



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΔΠΛΠ 2180

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ Νο 2

Αντικείμενο : «Εργασίες Μονώσεων και Ικριωμάτων κατά την γενική Συντήρηση Γ-6 του Αεριοστρόβιλου Νο11»

1. Το παρόν Συμπλήρωμα Νο2 της αρχικής Πρόσκλησης εκδίδεται προκειμένου να γίνουν οι παρακάτω τροποποιήσεις :

α. Στο τεύχος 1 «Όροι και Οδηγίες προς Προσφέροντες»

- α.1 Αντικαθίσταται ο συνολικός προϋπολογισμός από € 56.610,60 σε €59.830,60
- α.2 Αντικαθίσταται η αξία της ΕΕΣ από € 1.130,00 σε €1.197,00 (Άρθρο 11 παρ. 11.2)
- α.3 Αντικαθίσταται η παράγραφος 2.1 του άρθρου 2 «Αντικείμενο» με τη παρακάτω:

2.1 Αντικείμενο

Η Παροχή Υπηρεσίας αφορά την εκτέλεση εργασιών αφαίρεσης και επανατοποθέτησης μονώσεων & ικριωμάτων, που είναι απαραίτητες για την συντήρηση των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Κομοτηνής κατά την διάρκεια της Γενικής Συντήρησης του αεριοστρόβιλου Νο 11.

Οι επιμέρους εργασίες χωρίζονται στα παρακάτω άρθρα:

- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων τμημάτων του Αεριοστρόβιλου Νο11.
- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση **μονώσεων ατμαγωγών στο Λέβητα Νο11 για εκτέλεση μη καταστρεπτικών ελέγχων (Μ.Κ.Ε.)**
- Ανέγερση και αποξήλωση ικριωμάτων όπου απαιτείται.

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής

β. Στο τεύχος 2 «Συμφωνητικό Σύμβασης υπηρεσιών συντήρησης»

β.1 Αντικαθίσταται η παρ. 2.2 του άρθρου 2 «Αντικείμενο της Σύμβασης» με τη παρακάτω:

2.2 Στην έννοια του υπόψη αντικειμένου περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα

Η Παροχή Υπηρεσίας αφορά την εκτέλεση εργασιών αφαίρεσης και επανατοποθέτησης μονώσεων & ικριωμάτων, που είναι απαραίτητες για την συντήρηση των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Κομοτηνής κατά την διάρκεια της Γενικής Συντήρησης του αεριοστρόβιλου Νο 11.

Οι επιμέρους εργασίες χωρίζονται στα παρακάτω άρθρα:

- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων τμημάτων του Αεριοστρόβιλου Νο11.
- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση **μονώσεων ατμαγωγών στο Λέβητα Νο11 για εκτέλεση μη καταστρεπτικών ελέγχων (Μ.Κ.Ε.)**
- Ανέγερση και αποξήλωση ικριωμάτων όπου απαιτείται.

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής

γ. Στο τεύχος 4 « Τεχνική Περιγραφή»

γ.1 Αντικαθίσταται το τεύχος 4 « Τεχνική Περιγραφή » με το συνημμένο τεύχος στο παρόν Συμπλήρωμα Νο2

δ. Στα Παραρτήματα του Τεύχους 1 αντικαθίστανται τα παραρτήματα Ια « Τιμολόγιο Προσφοράς» και Ιβ « Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς με τα συνημμένα στο Συμπλήρωμα Νο2

2. Το Συμπλήρωμα Νο2 εκδίδεται προκειμένου να παραταθεί η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών έως τις 05.09.2025 και ώρα 12:00.
3. Οι υπόλοιποι όροι της αρχικής Πρόσκλησης και του Συμπληρώματος Νο1 που δεν τροποποιούνται με το παρόν Συμπλήρωμα Νο2, παραμένουν ως έχουν.

Συνημμένα : α. Τεύχος 4 « Τεχνική Περιγραφή»
β. Τιμολόγιο Προσφοράς
γ. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς



Αριθμός Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ 2180

Αντικείμενο: Εργασίες Μονώσεων και Ικριωμάτων
κατά την γενική Συντήρηση Γ-6 του
Αεριοστρόβιλου Νο11

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΕΥΧΟΣ 4 ΑΠΟ 7



1. ΓΕΝΙΚΑ

Στην παρούσα τεχνική περιγραφή περιλαμβάνονται, συνοπτικά, οι ακόλουθες εργασίες :

- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων του Αεριοστρόβιλου Νο11.
- Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων **ατμαγωγών** του Λέβητα Νο11.
- Ανέγερση και αποξήλωση ικριωμάτων όπου απαιτείται.

Για όλες τις απαιτούμενες εργασίες ο Αντισυμβαλλόμενος θα διαθέσει ικανό, αριθμητικά επαρκές και έμπειρο προσωπικό, με όλα τα τεχνικά προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα Νομοθεσία και τους κανονισμούς ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και ασφαλής αποπεράτωση τους.

Επίσης θα διαθέτει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό, εργαλεία και ειδικές συσκευές, για τις εργασίες που θα εκτελεστούν επιτόπου.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ Νο11

Η αφαίρεση των μονώσεων του Αεριοστρόβιλου θα ξεκινήσει αμέσως μετά την κράτηση του και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός έξι εργάσιμων ημερών. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα προχωρήσει στην εκτέλεση των παρακάτω εργασιών:

- Αφαίρεση των μονώσεων του πάνω κελύφους του συμπιεστή του στροβίλου.
- Αφαίρεση των μονώσεων του πάνω και κάτω κελύφους του θαλάμου καύσης του στροβίλου.
- Αφαίρεση των μονώσεων του πάνω κελύφους της τουρμπίνας του στροβίλου και του exhaust diffuser.

Η αφαίρεση των μονώσεων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του ειδικευμένου τεχνικού της κατασκευάστριας εταιρείας Bilfinger Industrial Services Schweiz AG ή OKI Insulation GmbH, ο οποίος θα παρίσταται επί τόπου του έργου και θα δίνει τις απαραίτητες τεχνικές οδηγίες για την εκτέλεση όλων των παραπάνω εργασιών. Οι αφαιρούμενες μονώσεις, εφ' όσον βρίσκονται σε καλή κατάσταση, θα αποσυναρμολογούνται μετά μεγάλης προσοχής και με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ούτως ώστε να είναι επαναχρησιμοποιήσιμες. Υλικά που θα κριθούν επαναχρησιμοποιήσιμα θα αποθηκευτούν σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ώστε να μην εμποδίζονται οι εργασίες των υπολοίπων συνεργείων. Όλα τα υπόλοιπα αποξηλωθέντα υλικά τα οποία δεν πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν, θα συσκευάζονται σε παλέτες ή σακούλες με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου και θα απομακρύνονται από τον χώρο σε μέρος που υποδειχθεί από τον Εντεταλμένο Μηχανικό του Σταθμού.

Μετά την αποξήλωση των μονώσεων θα ακολουθήσει ο έλεγχος της κατάστασης τους από εξειδικευμένο τεχνικό της κατασκευάστριας εταιρείας Bilfinger Industrial Services Schweiz AG ή OKI Insulation GmbH. Τα τμήματα των μονώσεων που θα κριθούν ελαττωματικά θα αντικατασταθούν με καινούργια (προμήθεια ΔΕΗ). Η επανατοποθέτηση των μονώσεων (καινούργιων και αποξηλωθέντων) θα πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης και την έναρξη της συναρμολόγησης του Αεριοστρόβιλου. Το χρονικό διάστημα που εκτιμάται ότι θα μεσολαβήσει μεταξύ της αφαίρεσης και της επανατοποθέτησης ανέρχεται σε 25 ημερολογιακές ημέρες. Η εργασία της επανατοποθέτησης εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθεί σε οχτώ (8) εργάσιμες ημέρες.

Η επανατοποθέτηση των μονώσεων θα πραγματοποιηθεί και πάλι σύμφωνα με τις οδηγίες του ειδικευμένου τεχνικού της κατασκευάστριας εταιρείας Bilfinger Industrial Services Schweiz AG ή



ΟΚΙ Insulation GmbH, ο οποίος θα παρίσταται επί τόπου του έργου και θα δίνει τις απαραίτητες τεχνικές οδηγίες για την εκτέλεση όλων των παραπάνω εργασιών.

Οι εργασίες αποξήλωσης και επανατοποθέτησης των μονώσεων θα πραγματοποιούνται μετά από την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης του Αεριοστρόβιλου, με ωράριο από 18:00 έως και 05:00. Τονίζεται ότι -ανάλογα με την εξέλιξη των εργασιών συντήρησης -μπορεί να ζητηθεί από τον Αντισυμβαλλόμενο η εκτέλεση τμήματος των εργασιών αποξήλωσης ή επανατοποθέτησης μονώσεων κατά το πρωινό ωράριο των εργασιών συντήρησης. Για το λόγο αυτό ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συνεργάζεται αρμονικά με τα υπόλοιπα συνεργεία της ΔΕΗ που θα εργάζονται στον ίδιο χώρο ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση των εργασιών. Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των παραπάνω εργασιών, στο πέρας των εργασιών ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να παραδίδει τα τμήματα του αντικειμένου του όπου εκτέλεσε εργασία, καθώς και τους χώρους που τα περιβάλλουν, απόλυτα καθαρά. Για το λόγο αυτό, ο Αντισυμβαλλόμενος στον εξοπλισμό του πρέπει οπωσδήποτε να διαθέτει σκούπες απορροφητικές επαγγελματικής χρήσης (τουλάχιστον 3000Watt, δύο τεμάχια με σωλήνα αναρρόφησης μεγάλου μήκους).

Η εργασία της αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μονώσεων του Αεριοστρόβιλου επιμετράτε κατά αποκοπή στο σύνολο των παραπάνω εργασιών, με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α Τιμολογίου 1.

2.2 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΩΣΕΩΝ **ΑΤΜΑΓΩΓΩΝ** ΛΕΒΗΤΑ Νο11.

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την αφαίρεση και επανατοποθέτηση ελασμάτων επικαλύψεων (γαλβανισμένων ή αλουμινοφύλλων) και μονωτικού υλικού σε αγωγούς, καμπύλες, ειδικά τεμάχια (ταύ, γάμα), επιστόμια κ.λ.π. κυρίως στον Λέβητα Νο11 του ΑΗΣ Κομοτηνής ή όπου αλλού απαιτηθεί, στα οποία πρόκειται να διενεργηθούν ΜΚΕ από Συνεργεία της Επιχείρησης (ΔΚΚ) ή τρίτους.

Επίσης περιλαμβάνει και την απομάκρυνση της παλαιάς μόνωσης και άχρηστων ελασμάτων επικαλύψεων. Τα ελάσματα και λοιπά μεταλλικά τμήματα θα μεταφερθούν στο χώρο συγκέντρωσης παλαιών, προς εκποίηση, μετάλλων (σκράπ) και οι μονώσεις στο χώρο απόθεσης επικίνδυνων υλικών του ΑΗΣ ή όπου αλλού υποδειχθεί. Οι αφαιρούμενες επικαλύψεις, εφ' όσον βρίσκονται σε καλή κατάσταση, θα αποσυναρμολογούνται μετά μεγάλης προσοχής και με ευθύνη του Αντισυμβαλλομένου, ούτως ώστε να είναι επαναχρησιμοποιήσιμες. Υλικά που θα κριθούν επαναχρησιμοποιήσιμα θα αποθηκευτούν σε παραπλήσιο σημείο του χώρου εργασίας, ώστε να μην εμποδίζονται οι εργασίες των υπολοίπων συνεργείων. Η μεταφορά των καινούργιων υλικών μόνωσης στον τόπο εργασίας θα γίνει με μέριμνα και μέσα του Αντισυμβαλλομένου.

Η καινούργια μόνωση θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να αποτελεί συνέχεια της υπολοίπου μόνωσης. Η κατασκευή της μόνωσης θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της Τεχνικής περιγραφής. Η διαμόρφωση της μεταλλικής επένδυσης στα σημεία σύνδεσης (δηλαδή στις ενώσεις επικάλυψης των φύλλων) θα πάρει την μορφή αύλακος εντός του οποίου θα τοποθετηθεί εύπλαστη στεγανοποιητική ύλη για την στεγανότητα των συνδέσεων αυτών (ουσία κατάλληλη για υψηλές θερμοκρασίες αποδεκτή από τη ΔΕΗ).

Σημειώνεται ότι ο Αντισυμβαλλόμενος δεν θα προχωρήσει σε επανατοποθέτηση των επικαλύψεων πριν επιθεωρηθεί η σωστή τοποθέτηση της μόνωσης.

Τονίζεται ότι κατά την αφαίρεση της παλαιάς μόνωσης, ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να στηρίζει κατάλληλα τις μονώσεις, που δεν προβλέπεται να αφαιρεθούν, ώστε να μην καταστραφούν.

Τυχόν εξοπλισμός (σωλήνες - καλώδια - σωληνώσεις αέρος - στηρίγματα κ.λ.π) που στηρίζεται ή και οδεύει παράλληλα με τις μονώσεις, εάν και εφόσον επιτραπεί η αποξήλωσή του από τον Αντισυμβαλλόμενο, θα επανατοποθετείται ως είχε αρχικά από τον ίδιο, μετά το πέρας των εργασιών μόνωσης, χωρίς να δικαιούται ιδιαιτέρας αποζημιώσεως.

Εάν η αποξήλωση αυτών δεν είναι εφικτή, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να λάβει μέτρα ώστε ο εξοπλισμός αυτός να μην καταστραφεί με την αφαίρεση των μονώσεων ή σε περίπτωση ζημιών



αυτές θα αποκατασταθούν με μέσα, υλικά και προσωπικό που θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς καμία επιβάρυνση της Επιχείρησης.

Για την απομάκρυνση των παλαιών και μη επαναχρησιμοποιήσιμων υλικών επισημαίνεται ότι η ΔΕΗ έχει την απαίτηση να απομακρύνονται αυθημερόν από τους χώρους εργασίας, ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση των εργασιών του Αντισυμβαλλομένου ή άλλων συνεργείων και να ελαχιστοποιούνται τυχόν κίνδυνοι από την συσσώρευση αυτών στους χώρους εργασίας. Ο τόπος συγκέντρωσης τους θα καθορίζεται από την Επιχείρηση.

Η κατασκευή της καινούργιας μόνωσης θα γίνει με μέσα και προσωπικό του Αντισυμβαλλομένου. Τα καινούργια υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, η κατά περίπτωση προμήθειά τους καθώς και ο τρόπος κατασκευής της περιγράφονται παρακάτω :

- Λαμαρίνα γαλβανιζέ με πάχος 0,8 έως 1,0 mm σε φύλλα διαστάσεων 1000 X 2000 mm ή σε ρολό πλάτους 1000 mm (από ΔΕΗ)
- Αλουμίνιο πάχους 1,0 mm σε φύλλα ή σε ρολό πλάτους 1000 mm (από ΔΕΗ).
- Κεραμοβάμβακας ή πετροβάμβακας χωρίς ξένες προσμίξεις πυκνότητας 60 kg/m³ ανθεκτικός σε θερμοκρασίες μέχρι 500°C ραμμένος σε δικτυωτό γαλβανισμένο πλέγμα σε μορφή παπλώματος πάχους 30 έως 100 mm σε ρολά πλάτους 1000 mm και μήκους ανάλογο του πάχους αυτών (βιομηχανικό ενισχυμένο πάπλωμα ραμμένο σε δικτυωτό συρματόπλεγμα με εξαγωγή οπή) (από ΔΕΗ).
- Πετροβάμβακας χωρίς ξένες προσμίξεις ανθεκτικός σε θερμοκρασίες μέχρι 700°C, πυκνότητας 110Kg/m³, ραμμένος ή όχι επί δικτυωτού γαλβανισμένου πλέγματος σε μορφή παπλώματος πάχους 50 έως 120 mm, σε ρολά πλάτους 600 - 1000 mm και μήκους ανάλογο του πάχους αυτών (από ΔΕΗ).
- Πετροβάμβακας χύμα ποιότητας ως ανωτέρω (από ΔΕΗ).
- Δακτύλιος στήριξης εξωτερικής επένδυσης των ατμαγωγών ή των σωληνώσεων ανάλογα της θέσης και του πάχους μόνωσης σύμφωνα με τις υπάρχουσες κατασκευές ή τα σχετικά σχέδια της Επιχείρησης. Η Επιχείρηση θα χορηγεί τα κατά περίπτωση απαιτούμενα ελάσματα, σε φύλλα διαστάσεων εμπορίου, για επισκευή ή κατασκευή νέων δακτυλίων με μέσα και προσωπικό του Αντισυμβαλλομένου, όπου απαιτείται.
- Μικροϋλικά που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή της (μαστίχη στεγανοποίησης, θερμομονωτικό υλικό χωρίς προσμίξεις αμιάντου για την θερμική μόνωση μεταξύ δακτυλίων και στηριγμάτων τους, πριτσίνια, επιψευδαργυρωμένες λαμαρινόβιδες κ.λ.π) (από Αντισυμβαλλόμενο).

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να κατέχει τα απαραίτητα εργαλεία (ψαλίδι, στραντζάρισμα για ενίσχυση επιπέδων φύλλων μόνωσης ατμαγωγών ή σωληνών, κορδονιάρισμα άκρων φύλλων τοιχωμάτων ατμαγωγών ή σωληνώσεων, για σύνδεση, στεγανοποίηση κ.λ.π) και μηχανήματα που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση των πρώτων υλών.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΑΤΜΑΓΩΓΩΝ

Η μόνωση των ατμαγωγών, διακλαδώσεων, ειδικών τεμαχίων κ.λ.π. αποτελείται ως επί το πλείστον από μια ή δύο στρώσεις πετροβάμβακα ή πετροβάμβακα - κεραμοβάμβακα, συνολικού πάχους καθοριζόμενου από τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, που προστατεύονται εξωτερικά από φύλλα αλουμινίου ή φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας.

Επειδή η αποξήλωση της μόνωσης γίνεται διότι έχουν προγραμματισθεί εργασίες μη καταστρεπτικών ελέγχων στους ατμαγωγούς, η αφαίρεση των φύλλων αλουμινίου ή των λαμαρινών γαλβανιζέ θα γίνεται με προσοχή, ώστε να μην καταστραφούν, προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν εφόσον είναι σε καλή κατάσταση.

Τα φύλλα που θα επαναχρησιμοποιηθούν θα μαρκάρονται κατάλληλα ώστε να είναι εύκολη η επανατοποθέτησή τους.



Σχετικά με την αντικατάσταση των μονώσεων των ατμαγωγών δίδονται στη συνέχεια ειδικές απαιτήσεις της ΔΕΗ που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την τοποθέτηση.

Φύλλα / ρολά πετροβάμβακα – κεραμοβάμβακα.

Τα φύλλα θα κοπούν σε κομμάτια όσο το ανάπτυγμα της εξωτερικής περιφέρειας των ατμαγωγών - εφόσον το μήκος των φύλλων επιτρέπει κάτι τέτοιο - ή θα συνδέονται τα κομμάτια μεταξύ τους σε μήκη όσο το ανάπτυγμα της εξωτερικής περιφέρειας που πρόκειται να μονωθεί ή θα αποκόπτονται τα κατάλληλα μέρη από τα ρολά.

Τα κομμάτια θα αγκαλιάζουν το προς μόνωση τμήμα και τα άκρα αυτών θα συνδέονται με άγκιστρα τουλάχιστον 6 τεμ. στο μέτρο, ή θα ράβονται με γαλβανισμένο σύρμα έτσι ώστε να μην υπάρχουν κενά. Τα κομμάτια θα πρέπει να ράβονται επίσης μεταξύ τους, όπως σημειώνεται παραπάνω. Οι αρμοί σύνδεσης της δεύτερης στρώσης δεν πρέπει να συμπίπτουν με αυτούς της πρώτης αλλά να καλύπτουν αυτούς. (Εναλλασσόμενη τοποθέτηση ως προς τις ραφές).

Στα καμπύλα τμήματα των σωληνώσεων τα φύλλα πετροβάμβακα / κεραμοβάμβακα θα κοπούν σε πλάτος μικρότερο από το ονομαστικό τους, έτσι ώστε κατά την τοποθέτησή τους να διατηρείται βασικά το σχήμα της καμπύλης.

Στα επιστόμια, ασφαλιστικά κ.λ.π. τεμάχια όπου τα φύλλα πετροβάμβακα / κεραμοβάμβακα δεν είναι δυνατόν να τοποθετηθούν, θα προστεθεί πετροβάμβακας / κεραμοβάμβακας χύμα για την πλήρωση των κενών. Νοείται ότι η συγκράτηση της μόνωσης στα τμήματα αυτά θα γίνεται με τη βοήθεια των ειδικά κατασκευασμένων αποσυναρμολογούμενων «κουτιών» από λαμαρίνα αλουμινίου.

Στηρίγματα εξωτερικής επένδυσης.

Στους ατμαγωγούς και πριν την τοποθέτηση των φύλλων θερμομονωτικού υλικού, πρέπει να στερεωθούν δακτύλιοι απόστασης - στερέωσης των φύλλων αυτών και του εξωτερικού περιβλήματος.

Για την άρμωση των δακτυλίων σημειώνονται τα παρακάτω :

Οριζόντια τμήματα ατμαγωγών

Η απόσταση μεταξύ των διαδοχικών δακτυλίων πρέπει να είναι περίπου 950 mm ώστε να συμπίπτουν με τους κατά περιφέρεια αρμούς της εξωτερικής επένδυσης.

Οι δακτύλιοι αυτοί είναι διαιρούμενοι, η δε διάμετρος αυτών θα καθορίζεται από το αντίστοιχο πάχος της θερμομόνωσης των ατμαγωγών.

Η σύνδεση των δακτυλίων με τα πέλματα αυτών πρέπει να είναι σταθερή, μεταξύ δε των τεμαχίων πρέπει να παρεμβάλλεται θερμομονωτικό υλικό (περμανίτης ή άλλο θερμομονωτικό υλικό χωρίς προσμίξεις αμιάντου) για αποφυγή θερμογέφυρας.

Το ελεύθερο άκρο των πελμάτων απόστασης απλώς εφάπτεται επί της εξωτερικής επιφάνειας του ατμαγωγού.

Κατακόρυφα τμήματα ατμαγωγού

Τα στηρίγματα της εξωτερικής επένδυσης, για τα κατακόρυφα τμήματα των ατμαγωγών, αποτελούνται από εσωτερικό διαιρούμενο δακτύλιο για την συγκράτηση του στηρίγματος επί του ατμαγωγού, εξωτερικό διαιρούμενο δακτύλιο για την συγκράτηση της εξωτερικής επένδυσης και αποστατικό πέλμα σύνδεσης των δύο δακτυλίων.

Η σύνδεση των δακτυλίων με τα πέλματά τους πρέπει να είναι σταθερή μεταξύ δε εξωτερικού δακτυλίου και πέλματος θα παρεμβάλλεται θερμομονωτικό υλικό (περμανίτης ή άλλο θερμομονωτικό υλικό χωρίς προσμίξεις αμιάντου) για αποφυγή θερμογέφυρας.

Η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών στηριγμάτων πρέπει να είναι περίπου 950 mm ώστε να συμπίπτουν με τους κατά περιφέρεια αρμούς της εξωτερικής επένδυσης.

Οι εσωτερικοί δακτύλιοι θα στερεώνονται επαρκώς επί της εξωτερικής επιφάνειας του ατμαγωγού.

Εξωτερική επένδυση



Η εξωτερική επένδυση θα γίνει με φύλλα αλουμινίου.

Θα χρησιμοποιηθούν λαμαρίνες πάχους 0,8 - 1,2 mm για την επικάλυψη των ατμαγωγών και για την κατασκευή των «κουτιών» για τον εξοπλισμό των ατμαγωγών (επιστόμια κ.λ.π).

Κάθε φύλλο θα είναι κατάλληλα κυλινδρισμένο και διαμορφωμένο στα άκρα (σχηματισμός αύλακος - κορδόνι με κορδονιέρα στο ένα άκρο).

Τα φύλλα θα επικαλύπτονται μεταξύ τους και θα συνδέονται / στερεώνονται με επιψευδαργυρωμένες λαμαρινόβιδες.

Οι λαμαρινόβιδες θα τοποθετούνται τόσο κατά μήκος της περιφέρειας όσο και κατά μήκος της γενέτειρας σε απόσταση περίπου 200 mm η μία από την άλλη.

Για τις καμπύλες σημειώνεται ότι τα κομμάτια που θα απαρτίζουν την επικάλυψη πρέπει να είναι ικανού αριθμού ώστε να διατηρείται βασικά το σχήμα του εσωτερικού αγωγού.

Για τα επιστόμια, ασφαλιστικά κ.λ.π. σημειώνεται ότι θα κατασκευασθούν από συναρμολογούμενα κουτιά δύο, τριών ή και περισσότερων τμημάτων τα οποία θα συγκρατούνται με ειδικά «ΚΛΙΠΣ».

Σε ακραία τμήματα μονώσεων πρέπει να τοποθετηθούν ροζέτες διαιρούμενες. Για κάθε κατασκευή ισχύει η διαμόρφωση κορδονιών στα άκρα για ενίσχυση.

Στα οριζόντια τμήματα των ατμαγωγών η εξωτερική επένδυση δεν θα στερεώνεται (ράβεται) επί των αποστατικών στηριγμάτων προκειμένου να επιτρέπεται η ελεύθερη συστολοδιαστολή τους, κατά την κατά μήκος έννοια, ακολουθώντας την αντίστοιχη μετατόπιση του ατμαγωγού.

Αντίθετα στα κατακόρυφα τμήματα των ατμαγωγών και πλησίον των στηριγμάτων των αναρτήσεων θα τοποθετείται το προδιαγραφόμενο σταθερό αποστατικό στήριγμα επί του οποίου θα ράβεται η εξωτερική επένδυση. Το επόμενο ράψιμο θα γίνεται επί αντίστοιχου σταθερού υποκείμενου στηρίγματος σε απόσταση περίπου 4 m. Τα ενδιάμεσα φύλλα της εξωτερικής επένδυσης θα είναι έτσι τοποθετημένα, με επικάλυψη του ενός σε σχέση με το επόμενο του τουλάχιστον κατά 50 mm, ώστε να επιτρέπεται η ελεύθερη μεταξύ τους, συστολοδιαστολή.

Οι παραπάνω τεχνικές οδηγίες κατασκευής καινούργιων μονώσεων έχουν εφαρμογή και στις περιπτώσεις όπου θα πραγματοποιηθεί αποξήλωση και επανατοποθέτηση της παλαιάς μόνωσης και επικαλύψεων. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα μεριμνήσει έτσι ώστε το σύνολο των μονώσεων που θα επέμβει σε κάθε περίπτωση (καινούργιες & παλαιές) να καλύπτουν όλες τις παραπάνω προδιαγραφές.

Οι παραπάνω εργασίες επιμετρούνται σε ως ακολούθως :

Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων και ειδικών τεμαχίων (τάφ, γάμα, επιστόμια κ.λ.π) αγωγών και ατμαγωγών με εξωτερική διάμετρο μόνωσης >Φ 350 mm, σε μονωμένα τεμάχια με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 2 του Τιμολογίου.

Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων και ειδικών τεμαχίων (τάφ, γάμα, επιστόμια κ.λ.π) αγωγών και ατμαγωγών με εξωτερική διάμετρο μόνωσης έως και Φ 350 mm, σε μονωμένα τεμάχια με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 3 του Τιμολογίου.

Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών, με εξωτερική διάμετρο μόνωσης > των Φ 350 mm, σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετημένης εξωτερικής επιφάνειας μόνωσης, ανεξαρτήτως πάχους της, με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 7 του Τιμολογίου.

Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μονώσεων αγωγών και ατμαγωγών, με εξωτερική διάμετρο μόνωσης έως και Φ 350 mm, σε μέτρα μήκους (m) τοποθετημένης μόνωσης, με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 8 του Τιμολογίου.

Για την αφαίρεση και την επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών, λόγω της θέσης και του ύψους, θα απαιτηθεί η κατασκευή ικριωμάτων ή ιδιοκατασκευών. Η κατασκευή ικριωμάτων που πιθανόν να απαιτηθεί θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 3 της παρούσης περιγραφής και θα τιμολογηθεί σε κυβικά μέτρα (m^3) εγκατεστημένων ικριωμάτων με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 6 του Τιμολογίου.

2.3 ΕΛΕΓΧΟΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΣΤΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ Νο11.

Ο Αντισυμβαλλόμενος με δικά του μέσα, μικροϋλικά, αναλώσιμα (όπως καθορίζονται παρακάτω) και προσωπικό σε συνεργασία με τον εντεταλμένο μηχανικό του έργου θα προχωρήσει στον έλεγχο και την επισκευή της θερμομόνωσης στα τοιχώματα Λέβητα και αγωγών καυσαερίων Νο11 του σταθμού. Η θερμομόνωση των τοιχωμάτων Λέβητα Νο11 αποτελείται από τρία (3) στρώματα ιδίου πάχους 80mm πετροβάμβακα χωρίς ξένες προσμίξεις, ανθεκτικό σε θερμοκρασίες μέχρι 700°C, πυκνότητας 110Kg/ m^3 , ραμμένο ή όχι επί δικτυωτού γαλβανισμένου πλέγματος σε μορφή παπλώματος, σε ρολά πλάτους 600 - 1000 mm και μήκους ανάλογο του πάχους αυτών, όπως φαίνεται στα συνημμένα σχέδια Νο3 «Τοιχώματα Λέβητα» & Νο4 «Αγωγός καυσαερίων» .

Η εργασία περιλαμβάνει την κάλυψη του δαπέδου με προστατευτικό νάilon για την αποφυγή διασποράς των υλικών στον περιβάλλοντα χώρο, την απομάκρυνση του προστατευτικού φύλλου τραπεζοειδούς επικάλυψης αλουμινίου, την επισκευή της μόνωσης και την επανατοποθέτηση των φύλλων. Τα φύλλα επικάλυψης αλουμινίου εφόσον βρίσκονται σε καλή κατάσταση θα αφαιρούνται με μεγάλη προσοχή και με ευθύνη του Αντισυμβαλλομένου έτσι ώστε να επανατοποθετηθούν. Η θερμομόνωση που τυχόν έχει αποκολληθεί από τα τοιχώματα Λέβητα Νο11 θα καθαριστεί και θα αντικατασταθεί με καινούρια που θα προμηθεύσει η ΔΕΗ. Τα στηρίγματα συγκράτησης της μόνωσης (καρφίδια) που έχουν αποκολληθεί θα αντικατασταθούν με καινούρια και θα είναι λίγο μεγαλύτερα σε μήκος από το πάχος της μόνωσης. Εάν διαπιστωθεί αποκόλληση και στο πλαίσιο στήριξης της τραπεζοειδούς λαμαρίνας αυτό θα επισκευαστεί. Η καινούρια μόνωση θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη έτσι ώστε να αποτελεί συνέχεια της υπολοίπου μόνωσης και θα αποτελείται από τρία στρώματα πετροβάμβακα πάχους 80mm το καθένα. Κατά την καθαίρεση της παλαιάς μόνωσης ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να στηρίζει κατάλληλα τις μονώσεις που δεν θα καθαριστούν έτσι ώστε να μην καταστραφούν. Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν θα προχωρήσει σε επανατοποθέτηση των προστατευτικών φύλλων της τραπεζοειδούς επικάλυψης αλουμινίου εάν δεν επιβεβαιωθεί από τον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ η σωστή τοποθέτηση της μόνωσης. Όπου κριθεί ότι χρήζει αντικατάστασης και το προστατευτικό φύλλο τραπεζοειδούς επικάλυψης αλουμινίου θα δοθεί από την ΔΕΗ. Όλα τα υπόλοιπα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή της μόνωσης στα τοιχώματα Λέβητα Νο11 είναι υποχρέωση του Αντισυμβαλλομένου.

Τυχόν εξοπλισμός (σωλήνες - καλώδια - σωληνώσεις αέρος - στηρίγματα κ.λ.π) που στηρίζεται ή και οδεύει παράλληλα με τις μονώσεις, εάν και εφόσον επιτραπεί η αποξήλωση του από τον εντεταλμένο μηχανικό της επιχείρησης, θα αποξηλώνεται και θα επανατοποθετείται ως είχε αρχικά από τον Αντισυμβαλλόμενο, μετά το πέρας των εργασιών. Εάν η αποξήλωση αυτών δεν είναι εφικτή, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να λάβει μέτρα ώστε ο εξοπλισμός αυτός να μην καταστραφεί με την αφαίρεση των μονώσεων ή σε περίπτωση ζημιών αυτές θα αποκατασταθούν με μέσα, υλικά και προσωπικό που θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς καμία επιβάρυνση της Επιχείρησης.

Η παραπάνω εργασία επισκευής επιμετρείται σύμφωνα με τα παρακάτω:

Η αποξήλωση και επανατοποθέτηση της τραπεζοειδούς επικάλυψης λαμαρίνας αλουμινίου Λέβητα Νο11 σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) σύμφωνα με α/α 4 του Τιμολογίου.

Η τοποθέτηση κάθε μίας στρώσης καινούργιου πετροβάμβακα (αφορά μόνο τις επιφάνειες που θα γίνει η επισκευή σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Επιχείρησης) πάχους 80-100mm Λέβητα Νο11 σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) σύμφωνα με α/α 5 του Τιμολογίου.

Η κατασκευή ικριωμάτων που πιθανόν να απαιτηθεί για τις εργασίες επισκευής της θερμομόνωσης των τοιχωμάτων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 3 της παρούσης περιγραφής και θα τιμολογηθεί σε κυβικά μέτρα (m^3) εγκατεστημένων ικριωμάτων με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 6 του Τιμολογίου.



3. ΑΝΕΓΕΡΣΗ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ & ΕΞΕΔΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Λόγω της θέσης και του ύψους στο οποίο θα εκτελεστούν ορισμένες από τις παραπάνω εργασίες αλλά και άλλες απρόβλεπτες, ο Αντισυμβαλλόμενος θα προβεί στην κατασκευή ικριωμάτων. Η τοποθέτηση των ικριωμάτων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε τα ικριώματα να είναι λειτουργικά και ασφαλή για το εργατικό προσωπικό της Υπηρεσίας και του προσωπικού και άλλων Αντισυμβαλλόμενων που θα εργαστούν στο συγκεκριμένο χώρο. Μετά από οποιαδήποτε γραπτή ή προφορική αίτηση της Υπηρεσίας για έκτακτες τροποποιήσεις σε τμήμα ικριώματος, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να προσέλθει στο χώρο του έργου και να τις υλοποιήσει εντός 1 ημέρας σε συνεννόηση με την επίβλεψη του έργου. Τα ικριώματα θα συναρμολογούνται - αποσυναρμολογούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Τα μεταλλικά ικριώματα θα συνοδεύονται από:

- Βεβαίωση Εξέτασης Τύπου σε ισχύ
- Βεβαίωση Ετήσιας Επιτήρησης ή Φύλλο Ελέγχου Μεταλλικής Σκαλωσιάς σε ισχύ από το έτος 2011 και έπειτα, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 16440/Φ10.4/445

Τα ικριώματα θα διαθέτουν σήμανση με τις παρακάτω ενδείξεις:

- Το όνομα ή το σήμα του κατασκευαστή ή του θέτοντος σε κυκλοφορία το ικρίωμα
- Τον τύπο ή τον αριθμό σειράς του ικριώματος και το έτος κατασκευής του

Τα υλικά από τα οποία αποτελούνται τα ικριώματα θα είναι άριστης ποιότητας, ανθεκτικά και επιμελώς συντηρημένα. Απαγορεύεται η χρήση στοιχείων παλαιότητας μεγαλύτερης των 15 ετών, όπως επίσης και υλικά τα οποία φέρουν οξειδώσεις, στρεβλώσεις ή άλλες αλλοιώσεις κατά την κρίση του επιβλέποντα μηχανικού του έργου. Η συναρμολόγηση και η τοποθέτηση των ικριωμάτων θα γίνεται από εξειδικευμένο συνεργείο, το οποίο θα πιστοποιεί εγγράφως την ασφάλειά τους με τις κατάλληλες σημάνσεις ελέγχου καταλληλότητας. Όλα τα υλικά και μεταλλικά στοιχεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ.756/Β/28-9-93 και θα διαθέτουν βεβαίωση εξέτασης για ικριώματα εργασίας με πρότυπα κατασκευής: EN 131, EN 74, EN 39, EN 12810, EN 12811.

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό, εκτός των παραπάνω στοιχείων, θα προσκομίσουν και τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρίας, στα οποία θα περιλαμβάνονται όλα τα επιμέρους υλικά που συνιστούν τον εξοπλισμό που διαθέτουν (φωτογραφίες, κατασκευαστικές λεπτομέρειες κ.α.) και τα οποία θα αποδεικνύουν ότι τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην προσφορά, είναι αυτά που θα συνθέτουν την τελική διάταξη των ικριωμάτων.

Ο Αντισυμβαλλόμενος μετά την τοποθέτηση και μετά από κάθε τροποποίηση των ικριωμάτων θα προσκομίζει στην Υπηρεσία τεχνική μελέτη που θα τεκμηριώνει κατά τρόπο ικανό και επαρκή, την ορθότητα, αντοχή, ευστάθεια και ορθή έδραση της συνολικής διάταξης των ικριωμάτων, συνοδευόμενη από υπογεγραμμένη βεβαίωση μηχανικού για την πληρότητα & την ευστάθεια των ικριωμάτων στο χώρο.

Σε κάθε περίπτωση τα ικριώματα θα εξασφαλίζουν την ασφαλή άνοδο - κάθοδο και οριζόντια κίνηση των εργαζομένων και υλικών, μέσω καταπακτών, κλιμάκων, αντλιοσθητικών δαπέδων, και με τα απαραίτητα μέτρα και προϋποθέσεις ασφαλείας (πλάτες ασφαλείας, προστατευτικά δαπέδου, κ.λ.π.) περιμετρικά.

Συγκεκριμένα, θα υπάρχουν θωράκια δαπέδου 15εκ., τιράντες χιαστί, ασφαλές και ανθεκτικό σε πλευρικές κρούσεις κιγκλίδωμα - πλάτη ασφαλείας για προστασία έναντι πτώσεων καθώς και προστασία στα άκρα της σκαλωσιάς, κλίμακες εξόδου.

Τα επίπεδα εργασίας θα τοποθετηθούν κάθε 2,0μ με ενδιάμεσο καθαρό ύψος 1,95μ.

Το δάπεδο εργασίας των ικριωμάτων θα έχει πλάτος 0,60μ εκτός αν οριστεί διαφορετικά στη φάση της τοποθέτησης από την επίβλεψη του έργου λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου και θα είναι μεταλλικό κατασκευασμένο από χαλύβδινη λαμαρίνα, με αντλιοσθητική επιφάνεια, κατηγορίας 6, απαραίτητο για την έδραση και άλλου δαπέδου εργασίας σε υψηλότερη στάθμη,



για εργασίες, καθώς και για ταυτόχρονη μετακίνηση εργατικού προσωπικού και μερική εναπόθεση υλικών.

Μεταλλικές εξέδρες επιτρέπονται ΜΟΝΟ στις κλίμακες του ικριώματος.

Όπου κριθεί αναγκαίο, θα τοποθετείται επιπλέον δάπεδο ενδιάμεσα σε δύο επίπεδα ικριώματος, για να διευκολύνονται οι εργασίες καθ' όλο το ύψος του έργου. Θα υπάρχει πρόβλεψη και υποδοχές στα πλαίσια των ικριωμάτων, έτσι ώστε να κουμπώνει και να ξεκουμπώνει εύκολα από το εργατικό προσωπικό του Αντισυμβαλλομένου, επιπλέον μεταλλικό αντιστοίχιστικό πάτωμα σε ύψος περίπου 40 εκ. και 80 εκ. πάνω από το δάπεδο εργασίας τους. Εάν δεν υπάρχουν υποδοχές στα πλαίσια του ικριώματος θα υπάρχει εξωτερική κατασκευή η οποία θα κουμπώνει επάνω στο υφιστάμενο πλαίσιο του ικριώματος και θα δέχεται κουμπωτά και χωρίς κενά τα μεταλλικά δάπεδα (η κατασκευή θα είναι σταθερή και ασφαλής για μερική εναπόθεση υλικών και εργασίες και θα φέρει τα φορτία στο υποκείμενο μεταλλικό δάπεδο. Η μετατόπιση αυτών των δαπέδων θα γίνεται από τον Αντισυμβαλλόμενο.

Τα μεταλλικά ικριώματα θα είναι αυτοφερόμενα. Ανάρτηση -αντιστήριξη της κατασκευής των ικριωμάτων μπορεί να γίνει με σωλήνες εξωτερικά. Η κίνηση και εργασία του προσωπικού της Υπηρεσίας επί των ικριωμάτων θα εξασφαλίζεται απρόσκοπτα.

Ο εξοπλισμός και η τοποθέτηση θα ανταποκρίνονται στην σχετική νομοθεσία:

- Π.Δ. 778/1980 (Φ.Ε.Κ.193/Α/26.08.1980) Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών.
- Π.Δ. 1073/1981 (Φ.Ε.Κ. 260/Α/16.09.1981) Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού.
- Ν.1430/1984 (Φ.Ε.Κ.49/Α/01.04.1984) Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτήν.
- Κ.Υ.Α. 16440/Φ10.4/445 (Φ.Ε.Κ.756/Β/26-09-1993) Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.
- Π.Δ. 305/1996 (Φ.Ε.Κ.212/Α/29.08.1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
- Π.Δ.155/2004 (Φ.Ε.Κ.121/Α/05.07.2004) Τροποποίηση του Π.Δ.395/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σύμφωνα με την οδηγία 20012/45/ΕΟΚ.

Πέραν από τα καθοριζόμενα στην παρούσα προδιαγραφή, δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, έχουν και οι ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις των οποίων ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.

ΠΑΝΤΩΣ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΤΗΝ ΦΕΡΕΙ ΑΠΟΛΥΤΑ Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ.

Σημειώνεται, ότι λόγω της συνύπαρξης και συνεργείων της ΔΕΗ και άλλων Αντισυμβαλλόμενων στους ίδιους χώρους ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συνεργάζεται και με το προσωπικό της ΔΕΗ και των Αντισυμβαλλόμενων που απασχολείται στους ίδιους χώρους, για την απρόσκοπτη και ασφαλή εκτέλεση όλων των εργασιών από το κάθε συνεργείο.

Ο προγραμματισμός των εργασιών σε κοινά σημεία της εγκατάστασης μεταξύ του Αντισυμβαλλομένου και συνεργείων της ΔΕΗ θεωρείται δεδομένος για την απρόσκοπτη εκτέλεση όλων των εργασιών, τυχόν δε διαφορές θα πρέπει να επιλύονται με το πνεύμα της καλής συνεργασίας και πάντα με τη σύμφωνη γνώμη της ΔΕΗ για την επίβλεψη του Έργου.



Τα ικρίωματα που θα κατασκευασθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο θα χρησιμοποιηθούν από το προσωπικό της ΔΕΗ καθώς και άλλων Αντισυμβαλλόμενων και θα παραμείνουν μέχρις ότου εκτελεστούν όλες οι προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης. Η αποξήλωση τους θα πραγματοποιείται μετά την αποπεράτωση όλων των εργασιών. Τα παραπάνω μπορεί να γίνουν μόνο μετά από προηγούμενη συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία της ΔΕΗ.

Η παραπάνω εργασία επιμετράτε σε κυβικά μέτρα (m³) εγκατεστημένων ικριωμάτων με τιμή μονάδας σύμφωνα με α/α 6 του Τιμολογίου.

Ως επιμετρώμενος όγκος νοείται ο του ιδεατού στερεού που προκύπτει από τη βάση έδρασης, το επίπεδο εργασίας και τους ακραίους περιμετρικά σωλήνες ή πλαίσια που συνδέουν τα δύο παραπάνω επίπεδα του σχηματιζόμενου ικριώματος.

Η έδραση των ικριωμάτων θα γίνεται επί του δαπέδου του Μηχανοστασίου ή των υπολοίπων εγκαταστάσεων, ανάλογα με τις εκτελούμενες εργασίες, η δε επιφάνεια έδρασης και το δάπεδο εργασίας θα καθορίζονται κατόπιν συνεννόησης με την Επιχείρηση.

Σημειώνεται ότι τα ανεγειρόμενα από τον Αντισυμβαλλόμενο ικρίωματα, που απαιτούνται για την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας περιλαμβανομένης ή μη στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, επιμετρούνται αυτοτελώς και ανεξάρτητα από το είδος των υπολοίπων εκτελούμενων εργασιών.

Διευκρινίζεται ότι :

ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΣΥΜΦΩΝΗ ΓΝΩΜΗ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΩΝ ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΔΕΝ ΕΠΙΜΕΤΡΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΚΑΤ' ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ.

4. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

Όλες οι εργασίες της παρούσης τεχνικής περιγραφής προγραμματίζεται να πραγματοποιηθούν το τελευταίο δίμηνο του έτους 2025, κατά τη διάρκεια της Γενικής Συντήρησης του Αεριοστροβίλου & Λέβητα Νο11 του ΑΗΣ Κομοτηνής, στο διάστημα από 20/10/25 έως 20/12/25. Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος πριν από την έναρξη των εργασιών να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα προς έγκριση, το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των προς εκτέλεση εργασιών και την εκτιμώμενη διάρκεια ολοκλήρωσης. Το χρονοδιάγραμμα αυτό, εφόσον ελεγχθεί και εγκριθεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία θα αποτελέσει το χρονοδιάγραμμα της σύμβασης. Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει την τροποποίηση του υποβληθέντος χρονοδιαγράμματος, εφόσον αυτό δεν ικανοποιεί της απαιτήσεις διαθεσιμότητας των εγκαταστάσεων και ο αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να προχωρήσει στις απαραίτητες τροποποιήσεις. Τονίζεται όμως πως η ακριβής ημερομηνία έναρξης της κάθε εργασίας ενδέχεται να τροποποιηθεί με βάση την διαθεσιμότητα του εξοπλισμού του ΑΗΣ και τις εκάστοτε κλιματολογικές συνθήκες.

Συνημμένα: -1 σχέδιο - τοιχώματα λεβήτων (-1- σελ.)

-2 σχέδιο - αγωγός καυσαερίων (-1- σελ.)



Παράρτημα Ια

Τιμολόγιο Προσφοράς

Αντικείμενο: Εργασίες Μονώσεων και Ικριωμάτων κατά την γενική Συντήρηση Γ-6 του Αεριοστρόβιλου Νο11

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΝΤ/ΧΗ ΠΑΡ/ΦΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ) ΕΥΡΩ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ) €
1	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση τμημάτων μονώσεων Αεριοστρόβιλου Νο11	2.1	Αποκοπή		
2	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων & ειδικών τεμαχίων εξωτ. διαμέτρου > 350mm	2.3	τεμ.		
3	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων & ειδικών τεμαχίων εξωτ. διαμέτρου < 350mm	2.3	τεμ.		
4	Αποξήλωση & επανατοποθέτηση τραπεζοειδούς λαμαρίνας αλουμινίου επικάλυψης μονώσεων Λεβήτα Νο11	2.4	m ²		
5	Έλεγχος και επισκευή θερμομόνωσης ανά στρώμα στα τοιχώματα Λέβητα Νο11	2.4	m ²		
6	Ανέγερση & αποξήλωση ικριωμάτων	3.0	m ³		
7	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών εξωτ. διαμέτρου >350mm	2.2	m ²		
8	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών εξωτ. διαμέτρου < 350mm	2.2	M		

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ



Παράρτημα Ιβ

Προμέτρηση - Προυπολογισμός Προσφοράς

Αντικείμενο: Εργασίες Μονώσεων και Ικριωμάτων κατά την γενική Συντήρηση Γ-6 του Αεριοστρόβιλου Νο11

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΝΤ/ΧΗ ΠΑΡ/ΦΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ) ΕΥΡΩ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ €
1	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση τμημάτων μονώσεων Αεριοστρόβιλου Νο11	2.1	Αποκοπή	1		
2	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων & ειδικών τεμαχίων εξωτ. διαμέτρου > 350mm	2.3	τεμ.	40		
3	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων καμπύλων & ειδικών τεμαχίων εξωτ. διαμέτρου < 350mm	2.3	τεμ.	56		
4	Αποξήλωση & επανατοποθέτηση τραπεζοειδούς λαμαρίνας αλουμινίου επικάλυψης μονώσεων Λεβήτα Νο11	2.4	m ²	70		
5	Έλεγχος και επισκευή θερμομόνωσης ανά στρώμα στα τοιχώματα Λεβήτα Νο11	2.4	m ²	170		
6	Ανέγερση & αποξήλωση ικριωμάτων	3.0	m ³	2000		
7	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών εξωτ. διαμέτρου >350mm	2.2	m ²	60		
8	Αφαίρεση & επανατοποθέτηση μονώσεων ατμαγωγών εξωτ. διαμέτρου < 350mm	2.2	M	20		

ΣΥΝΟΛΟ : ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ ΚΑΙ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ