποτε φθορές προκύψουν στα υλικά στεγάνωσης της οροφής από την εγκατάσταση των βάσεων με ορθή τεχνική και εγγύηση εργασιών ίδια με την εγγύηση των βάσεων.

2/ Αντιδιαβρωτική προστασία λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες την υψηλή υγρασία και την εγγύτητα σε θαλάσσιο διαβρωτικό περιβάλλον (πχ ανοξειδωτο σίδηρο, αλουμίνιο) με συνδέσεις –ή συγκολλήσεις οι οποίες δεν θα υποβαθμίζουν, κατασκευαστικά αλλά και στην εφαρμογή τους, την προστασία του πλαισίου στη διάβρωση.

3/ Αποφυγή σκιάσεων (τοποθέτηση σε σειρές) και απόσταση ώστε να εξασφαλίζεται απουσία σκίασης την μεσημβρινή (12:00) την 21 Δεκεμβρίου. **Θα πρέπει να υποβληθεί σχετικό υπό κλίμακα σχεδιάγραμμα.**

4/ Την δυνατότητα ανά ομάδες (όχι περισσότερων των τεσσάρων) υδραυλικής απομόνωσης αυτών (με κατάλληλη υδραυλική σύνδεση και χρήση βανών απομόνωσης)

5/ Η κλίση τοποθέτησης και ο προσανατολισμός θα επιλεγεί ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση ενώ θα πρέπει να δίδεται προτεραιότητα στην βέλτιστη απόδοση τους κατά τους χειμερινούς μήνες βάσει ανάλογης μελέτης που θα παρασχεθεί από τους υποψήφιους εργολάβους.

(η) Ελάχιστη εγγύηση (προμήθεια και εργασία εγκατάστασης νέων ή επισκευή εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή) για τους συλλέκτες και τις βάσεις αυτών : Δέκα (10) έτη

(θ) Όλες οι **σωληνώσεις** που διαρρέονται από το ηλιοθερμικό υγρό (κατάλληλο μείγμα νερού και αντιψυκτικού) θα πρέπει:

1/ Να έχουν υλικό κατασκευής κατάλληλο για την κυκλοφορία του ηλιοθερμικού υγρού που τις διαρρέει και αναλόγως των διαβρωτικών χαρακτηριστικών αυτού. Επιπροσθέτως η μεθοδολογία τοποθέτησης/εγκατάστασης, στερέωσης ,διέλευσης από δομικά στοιχεία του κτιρίου , απόσβεσης/παραλαβής θερμικών /γραμμικών διαστολών κτλ θα πρέπει να είναι σύμφωνη με πιστοποιημένες προδιαγραφές που προβλέπονται για δίκτυα ίδιου υλικού κατασκευής (ή παρόμοιου εφόσον δεν υφίστανται για το ίδιο υλικό). Παρατίθενται ενδεικτικά οι τεχνικές προδιαγραφές του ΕΛΟΤ (ανωτέρω παράγραφοι 2.β.3-5)

2/ Να έχουν διατομή που βάσει της Τεχνικής Έκθεσης θα βελτιστοποιεί την αποδοτικότητα του συστήματος

3/ Να είναι θερμομονωμένες με υλικό κατάλληλων προδιαγραφών και πάχους ώστε να εξασφαλίζεται:

α/ Η ελαχιστοποίηση των θερμικών απωλειών. Για το λόγω αυτό θα πρέπει να τηρούνται κατ ελάχιστον οι προδιαγραφές που

αναγράφονται στον Πίνακα 4.7 της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701/2010 Β' Έκδοση (2012)(σελ. 100). Οι θερμικές απώλειες θα πρέπει να συνυπολογίζονται στην Τεχνική Έκθεση του υποψήφιου εργολάβου.

β/ Η αντοχή του θερμομονωτικού υλικού στις περιβαλλοντολογικές συνθήκες (όπως την υψηλή υγρασία ,την εγγύτητα σε θαλάσσιο διαβρωτικό περιβάλλον, στην ηλιακή ακτινοβολία, μηχανική φθορά από ανέμους και μεταφορά σκόνης) συναρτήσει της διέλευσης από εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει ειδικά οι μονώσεις σωληνώσεων που διέρχονται από εξωτερικούς χώρους θα πρέπει να προβλέπεται η προστασία της θερμομόνωσης με φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας ή/και φύλλα αλουμινίου ή/και άλλο κατάλληλο υλικό.

γ/ Η συνοχή και άρτια συναρμολόγηση των θερμομονώσεων. Όλες οι ραφές (κατά μήκος ή περιφερειακές) θα συγκολλούνται με την ειδική κόλλα. Εξωτερικά οι ραφές θα προστατεύονται με ειδική αυτοκόλλητη πλαστική ταινία πάχους 3 mm και πλάτους 5 cm. Αντίστοιχα τα εξαρτήματα, (διακλαδώσεις (Τ), καμπύλες, θέσεις οργάνων, βάνες) θα μονώνονται με "πάπλωμα" από υλικό ίδιου πάχους και ίδιας ποιότητας.

δ/ Ελάχιστη εγγύηση (προμήθεια και εργασία εγκατάστασης νέων) για τις θερμομονώσεις: Δέκα (10) έτη.

4/ Να οδεύονται από το εσωτερικό του κτιρίου κατά τη διαδρομή από την στέγη έως τα λεβητοστάσιο , εξασφαλίζοντας μειωμένες απώλειες θερμότητας , εξαιρουμένων μικρών τμημάτων πλησίον του εδάφους τα οποία θα υποδειχτούν από το προσωπικό της ΣΝΔ κατά την αυτοψία σε ποσοστό επί του συνολικού μήκους όχι μεγαλύτερου του 35%. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά την αποκατάσταση των οδεύσεων από δομικά στοιχεία/τοιχία ώστε το τελικό αποτέλεσμα των εργασιών να είναι λειτουργικά/δομικά/αισθητικά ίδιο με την πρότερη, των εργασιών, κατάσταση (αποκατάσταση επιχρισμάτων, πλακιδίων, μαρμάρων, πατωμάτων). Οι οδεύσεις θα πρέπει να εκτελεσθούν συμφώνως των σχετικών/κατάλληλων ΕΤΕΠ.

(2) Έκαστο **θερμοδοχείο** (ταμιευτήρας θερμότητας) θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

(α) Θα είναι μονής ή διπλής ενέργειας (αναλόγως σχεδιασμού) και , κατά προτίμηση, διπλής διαστρωμάτωσης, που θα επιτρέπει την θέρμανση του Ζ.Ν.Χ. από:

1/ Το σύστημα ηλιοθερμίας

2/ Το ήδη εγκατεστημένο σύστημα καυστήρα Φ.Α.-

λέβητας.

(β) Θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο υλικό (χαλυβδέλασμα ικανού πάχους) με κατάλληλη εσωτερική επίστρωση ώστε να είναι κατάλληλο για Ζ.Ν.Χ. και να προσφέρει ικανοποιητικά αντιδιαβρωτική προστασία (με ανόδιο/α μαγνησίου) και προστασία έναντι της νόσου λεγεωνάριων (Legionella), με παροχή κατάλληλου πιστοποιητικού.

(γ) Θα έχει κατάλληλες υδραυλικές αναμονές για την διασύνδεση τουλάχιστον με:

1/ Το σύστημα ηλιοθερμίας.

2/ Το σύστημα καυστήρα Φ.Α.- λέβητα.

3/ Το νερό του δικτύου παροχής που θα

θερμαίνεται.

4/ Την παροχή και την επανακυκλοφορία του Ζ.Ν.Χ. προς τους χρήστες.

(δ) θα έχει επαρκή μόνωση ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες θερμότητας (τουλάχιστον 100mm).

(ε) θα παρέχει ενδείξεις (από συγκεντρωτική μονάδα ή από εξωτερικά τοποθετημένα όργανα):

1/ της παροχής και θερμοκρασίας ύδατος προς θέρμανση από το δίκτυο ύδρευσης (η θερμοκρασία μπορεί να λαμβάνεται και από το κατώτατο σημείο του δοχείου)

2/ της θερμοκρασίας του αποθηκευμένου θερμού ύδατος (ανά θερμοδοχείο οπωσδήποτε) σε τουλάχιστον δύο (2) σημεία αυτού (ένα πλησίον της θέσης επιστροφών της επανακυκλοφορίας Ζ.Ν.Χ. και ένα σε σημείο πλησίον της κορυφής).

(στ) Πίεση δοκιμών 13 atm.

(ζ) Ελάχιστη εγγύηση (προμήθεια και εργασία εγκατάστασης νέων ή επισκευή, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή, για τα θερμοδοχεία και τα παρελκόμενα αυτών) για τα θερμοδοχεία: Δέκα (10) έτη.

(η) Οι ήδη εγκατεστημένοι κυκλοφορητές Ζ.Ν.Χ. μπορούν να παραμείνουν, εκτός και εάν ο εργολάβος χρήζει απαραίτητη την αντικατάστασή τους, οπότε και βαρύνεται αυτός αποκλειστικά με το κόστος προμήθειας και εγκατάστασης στα πλαίσια της εργολαβίας.

(3) Έκαστο **σύστημα αυτοματισμών ηλιοθερμίας και κυκλοφορητής** (πχ ηλιακός σταθμός) θα πρέπει:

(α) να ρυθμίζει την κυκλοφορία του ηλιοθερμικού υγρού επανακυκλοφορίας από τους συλλέκτες στο/α θερμοδοχείο/α (ή εξωτερικό εναλλάκτη θερμότητας εφόσον αυτό προβλέπει η μελέτη) ώστε να βελτιστοποιείται η απόδοση του συστήματος βάσει:

1/ Θερμοκρασιακής διαφοράς ηλιοθερμικού υγρού και ήδη αποθηκευμένου νερού στα θερμοδοχεία λαμβάνοντας υπόψη τις θερμικές απώλειες επανακυκλοφορίας ειδικά κατά τους χειμερινούς μήνες

2/ Ρυθμού επανακυκλοφορίας ηλιοθερμικού υγρού

3/ Οποιοδήποτε άλλου στοιχείου θεωρεί ο εργολάβος ότι απαιτείται για την βελτίωση της απόδοσης και της αξιοπιστίας του συστήματος.

(β) να περιέχει σύστημα καταγραφής και αναγγελίας βλαβών /δυσλειτουργιών ώστε με απλό και κατανοητό τρόπο να μπορεί να διαγνωσθούν κατ ελάχιστον και όχι αποκλειστικά:

1/ Χαμηλή πίεση δικτύου ανακυκλοφορίας.

2/ Ο λόγος για τον οποίο η αντλία ανακυκλοφορίας έχει τεθεί εκτός λειτουργίας (πχ λόγω βλάβης, λόγω ολοκλήρωσης φόρτισης των θερμοδοχείων στην επιθυμητή θερμοκρασία, λόγω θερμοκρασίας ηλιοθερμικού υγρού μικρότερης της ελάχιστης θερμοκρασίας του Ζ.Ν.Χ. του θερμοδοχείου κτλ).

Το εν λόγω σύστημα σε περίπτωση βλάβης ή μεταβολής στο σύστημα ηλιοθερμίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική βλάβη της εγκατάστασης (πχ λόγω υπερθέρμανσης), θα πρέπει να εξοπλισθεί με σύστημα ειδοποίησης (πχ σειρήνα και φάρο ή άλλη αποδοτική μέθοδο ειδοποίησης σε απόσταση τουλάχιστον εκατό (100) μέτρων από τον χώρο του λεβητοστασίου.

(4) Έκαστο **δίκτυο επανακυκλοφορίας κλειστού κυκλώματος ηλιοθερμικού υγρού** μεταξύ ηλιακών συλλεκτών- θερμοδοχείων θα πρέπει να :

(α) Συνεργάζεται πλήρως με τον κυκλοφορητή επανακυκλοφορίας που θα εγκατασταθεί.

(β) Είναι εξοπλισμένο με δοχείο διαστολών (κατάλληλων προδιαγραφών) ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής και συνεχής πληρότητα του δικτύου επανακυκλοφορίας καθώς και η απόσβεση θερμοδιαστολών/θερμοσυστολών του ηλιοθερμικού υγρού.

(γ) Να είναι εφοδιασμένο με σύστημα πληρώσεως σε περίπτωση απωλειών το οποίο να είναι προσβάσιμο χωρίς την χρήση ειδικού εξοπλισμού και να μην απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για την εκτέλεση επαναπλήρωσης του. Σε περίπτωση που απαιτείται εξειδικευμένος εξοπλισμός αυτός να συμπεριλαμβάνεται στην τιμή της εργολαβίας (να παραδοθεί στην ΣΝΔ και να εκτελεσθεί και κατάλληλη εκπαίδευση για την λειτουργία του)

(δ) Να έχει εγκατεστημένους δύο (2) θερμιδομετρητές ανά ανεξάρτητη μονάδα/πτέρυγα ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί /καταμετρηθεί:

1/ η απορροφούμενη ισχύς του κάθε πεδίου ηλιακών συλλεκτών όπως αυτή μεταδίδεται στο ηλιοθερμικό υγρό εντός των συλλεκτών. Εν λόγω θερμιδομετρητές θα πρέπει να τοποθετηθούν πλησίον έκαστου ηλιοθερμικού πεδίου. Εάν τοποθετηθεί σε εξωτερικό χώρο θα πρέπει να είναι κατάλληλων προδιαγραφών και να εγκατασταθεί σε ειδική διαμόρφωση για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες

2/ η μεταδιδόμενη θερμική ισχύς που μεταδίδεται από το ηλιοθερμικό υγρό στο Ζ.Ν.Χ.. Εν λόγω θερμιδομετρητές θα πρέπει να τοποθετηθούν πλησίον της εισόδου – εξόδου ηλιοθερμικού υγρού στα θερμοδοχεία. Στους εν λόγω θερμιδομετρητές θα πρέπει να υφίσταται εγκατεστημένος μετρητής παροχής με ένδειξη παροχής ειδάλλως θα εγκατασταθεί επιπλέον μετρητής παροχής με ένδειξη παροχής του ηλιοθερμικού υγρού ανά μονάδα.

(ε) Να έχει εγκατεστημένο θερμόμετρο ή άλλο σύστημα συνεχούς ένδειξης θερμοκρασίας ηλιοθερμικού υγρού.

(5) Έκαστο **αυτόματο σύστημα ρύθμισης θερμοκρασίας Ζ.Ν.Χ.** και οι συνεργαζόμενες με αυτό σωληνώσεις θα πρέπει:

(α) Να δίνει εντολή στο σύστημα καυστήρα Φ.Α. – λέβητα να τίθεται σε λειτουργία όταν το σύστημα ηλιοθερμίας δεν δύναται να ανταποκριθεί στην ελάχιστη απαίτηση θερμοκρασίας του Ζ.Ν.Χ. που έχουμε εισάγει στο αυτόματο σύστημα (πχ κάλυψη θερμικών φορτίων αιχμής).

(β) Να δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης της επιθυμητής θερμοκρασίας του Ζ.Ν.Χ. (ελάχιστη επιτρεπτή) η οποία θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω ενεργοποίησης του επικουρικού συστήματος παραγωγής Ζ.Ν.Χ. :

1/ Από τον χρήστη (προσωπικό ΣΝΔ) χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις.

2/ Με χρήση χρονοδιακόπτη (ενσωματωμένου σε κεντρική μονάδα ή/και εξωτερικού) με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον τεσσάρων (4) ανεξάρτητων, από την γενική ρύθμιση θερμοκρασίας του Ζ.Ν.Χ., χρονικών περιόδων/ζωνών (πχ 0600-0700 κατ' ελάχιστον 55 °C, 1700-1800 κατ' ελάχιστον 65 °C και τις υπόλοιπες ώρες 45 °C).

4/ Με εβδομαδιαίο πρόγραμμα (πχ τα Σαββατοκύριακα να απενεργοποιούνται οι ανεξάρτητες ζώνες).

3/ Χειροκίνητα, υδραυλικά ή/και ηλεκτρικά (με χρήση κατάλληλων επιστομίων ή ηλεκτροβαλβίδων), σε περίπτωση βλάβης/δυσλειτουργίας της κεντρικής μονάδας (όλου του συστήματος ή επιμέρους εξαρτημάτων αυτού) ρύθμισης ενεργοποίησης του επικουρικού συστήματος παραγωγής Ζ.Ν.Χ. (καυστήρας Φ.Α. – λέβητας).

5/ Να έχει τη δυνατότητα ολικής αναπροσαρμογής των ρυθμίσεων, χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις του χειριστή, αναλόγως των, ανά περίοδο απαιτήσεων σε Ζ.Ν.Χ. (π.χ. μικρός αριθμός ενδιαituούντων, μεγαλύτερη ή μικρότερη ηλιοφάνεια από την αναμενόμενη, πρόγραμμα θέρους ή χειμώνα κτλ).

(γ) Να έχει εγκατεστημένο θερμιδομετρητή ανά ανεξάρτητη μονάδα/πτέρυγα ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί /καταμετρηθεί η μεταδιδόμενη θερμική ισχύς, που μεταδίδεται από το επικουρικό σύστημα θέρμανσης στο Ζ.Ν.Χ. των θερμοδοχείων. Εν λόγω θερμιδομετρητές θα πρέπει να τοποθετηθούν σε παροχή και επιστροφές τους θερμού ύδατος του επικουρικού συστήματος παραγωγής Ζ.Ν.Χ. (καυστήρες Φ.Α. – λέβητες) πλησίον των θερμοδοχείων και όχι πλησίον των επικουρικών μονάδων.

(6) Όλα τα ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα θα λειτουργούν με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος από την υφιστάμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση των δύο λεβητοστασίων και θα εμπεριέχουν και δυνατότητα λειτουργίας με χρήση επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή ανάγκης σε περίπτωση απώλειας παροχής ηλεκτρικής ισχύος ο οποίος θα εξασφαλίζει και την αξιοπιστία έναντι βλαβών που μπορεί να δημιουργηθούν από διακοπές τάσεις (ελάχιστη διάρκεια 1 h με την χρήση συσσωρευτή).

(7) Το ηλιοθερμικό υγρό θα είναι κατάλληλων προδιαγραφών για την εν λόγω χρήση και θα διασφαλίζει προστασία έναντι στον παγετό, την υπερθέρμανση καθώς και αντιδιαβρωτική προστασία στα συνεργαζόμενα σωληνώματα/εξαρτήματα. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του θα περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά.

ε. Το έργο πέραν των ανωτέρω, θα περιλαμβάνει θα εξής:

(1) Την εγκατάσταση, ανά πτέρυγα, μία θερμομικτικής βαλβίδας στην έξοδο του Ζ.Ν.Χ. από τα θερμοδοχεία προς την κατανάλωση. Η θερμομικτική βαλβίδα:

(α) Θα είναι κατασκευασμένη από υλικό κατάλληλο για Ζ.Ν.Χ. και σύμφωνα με τις συνεργαζόμενες σωληνώσεις.

(β) Θα εγκατασταθεί πλήρως (σύνδεση με δίκτυο Ζ.Ν.Χ. και παροχή νερού ύδρευσης) ώστε να δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης του Ζ.Ν.Χ. προς χρήση σε εύρος από 35°C και άνω.

(γ) Θα είναι κατάλληλη για τις απαιτούμενες παροχές.

(δ) Θα συνδεθεί επιστόμιο απομόνωσης της παροχής νερού ύδρευσης.

(ε) Θα έχει εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

(2) Την αποξήλωση όλων των συστημάτων που θα απαιτηθεί συμφώνως εγκρίσεως της Σ.Ν.Δ. ως ανωτέρω παράγραφος 2.ε.. Σε περίπτωση που απαιτηθούν εργασίες σε κτιριακές εγκαταστάσεις (πχ μερική αποξήλωση τοιχίων), οι εργασίες και η πλήρης αποκατάσταση θα εκτελεσθούν βάσει ΕΤΕΠ (αναγνωρισμένες συμφώνως ΦΕΚ 2221/ Β'20-7-2012). Κατά την εκτέλεση της

αυτοψίας από τους υποψήφιους εργολάβους θα πρέπει να ζητηθεί από το προσωπικό της ΣΝΔ να του υποδείξει τις μέγιστες (σε έκταση) αποδεκτές εργασίες σε κτιριακές εγκαταστάσεις καθώς και τον τρόπο αποκατάστασης αυτών .

στ. Εφόσον τα υφιστάμενα (λειτουργικά) θερμοδοχεία δεν απαιτηθεί ανελαστικώς να απομακρυνθούν από τα λεβητοστάσια, βάσει της τεχνικής μελέτης, θα προβλεφθούν και θα εγκατασταθούν σωληνώσεις μετά των απαραίτητων βαλβίδων ώστε να καθίσταται δυνατή η απομόνωσή τους αλλά και η λειτουργία του κυκλώματος Ζ.Ν.Χ με λειτουργία των παλαιών θερμοδοχείων και τους λέβητες-καυστήρες Φ.Α.

5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ - ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

α. Οι δοκιμές αποδοχής του έργου μπορούν να εκτελεσθούν είτε για το σύνολο του έργου είτε ξεχωριστά για κάθε σύστημα πτέρυγας (Βόρεια και Νότια).

β. Κατά τις δοκιμές αποδοχής θα πρέπει να διαπιστωθούν κατ ελάχιστον (ελάχιστα, και όχι αποκλειστικά ή περιοριστικά, κριτήρια αποδοχής του έργου):

(1) Η στεγανότητα (έλλειψη διαρροών) στο σύνολο της εγκατάστασης καθώς και όλων των νέων συνδέσεων με τα υφιστάμενα συστήματα. (δίκτυα, βάνες, λέβητες κτλ)

(2) Για τις δεδομένες συνθήκες ηλιοφάνειας και χρόνο έκθεσης καθώς και με απενεργοποιημένο το σύστημα επανακυκλοφορίας Ζ.Ν.Χ θα πρέπει να επιτυγχάνεται:

(α) η αναμενόμενη αύξηση θερμοκρασίας του Ζ.Ν.Χ. στα θερμοδοχεία αποθήκευσης βάσει μελέτης του αναδόχου καθώς και η αναμενόμενη απορροφούμενη θερμική ισχύς από το Ζ.Ν.Χ. βάσει καταγραφών των θερμιδομετρητών

(β) η αναμενόμενη απορροφούμενη ηλιακή ισχύς βάσει καταγραφών των εγκατεστημένων θερμιδομετρητών.

(3) Η εξασφάλιση Ζ.Ν.Χ. κατά τις περιόδους ζήτησης αιχμής (βάσει ρεαλιστικών συνθηκών και δοκιμών) που περιγράφονται σε ανωτέρω παράγραφο 4.γ.1.στ. ανεξαρτήτως επικρατούσας ηλιοφάνειας με ποινή απόρριψης του έργου.

(4) Η αυτόματη λειτουργία (εκκίνηση-κράτηση) του επικουρικού συστήματος θέρμανσης του Ζ.Ν.Χ. (καυστήρας Φ.Α. – λέβητας) και η αποδοτική λειτουργία – συνεργασία του με τα νεοτοποθετηθέντα θερμοδοχεία.

(5) Η χρηστικότητα των συστημάτων ρύθμισης των αυτοματισμών λειτουργίας του συστήματος.

Επισημαίνεται ότι η ρύθμιση ενεργοποίησης του επικουρικού συστήματος παραγωγής Ζ.Ν.Χ. (καυστήρας Φ.Α.- λέβητας) σε μεγαλύτερη από την απαιτούμενη συχνότητα (η σε μεγαλύτερη θερμοκρασία για χρονικά διαστήματα στα οποία δεν απαιτείται) μπορεί να επιφέρει μείωση της απόδοσης του συστήματος ηλιοθερμίας η οποία σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζει ελάχιστο ποσοστό ηλιακού μεριδίου σε ετήσια βάση ίσο με **60%**

(συναρτήσει των περιορισμών που προκύπτουν από τις ποσοτικές προδιαγραφές του εξοπλισμού).

6. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ

Ο εργολάβος που θα μειοδοτήσει υποχρεούται σε:

α. Πλήρη τεχνική / επισκευαστική υποστήριξη – εγγύηση (για εργασίες που ανελήφθησαν καθώς και ανταλλακτικά / υλικά/ συσκευές/μηχανήματα που χρησιμοποιήθηκαν/εγκαταστάθηκαν) των εγκατεστημένων συστημάτων από την ημερομηνία παραλαβής της εγκατάστασης από την ΣΝΔ και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών χωρίς καμία επιβάρυνση της υπηρεσίας. Εξαιρέσεις των ανωτέρω αποτελούν πρωτίστως τα εξής μέρη του έργου (καθώς και τα λοιπά που αναφέρονται σε προηγούμενες παραγράφους):

(1) Ηλιακοί συλλέκτες και βάσεις στήριξης: Δέκα (10) έτη ως ανωτέρω παράγραφος 4.δ.1.η.

(2) Θερμοδοχεία: : Δέκα (10) έτη ως ανωτέρω παράγραφος 4.δ.2.η.

(3) Θερμομονώσεις: Δέκα (10) έτη ως ανωτέρω παράγραφος 4.δ.1.θ.3.δ

β. Πλήρη εκτέλεση εργασιών συντηρήσεως του συστήματος (εργασίες και ανταλλακτικά) για χρονικό διάστημα ίδιο με την Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (πέντε (5) έτη) συμφώνως πίνακα συντήρησης , σε εργασία και ανταλλακτικά, που θα υποβληθεί στον Φάκελο Τεχνικής Προσφορά της σχετικής Διακήρυξης. Η δωρεάν συντήρηση θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τους εξής όρους:

(1) Τηλεφωνική υποστήριξη για τις εργάσιμες ώρες και ημέρες του εργολάβου

(2) Επιτόπου επίσκεψη στην εγκατάσταση για την αποκατάσταση βλαβών εντός 24 ωρών από την ώρα ενημέρωσης της βλάβης (τηλεφωνικώς ή γραπτώς)

(3) Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού/ανταλλακτικού / συστήματος παρουσιάσει βλάβη εντός της περιόδου εγγυήσεως χωρίς κόστος προμήθειας ή τοποθέτησης που να επιβαρύνει τη ΣΝΔ. Αποδεκτός χρόνος διάγνωσης και επισκευής βλάβης ορίζεται ως οι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες ειδικά εφόσον η βλάβη θέτει εκτός ολόκληρο το σύστημα μίας (1) εκ των δύο (2) πτερύγων. Αυτομάτως η εγγύηση του νεοτοποθετηθέντος ανταλλακτικού ανανεώνεται για το χρονικού διάστημα που ίσχυε για το παλαιό ανταλλακτικού.

(4) Σε περίπτωση που παρουσιασθούν εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης βλάβες σε ποσοστό άνω του 35% υποσυστημάτων του ίδιου συστήματος που αποτελείται από άνω των δύο (2) όμοιων υλικών (πχ των συλλεκτών , θερμοδοχείων ,σωληνώσεων ανά μονάδα μήκους) τότε ο εργολάβος υποχρεούται αφενός να ερευνήσει το αίτιο του αυξημένου ρυθμού βλαβών και είτε να αντικαταστήσει στα πλαίσια εγγυήσεως το σύνολο των όμοιων υλικών είτε να επεκτείνει την εγγύηση στην από ΣΝΔ επιθυμητή χρονική περίοδο (τουλάχιστον δύο (2) έτη), αφού εξαλειφτεί το αίτιο τους αυξημένου ρυθμού βλαβών, ώστε να εξασφαλισθεί από την ΣΝΔ η αξιοπιστία του

συστήματος/εγκατάστασης στην πάροδο του χρόνου και η απουσία σφαλμάτων εργοστασιακής προέλευσης ή λάθους εγκατάστασης από πλευράς του εργολάβου.

(5) Στο ίδιο πνεύμα θα αιτηθεί από την ΣΝΔ επέκταση εγγύησης σε περίπτωση αυξημένου ρυθμού όμοιων βλαβών στο ίδιο σύστημα/υποσύστημα οποιασδήποτε εκ των δύο (2) ανεξάρτητων ηλιοθερμικών συστημάτων (μεγαλύτερη ή ίση της μίας βλάβης ανά διετία)

γ. Εξασφάλιση επάρκειας ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών από την αποδοχή του έργου για το σύνολο των υποσυστημάτων/εξαρτημάτων της εγκατάστασης ηλιοθερμίας.

δ. Εκπαίδευση προσωπικού της ΣΝΔ σε θέματα χειρισμού και συντήρησης για το σύνολο των συστημάτων που θα εγκατασταθούν κατόπιν εισήγησης του μειοδότη εργολάβου αλλά και σε κάθε πεδίο/αντικείμενο που θα ζητηθεί από τη ΣΝΔ.

ε. Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο εγγυήσεως, πέραν των προφανών δυσλειτουργιών που αυταπόδεικτα επηρεάζουν την απόδοση/λειτουργία του έργου συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά) τα εξής:

(1) Η εμφάνιση σκωριάσεων και μικροδιαρροών.

(2) Η παρουσίαση ενδείξεων για σκωριάσεις/φθορές σε εσωτερικές επιφάνειες των εξαρτημάτων/τμημάτων της εγκατάστασης.

(3) Η εμφάνιση υγρασίας μεταξύ τζαμιού και πλαισίου ή επιλεκτικής συλλεκτικής επιφάνειας ηλιακού συλλέκτη.

7. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

α. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται παρουσία αρμοδίου προσωπικού ΣΝΔ ενώ θα προηγείται αποστολή fax ή e-mail του εργολάβου με την Διεύθυνση Τεχνικής Υποστήριξης (210 4581321, dty@snd.edu.gr) ώστε να καθορίζονται οι ημερομηνίες ανάληψης αυτών.

β. Οι ανωτέρω εργασίες δεν θα πρέπει να επηρεάσουν την λειτουργία των υφιστάμενων συστημάτων παραγωγής Ζ.Ν.Χ. για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών (ανεξάρτητα για κάθε πτέρυγα) και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να διακοπεί η παροχή Ζ.Ν.Χ. στο σύνολο (και στις δύο πτέρυγες δηλαδή) του κτιρίου ενδιαιτήσεων για ανελαστικούς λόγους (με ποινή υποβολής ρητρών). Συγκεκριμένα, αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του συστήματος στη μία πτέρυγα και εκτελεσθεί συνοπτική δοκιμή από επιτροπή της ΔΤΥ/ΣΝΔ για την ορθή λειτουργία του συστήματος, ώστε να εξασφαλισθεί η παράδοση του προς χρήση, τότε και μόνο τότε θα ξεκινήσουν οι εργασίες απεγκατάστασης /απενεργοποίησης του υφιστάμενου παλαιού συστήματος στην άλλη πτέρυγα.

γ. Έναρξη των εργασιών ορίζεται η επόμενη της υπογραφής της σχετικής Σύμβασης και για χρονικό διάστημα έως δύο (2) ημερολογιακών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

Ανήκει στο Φ. 604.4/08/0645/Σ.522/14-05-15/ΣΝΔ

μηνών μέχρι τελικής υπογραφής των πρωτοκόλλων ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής ως λεπτομερέστερα περιγράφεται στην Διακήρυξη.

Ο συντάξας

Αντιπλοίαρχος (Μ) Α. Ρημικής ΠΝ