

ΠΡΟΣ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΟΥ ΑΒ ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ
Πίνακας αποδεκτών ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
Τηλ.: 2108191263
ΚΟΙΝ.: Φ.831/1569
Σ.500
Δεκέλεια, 22 Απρ 24
Συν:

ΘΕΜΑ: Δαπάνες Προμηθειών – Υπηρεσιών- Έργων (Απόφαση Απευθείας Ανάθεσης για την Εκτέλεση Εργασιών Επισκευής Συστήματος Ζεστών Νερών για ανάγκες Κολυμβητηρίου ΣΙ Υπ' Αριθμ.53/2024)

ΣΧΕΤ : α. Πρωτογενές Αίτημα με ΑΔΑΜ: 24REQ014494655
β. Εγκεκριμένο Αίτημα με ΑΔΑΜ: 24REQ014534009
γ. Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς με ΑΔΑΜ:24PROC01455684
δ. Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών

1. Έχοντας υπόψη:

α. Τις διατάξεις του Ν.Δ. 721/70 (ΦΕΚ Α' 251/23-11-1970) περί «Οικονομικής Μερίμνης και Λογιστικού των Ενόπλων Δυνάμεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

β. Τις διατάξεις του ν. 4412/16 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

γ. Την υπ' αριθμ. Φ.800/133/134893/19-11-2007 Απόφαση ΥΕΘΑ (ΦΕΚ Β' 2300/03-12-07) «Περί Μεταβίβασης Οικονομικής Εξουσίας σε Κεντρικά και Περιφερειακά Όργανα της Διοίκησης των Ενόπλων Δυνάμεων και σε Προϊσταμένους των Υπηρεσιών που εξαρτώνται από αυτές», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ. Την υπ' αριθμ. Φ.800/1879/83343/Σ.22957/31-12-2019 Διαπιστωτική Πράξη του ΥΕΘΑ «Περί ορισμού χωριστών επιχειρησιακών μονάδων, κατά την έννοια του άρθρου 6 παρ. 2 του ν. 4412/2016 (Α'147), του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας (ΓΕΕΘΑ), του Γενικού Επιτελείου Στρατού (ΓΕΣ) και του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας (ΓΕΑ)».

ε. Την ΗΔΜ 18/25-1-24 της Σχολής Ικάρων με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών, ως αρμόδιο συλλογικό γνωμοδοτικό όργανο.

στ. Το (α) σχετικό πρωτογενές αίτημα.

ζ. Το (β) σχετικό εγκεκριμένο αίτημα.

η. Την (γ) σχετική πρόσκληση υποβολής προσφοράς.

θ. Το από 16 Απρ 24 Πρακτικό της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών με το οποίο εισηγείται την εκτέλεση εργασιών θέματος από τον μειοδότη, για τους λόγους που αναλυτικά αναφέρονται σε αυτό.

Αποφασίζουμε

2. Την αποδοχή των εισηγήσεων της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών, όπως αυτές αποτυπώνονται στο Πρακτικό παραγράφου 1.θ. της παρούσας.

3. Κρίνουμε αποδεκτές τις προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, καθώς κατατέθηκαν εμπρόθεσμα:

- α. ΛΕΩΝ ΜΟΝ ΙΚΕ
- β. ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ
- γ. ΣΑΛ ΣΑΛΛΥΣ ΙΚΕ

4. Κρίνουμε αποδεκτές τις προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, ως προς την πληρότητα των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθόσον πληρούν τις απαιτήσεις της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς:

- α. ΛΕΩΝ ΜΟΝ ΙΚΕ
- β. ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ
- γ. ΣΑΛ ΣΑΛΛΥΣ ΙΚΕ

5. Κρίνουμε αποδεκτές τις τεχνικές προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, καθόσον πληρούν τις απαιτήσεις της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς:

- α. ΛΕΩΝ ΜΟΝ ΙΚΕ
- β. ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ
- γ. ΣΑΛ ΣΑΛΛΥΣ ΙΚΕ

6. Κρίνουμε αποδεκτές τις οικονομικές προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών:

- α. ΛΕΩΝ ΜΟΝ ΙΚΕ
- β. ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ
- γ. ΣΑΛ ΣΑΛΛΥΣ ΙΚΕ

7. Κρίνουμε αποδεκτά τα δικαιολογητικά ανάθεσης που υπέβαλε ο οικονομικός φορέας «ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ» κατόπιν της (γ) σχετικής πρόσκλησης, καθόσον υποβλήθηκαν εμπρόθεσμα και είναι σύμφωνα με τους όρους της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς.

8. Αναθέτουμε στον οικονομικό φορέα «ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ», με ΑΦΜ 999276533, διεύθυνση: Βουτσά 12, Ν. Ιωνία, ΤΚ 14231, τηλ 210-2755163, email: info@oxyzoglou.gr, την παροχή των εργασιών του παρακάτω πίνακα:

α/α	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσ.	Τιμή μονάδος (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Αποξήλωση υφιστάμενου μπόιλερ χωρητικότητας 1000L και παρελκομένων, ως Τ.Π.	τεμ.	1	640,00	640,00
2	Μεταφορά προϊόντων αποξηλώσεων, προς απόρριψη σε νόμιμο χώρο εκτός στρατοπέδου	τεμ.	1	150,00	150,00
3	Εγκατάσταση νέου μπόιλερ τριπλής ενέργειας και σύνδεση με τα υφιστάμενα δίκτυα σωληνώσεων, ως Τ.Π.	τεμ.	1	3.700,00	3.700,00
4	Εγκατάσταση κλειστού δοχείου διαστολής, βαλβίδας ασφαλείας, καθοδικής προστασίας, ως Τ.Π.	τεμ.	1	400,00	400,00
5	Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών στο δώμα του κτιρίου, ως Τ.Π.	τεμ.	10	460,00	4.600,00
6	Εγκατάσταση μεταλλικών ανοξείδωτων βάσεων ηλιακών συλλεκτών, ως Τ.Π.	τεμ.	10	150,00	1.500,00
7	Υδραυλική σύνδεση συστοιχίας ηλιακών συλλεκτών με χρήση ανοξείδωτης σωλήνας DN25, ως Τ.Π.	τεμ.	1	400,00	400,00
8	Εγκατάσταση ηλιακού σταθμού βεβιασμένης κυκλοφορίας (διαφορικός θερμοστάτης, αυτοματισμοί κλπ), ως Τ.Π.	τεμ.	1	650,00	650,00
9	Εργασίες ηλεκτρολογικών συνδέσεων εγκατάστασης, ως Τ.Π.	τεμ.	1	280,00	280,00
Σύνολο χωρίς Φ.Π.Α. (€) :					12.340,00
Φ.Π.Α. (€) :					2.956.80
Σύνολο με Φ.Π.Α. (€) :					15.276.80

9. Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ποσοστού 6,2476%, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα απόφαση.

10. Η δαπάνη υπόκειται στην προείσπραξη Φόρου Εισοδήματος (Φ.Ε.) ποσοστού 8% επί της καθαρής αξίας (αφαιρουμένων των κρατήσεων) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64 του ν.4172/13 (όπως ισχύει).

11. Οι προς προμήθεια υπηρεσίες καλύπτουν την τεχνική απαίτηση της Υπηρεσίας σύμφωνα με τους όρους που περιλαμβάνεται στη (γ) σχετική και στην υποβληθείσα προσφορά του μειοδότη.

12. Χρόνος και Τόπος Παράδοσης: Η συνολική διάρκεια για την εκτέλεση των συμβατικών υπηρεσιών – εργασιών ορίζεται σε ένα (1) μήνα από την ημερομηνία σύναψης του Συμφωνητικού.

13. Διαδικασία Παράδοσης – Παραλαβής: Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν στις εγκαταστάσεις της Σχολής Ικάρων (Αεροπορική Βάση Δεκέλειας) κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης με τον Πρόεδρο της αρμόδιας Επιτροπής. Συγκεκριμένα, κατά τη διαδικασία παραλαβής των παρεχόμενων υπηρεσιών διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, μπορεί δε να καλείται εφόσον επιθυμεί και ο εκπρόσωπος του αντισυμβαλλόμενου. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρωτοκόλλου (είτε οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής είτε παραλαβής με παρατηρήσεις) ή απόρριψης.

14. Δικαιολογητικά πληρωμής: Απαιτούνται τα εξής:

α. Πρωτόκολλο ή βεβαίωση οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του φυσικού αντικείμενου.

β. Τιμολόγιο του αναδόχου. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο (ΗΤ) με τη χρήση του μοναδικού κωδικού της Αναθέτουσας Αρχής (ήτοι 1011.2040000000.0014) της ΔΟΥ Α/Β Δεκέλειας.

γ. Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (δηλαδή για είσπραξη χρημάτων από τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης).

15. Διαδικασία - Χρόνος Εξόφλησης: Η πληρωμή του αντισυμβαλλόμενου θα πραγματοποιηθεί με την έκδοση τακτικού Χρηματικού Εντάλματος (ΤΧΕ), μέσω του Δημόσιου Στρατιωτικού Ταμείου Αθηνών το αργότερο εντός εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία παραλαβής από την αναθέτουσα αρχή του τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών πληρωμής.

16. Ποινικές ρήτρες - Κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου - Κυρώσεις: Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του αναδόχου προς τις υποχρεώσεις του, εφαρμόζονται τα καθοριζόμενα στα άρθρα 217, 218 και 220 του ν.4412/16.

17. Έννομη προστασία: Όποιος έχει έννομο συμφέρον, μπορεί να ζητήσει την ακύρωση πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, καθώς και την αναστολή εκτέλεσης, ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 45 έως 56 του π.δ. 18/1989 (Α' 8), το οποίο αποφάινεται αμετακλήτως χωρίς να επιτρέπεται η προηγούμενη άσκηση άλλης ειδικής ή ενδικοφανούς διοικητικής προσφυγής. Το παράβολο για την άσκηση της αίτησης ακύρωσης και της αίτησης αναστολής ορίζεται ίσο με το πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, προ ΦΠΑ.

18. Πληροφορίες: Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίtkος Κων/νος, Διαχειριστής Διαγωνιστικών Διαδικασιών , Τηλ.210-8191263.

Ακριβές Αντίγραφο

Υποπτεύραρχος (Ι) Ιωάννης Ασημακόπουλος
Ε π ι τ ε λ ά ρ χ η ς Δ Α Ε

Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίtkος Κων/νος
Διαχειριστής Διαγωνιστικών
Διαδικασιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Τεχνική περιγραφή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Αποδέκτες για Ενέργεια

ΠΑΝ. ΟΞΥΖΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ
ΔΟΥ Α/Β ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ/ΤΜ.ΟΙΚ.ΥΠ.

Αποδέκτες για Πληροφορία

ΛΕΩΝ ΜΟΝ ΙΚΕ
ΣΑΛ ΣΑΛΛΥΣ ΙΚΕ
ΣΙ/ΔΥΠ/ΤΜ.ΕΓΚ.

info@oxyzoglou.gr

leon.poseidon.property@gmail.com
albionee2022@gmail.com

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΟΥ ΑΒ ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
22 Απρ 24

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΟ
Φ.831/ΑΔ.1569/Σ.500

ΣΧΟΛΗ ΙΚΑΡΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΖΕΣΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ»

ΔΕΚΕΛΕΙΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στην εκτέλεση Η/Μ εργασιών για την επισκευή του συστήματος ζεστών νερών χρήσης (ZNX) στα αποδυτήρια του κολυμβητηρίου της Σχολής.

2. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Όλες οι εργασίες που περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή θα εκτελεστούν με ανάθεση σ' έναν οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τις κείμενες περί εκτέλεσης εργασιών – παροχής υπηρεσιών διατάξεις.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Αρχικά απαιτείται να αποξηλωθεί το υφιστάμενο μπόιλερ 1000L, εξαιτίας σημαντικής διαρροής λόγω παλαιότητας και φαινομένων οξειδωσης. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να διακοπεί η υδροδότηση και να αποσυνδεθεί μετά προσοχής από το υφιστάμενο δίκτυο ζεστού και κρύου νερού των αποδυτηρίων. Στη συνέχεια, θα μεταφερθεί μετά προσοχής ώστε να μη γίνουν ζημιές στον παρακείμενο Η/Μ εξοπλισμό, εκτός του χώρου του μηχανοστασίου όπου είναι τοποθετημένο. Επίσης, θα αποξηλωθούν σωληνώσεις και τα διάφορα παρελκόμενα (εξαρτήματα, καλωδιώσεις, αυτοματισμοί, κυκλοφορητές κλπ) του ανωτέρω μπόιλερ, τα οποία θα απομακρυνθούν από το μηχανοστάσιο.

Όλα τα προϊόντα αποξηλώσεων θα απομακρυνθούν από το χώρο του έργου και θα μεταφερθούν προς απόρριψη σε νόμιμο προς τούτο χώρο, εκτός στρατοπέδου, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου.

3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΜΠΟΙΛΕΡ ΖΕΣΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Για την εξυπηρέτηση των αποδυτηρίων του κολυμβητηρίου με ζεστά νερά χρήσης, θα εγκατασταθεί νέο μπόιλερ τριπλής ενέργειας με πιστοποίηση καταλληλότητας νερών χρήσης κατά DIN4753. Το μπόιλερ θα είναι χωρητικότητας 1000L και θα διαθέτει διπλή σερπαντίνα σειράς SLS-2. Οι σερπαντίνες θα είναι μακριές, ώστε να μην υπάρχουν ψυχρές περιοχές εντός του θερμαντήρα. Θα καλύπτεται περιμετρικά με αφρό πολουρεθάνης πάχους 100mm και πυκνότητας 52Kg/m², ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες θερμότητας.

Επίσης θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Εξωτερική επένδυση από μαλακό PVC
- Επικάλυψη προστασίας DIRECT GLASS – GLASS- εμαγιέ (σμάλτο)
- Πίεση λειτουργίας (MAX): 10bar
- Πίεση δοκιμής: 15bar

- Θερμοκρασία λειτουργίας (MAX): 95°C
- Εναλλάκτης: σωλήνα DCP 1"
- Πίεση δοκιμής εναλλάκτη: 25bar
- Ηλεκτρικές αντιστάσεις: 3,5KW (1-230V) / 6KW (1-400V)

Μαζί με το νέο μπόιλερ, είναι απαραίτητο να τοποθετηθούν στο νέο υδραυλικό δίκτυο παροχής ZNX τα εξής :

- 2 ανόδια μαγνησίου, για την καθοδική προστασία του θερμαντήρα.
- Δοχείο διαστολής κλειστού κυκλώματος κατάλληλο για νερά χρήσης
- Βαλβίδα ασφαλείας στην είσοδο του κρύο νερού

Όλα τα ανωτέρω θα συνδεθούν με τα υφιστάμενα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού, ώστε να τροφοδοτηθούν τα αποδυτήρια του κολυμβητηρίου. Όπου χρησιμοποιηθούν νέες σωληνώσεις, αυτές θα είναι αντίστοιχης διαμέτρου και τύπου με τις υφιστάμενες, για την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του δικτύου. Επίσης, όλες οι νέες σωληνώσεις που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και όπου απαιτείται στις υφιστάμενες, θα τοποθετηθεί εύκαμπτη, ελαστομερής, αφρώδης μόνωση κλειστών κυψελών.

Επισημαίνεται, ότι στη τιμή των ανωτέρω εργασιών συμπεριλαμβάνεται ανηγμένα η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών (μπόιλερ 1000L τριπλής ενέργειας, σωληνώσεις, εξαρτήματα, μονώσεις, δοχείο διαστολής, βαλβίδα ασφαλείας κλπ), μικροϋλικά και εργαλεία για την άρτια και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και παράδοση του νέου μπόιλερ προς χρήση.

3.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ

Στην οροφή του κτιρίου που στεγάζονται τα αποδυτήρια και το μηχανοστάσιο του κολυμβητηρίου, θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση των νέων ηλιακών συλλεκτών. Συγκεκριμένα, για το εν λόγω κτίριο απαιτείται να τοποθετηθούν 10 επιλεκτικοί ηλιακοί συλλέκτες επιφάνειας 2m² διαστάσεων 100X200cm, με τα κάτωθι χαρακτηριστικά :

- Επιφάνεια: 2m²
- Συλλέκτης: Χάλκινος
- Απορροφητής: Επιλεκτική επιφάνεια αλουμινίου Alanod / Mirotherm (MS) 0,5mm
- Κέλυφος: Μονοκόμματο ανωδιωμένο προφίλ αλουμινίου
- Τύπος Υαλοπίνακα: Clearlight Low Iron Υψηλής διαπερατότητας 4mm
- Θερμομονωτικό Υλικό: Πετροβάμβακας
- Συντελεστή Απορροφητικότητας: 95%
- Συντελεστής Εκπομπής: 6-9%

Η στήριξη των συλλεκτών θα πραγματοποιηθεί επάνω σε μεταλλικές βάσεις από βιδωτές λάμες, οι οποίες θα σχηματίζουν κατάλληλο πλαίσιο στήριξης ικανές να υποστηρίξουν το ίδιο βάρος του εξοπλισμού και τη μάζα του ζεστού νερού χρήσης που θα διατρέχει το σύστημα. Οι βάσεις θα πακτωθούν στο δώμα του κτιρίου. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει πλήρως την αποκατάσταση τυχόν φθορών,

διασφαλίζοντας την άρτια υγρομόνωση - στεγανοποίηση του δώματος με χρήση επισκευαστικής υγρομονωτικής μεμβράνης πολυουρεθανικής βάσης ή άλλου κατάλληλου στεγανοποιητικού υλικού στα σημεία έδρασης των ανωτέρω συστημάτων.

Ο προσανατολισμός των συλλεκτών θα είναι ΝΟΤΙΟΣ, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 10-15 μοιρών, ούτως ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη εκμετάλλευση ενεργειακής απόδοσης του συστήματος. Επίσης, οι θέσεις των ηλιακών συλλεκτών θα πρέπει να είναι οι βέλτιστες δυνατές προκειμένου να ελαχιστοποιείται η διαδρομή κυκλοφορίας του ζεστού νερού χρήσης και συναφώς να ελαττωθούν οι θερμικές απώλειες του συστήματος αλλά και να μην επισκιάζονται από τρίτα αντικείμενα μειώνοντας έτσι την θερμική τους απόδοση.

Ο Ανάδοχος, οφείλει με δικά του μέσα και δική του ευθύνη να εξασφαλίσει τόσο την ασφαλή προσέγγιση του τεχνικού προσωπικού, όσο και την μεταφορά των υλικών στον χώρο εργασίας (δώμα), με χρήση ικριώματων, αναβατόριο ή καλαθοφόρο όχημα, γερανό κλπ, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Όλα τα υλικά (ηλιακά κάτοπτρα, ανοξείδωτες βάσεις στήριξης κλπ), μικροϋλικά (αγκύρια, προφίλ τοποθέτησης, άγκιστρο συλλέκτη, κλπ), που απαιτούνται για την ορθή και έντεχνη εγκατάσταση των ηλιακών πάνελ, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή της εργασίας τοποθέτησής τους επί των μεταλλικών βάσεων και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

3.4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ

Θα πραγματοποιηθεί υδραυλική συνδεσμολογία όλων των ηλιακών συλλεκτών στο δώμα μεταξύ τους, με χρήση ανοξείδωτης σωλήνας (σπирάλ INOX) DN25 με μόνωση και μέσω συνδέσμων διαστολής κατάλληλης διατομής. Οι συνδέσεις θα πραγματοποιηθούν με σταθερή κλίση μεταξύ των επίπεδων συλλεκτών. Η σύνδεση επιστροφής (κάτω) θα πρέπει να εγκατασταθεί στο κατώτατο σημείο του πεδίου συλλεκτών. Οι σωληνώσεις από και προς το λεβητοστάσιο, θα συνδέονται στη προσαγωγή (επάνω) και στην επιστροφή (κάτω) των ηλιακών συλλεκτών με τη χρήση συνδέσμων υποδοχής στους καμπύλους σωλήνες σύνδεσης και θα διαθέτουν θερμομονωτική επένδυση ανθεκτική σε ακτινοβολία UV.

Σε ολόκληρη τη διαδρομή σύνδεσης μεταξύ του boiler ζεστού νερού και της συστοιχίας επίπεδων συλλεκτών δεν πρέπει ποτέ να προκύψει φαινόμενο σιφονιού, διότι ενδέχεται να προκληθούν βλάβες στη λειτουργία και φθορές στα υλικά.

Όλα τα υλικά (ανοξείδωτη σωλήνα DN25), μικροϋλικά, τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, ρακόρ, γωνιές, κλπ, που απαιτούνται για την ορθή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών υδραυλικών συνδέσεων, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή της εργασίας και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

Τυχόν μερεμέτια – μικροεπισκευές (ανοίγματα οπών κτλ) που προκληθούν στα κτίρια κατά τη διάρκεια των ανωτέρω εργασιών θα αποκατασταθούν

εξολοκλήρου από τον Ανάδοχο χωρίς επιπλέον επιβάρυνση.

3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Στο μηχανοστάσιο του κολυμβητηρίου και πλησίον του νέου μπόιλερ, θα τοποθετηθεί ηλιακός σταθμός εξαναγκασμένης κυκλοφορίας παροχής 5-40L/min, με μέγιστη παροχή 2.400L/h και μέγιστη επιφάνεια ηλιακού πεδίου 80m². Θα διαθέτει μόνωση που θα διαχωρίζει το controller από το υδραυλικό σύστημα, για την μέγιστη προστασία αυτού από τη θερμότητα. Το μπροστινό τμήμα θα διαθέτει εισαγωγές αέρα, ώστε να επιτυγχάνεται ο μέγιστος αερισμός των ηλεκτρονικών μερών. Επίσης, θα διαθέτει κυκλοφορητή μεταβλητής ταχύτητας και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, σφαιρικό κρουνό προσαγωγής με αντεπίστροφο, ρυθμιστή παροχής, σωλήνα προσαγωγής με απασερωτή, θερμομέτρα (ζεστό, κρύο), ασφαλιστικά με μανόμετρο, αισθητήρια θερμοκρασίας κλπ

Το ανωτέρω σύστημα θα συνεργάζεται με το σύστημα αντιστάθμισης μέσω ενός διαφορικού ελεγκτή για τον αυτοματισμό και τον έλεγχο μεταξύ ηλιακών συλλεκτών και boiler αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης.

Όλα τα υλικά (ηλιακός σταθμός μετά των παρελκομένων του), μικροϋλικά, τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, ρακόρ, γωνιές, κλπ, που απαιτούνται για την ορθή και έντεχνη εγκατάσταση των ανωτέρω περιγραφόμενων, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή της εργασίας και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

3.6 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Θα πραγματοποιηθεί ηλεκτρολογική συνδεσμολογία των αισθητηρίων του συστήματος αντιστάθμισης, με τη μονάδα ελέγχου. Τα αισθητήρια θερμοκρασίας συλλέκτη θα εγκατασταθούν στον επίπεδο συλλέκτη που πρόκειται να εγκατασταθεί ο σωλήνας προσαγωγής. Η τοποθέτηση θα γίνει στην οπή που υπάρχει γι' αυτό το σκοπό στο πλευρικό πλαίσιο του συλλέκτη. Τα υπόλοιπα αισθητήρια θερμοκρασίας τοποθετούνται στην επάνω και κάτω θέση των boiler αντίστοιχα και τέλος συνδέονται όλα μαζί με τη μονάδα ελέγχου.

Η μονάδα ελέγχου θα τροφοδοτηθεί με ρεύμα από τον υφιστάμενο πίνακα του μηχανοστασίου με χρήση καλωδίου NYM 3X2,5mm² και ξεχωριστό ασφαλειοδιακόπτη 16A. Αν δεν υπάρχει θέση για την τοποθέτηση του ασφαλειοδιακόπτη στον ηλεκτρολογικό πίνακα, θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες μετατροπής του, για την εγκατάσταση ανεξάρτητης γραμμής τροφοδοσίας.

Όλες οι καλωδιώσεις θα είναι τοποθετημένες σε πλαστικά κανάλια κατάλληλης διατομής για περαιτέρω προστασία. Η όδευση θα είναι η βέλτιστη δυνατή προκειμένου να περιοριστούν οι αποστάσεις αλλά και οι πιθανές επεμβάσεις (ανοίγματα οπών, μερεμέτια) στα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου.

Τυχόν μερεμέτια – μικροεπισκευές (ανοίγματα οπών κτλ) που προκληθούν στα κτίρια κατά τη διάρκεια των ανωτέρω εργασιών θα αποκατασταθούν εξολοκλήρου από τον Ανάδοχο χωρίς επιπλέον επιβάρυνση.

Όλα τα απαιτούμενα υλικά (καλώδια, διακοπτικό ασφαλειοδιακόπτες, πλαστικά κανάλια κλπ), μικροϋλικά για την ορθή και έντεχνη εκτέλεση των ηλεκτρολογικών εργασιών (σπιράλ, στηρίγματα κλπ), συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στη τιμή των εργασιών ηλεκτρολογικών συνδέσεων και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

4. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Η προμήθεια των απαραίτητων υλικών θα πραγματοποιηθεί από τον φορέα των εργασιών. Όλα τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ ή όπου δεν υπάρχουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα είναι τέτοια ώστε να έχουν την βέλτιστη σχέση ποιότητας-κόστους, θα είναι καινούρια, άριστης ποιότητας και του καταλληλότερου είδους για να επιτευχθεί το προσδοκώμενο αποτέλεσμα.

5. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα τις Προδιαγραφές της Υπηρεσίας, την παρούσα Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες της Υπηρεσίας και της Επίβλεψης και γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους κατά τον χρόνο εκτέλεσης και εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων και οποιωνδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.

6. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τυχόν ζημιές που θα προκληθούν στο χώρο ή/και στις παρακείμενες εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια των εργασιών, θα αποκατασταθούν άμεσα και χωρίς επιπλέον αμοιβή από τον Ανάδοχο.

Γενικά, όλες οι εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς και τις οδηγίες των κατασκευαστών των ενσωματωμένων υλικών.

Το προς μίσθωση συνεργείο υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, προκειμένου να επιτευχθούν συνθήκες απόλυτης ασφάλειας εργασίας, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επίσης θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για το προσωπικό του (Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας κ.λ.π.) και ιδιαίτερα όσον αφορά τα μέτρα ασφαλείας για εργασίες σε ύψος, δεδομένων των ιδιαίτερων συνθηκών εκτέλεσης των συγκεκριμένων εργασιών.

Το προς μίσθωση συνεργείο υποχρεούται με το πέρας των εργασιών να παραδώσει το χώρο καθαρό και έτοιμο προς χρήση από την Υπηρεσία.

Τα προς μίσθωση συνεργεία δηλώνουν ότι έλαβαν υπόψη τους τα παραπάνω στοιχεία για τον καθορισμό της τιμής προσφοράς τους. Η υποβολή και μόνον προσφοράς από το εκάστοτε συνεργείο, προϋποθέτει αλλά και αποτελεί τεκμήριο ότι ο ίδιος ή με πρόσωπα της επιλογής του, εξέτασε τον τόπο του έργου και έλαβε γνώση όλων των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του.

Ο Ανάδοχος των εργασιών είναι υπεύθυνος για την ασφάλιση του εργατοτεχνικού προσωπικού του.

Ακριβές Αντίγραφο

Αντισμήναρχος (Ο) Παύλος Αλεξίου
Διευθυντής ΔΟΥ ΑΒ Δεκέλειας

Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίτκος Κων/νος
Διαχειριστής Διαγωνιστικών
Διαδικασιών