



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΛΙΚΟΥ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 22 ΑΘΗΝΑ 10432

Διακήρυξη : ΔΥΠ – 903028

Αντικείμενο: Προμήθεια καμπυλών υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας του αρχικού υπερθερμαντή των λεβήτων των ατμομονάδων του ΑΗΣ Αθρινόλακκου

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ Νο 2

Με το παρόν Συμπλήρωμα Νο 2 της Διακήρυξης:

1. Στο Τεύχος 1 «Πρόσκληση» το τελευταίο εδάφιο της Πρόσκλησης και στο Τεύχος 2 «Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού» το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2.1 τροποποιούνται σε:

«Ο Προϋπολογισμός αυτός δεν αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς, και αναλύεται σε:
 - Είδος α/α 1, Καμπύλη διπλή 90° μικρή €49.500,00
 - Είδος α/α 2, Καμπύλη 180° €30.800,00
 - Είδος α/α 3, Καμπύλη διπλή 90° μεγάλη €69.300,00»
2. Στο τεύχος 2 «Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού» το δεύτερο εδάφιο της παρ. 4.2 τροποποιείται σε:

«Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για μέρος του αντικειμένου του Διαγωνισμού το ποσό της ΕΕΣ ανά είδος της Διακήρυξης θα είναι το ακόλουθο:
 - Είδος α/α 1, Καμπύλη διπλή 90° μικρή €990,00
 - Είδος α/α 2, Καμπύλη 180° €616,00
 - Είδος α/α 3, Καμπύλη διπλή 90° μεγάλη €1.386,00και σε περίπτωση περισσότερων υλικών το αντίστοιχο άθροισμα.»
3. Αντικαθίσταται το Παράρτημα Ι «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς» με το συνημμένο στο παρόν.
4. Στο Τεύχος 3 «Συμφωνητικό Σύμβασης» ο Πίνακας της παρ. 3.1 τροποποιείται σε:

Είδος α/α	Κωδικός Αριθμός ΔΕΗ	Ποσ/τα	Μονάδα Μετρ.	Περιγραφή Υλικού	Τιμή Μονάδας σε ΕΥΡΩ	Συνολική Τιμή σε ΕΥΡΩ
1	1922007693	110	τεμ	ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΙΠΛΗ 90 ΜΙΚΡΗ ΑΥΛΟΥ 57,20D X 5,0ΜW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ Χ10CrMoNb9-1 (1.4903)		
2	1922007694	110	τεμ	ΚΑΜΠΥΛΗ 180ο ΑΥΛΟΥ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ 57,20D X 5,0ΜW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ Χ10CrMoNb9-1 (1.4903)		
3	1922007692	110	τεμ	ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΙΠΛΗ 90 ΜΕΓΑΛΗ ΑΥΛΟΥ 57,20D X 5,0ΜW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ Χ10CrMoNb9-1 (1.4903)		
Γενικό Σύνολο (αριθμητικώς σε ΕΥΡΩ):						
Γενικό Σύνολο (ολογράφως σε ΕΥΡΩ):						

5. Αντικαθίσταται το Τεύχος Νο 5 «Τεχνική Περιγραφή» με το συνημμένο στο παρόν.
6. Παρατείνεται η ημερομηνία υποβολής προσφορών για την 02.06.2020 και ώρα 13:00' .
7. Επίσης σημειώνεται ότι στην οικονομική αξιολόγηση δεν θα ληφθεί υπόψη η συμπληρωμένη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του Συστήματος που αφορά το ΦΑΚΕΛΟ Γ- Οικονομική προσφορά αλλά θα ληφθούν υπόψη μόνο τα επισυναπτόμενα στο ΦΑΚΕΛΟ Γ που ζητούνται από τη διακήρυξη στην παράγραφο 6.4.2. του Άρθρου 6 του Τεύχους 2 (φύλλα xls του ΠΑΡΑΡΤΗΡΗΜΑΤΟΣ Ι σε μορφή αρχείων pdf).
8. Όλοι οι άλλοι όροι της Διακήρυξης και του Συμπληρώματος Νο 1 παραμένουν σε πλήρη ισχύ ως έχουν.

Συνημμένα:

- Παράρτημα Ι Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
- Τεύχος 5 «Τεχνική Προδιαγραφή»

ΑΠΟ ΤΗ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.



Διεύθυνση Υλικού & Προμηθειών

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΥΠ - 903028

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Προσφερόμενες τιμές μονάδας σε Ευρώ		Σύνολο (€)
						Ολογράφως	Αριθμητικά	Αριθμητικά
1	1922007693	2467-001-013	ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΙΠΛΗ 90 ΜΙΚΡΗ ΑΥΛΟΥ 57,20D X 5,0MW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ X10CrMoVNb9-1 (1.4903)	110	τεμ			
2	1922007694	2467-001-013	ΚΑΜΠΥΛΗ 180ο ΑΥΛΟΥ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ 57,20D X 5,0MW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ X10CrMoVNb9-1 (1.4903)	110	τεμ			
3	1922007692	2467-001-013	ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΙΠΛΗ 90 ΜΕΓΑΛΗ ΑΥΛΟΥ 57,20D X 5,0MW ΑΝΕΥ ΡΑΦΗΣ ASTM/ASME SA-213 T91 (ΣΧΕΔΙΟ 2467-001-013) ή ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ X10CrMoVNb9-1 (1.4903)	110	τεμ			

Ημερομηνία:.....

Ο Προσφέρων

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ “Π” ΚΑΙ “U” ΑΥΛΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΕΛΙΚΟΥ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΤΗ ΛΕΒΗΤΩΝ ΑΤΜΟΜΟΝΑΔΩΝ ΑΗΣ ΑΘΕΡΙΝΟΛΑΚΚΟΥ (SAP 1100008052).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Η προμήθεια αφορά “Π” και “U”, αυλών υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας του τελικού υπερθερμαντή (final superheater) των λεβήτων (*Foster Wheeler SD36*) των ατμομονάδων του ΑΗΣ. Η θερμοκρασία και πίεση σχεδιασμού του υπερθερμαντή είναι 575 °C και 113,4 barg αντίστοιχα.

Η ποιότητα του υλικού κατασκευής, η μορφολογία, οι διαστάσεις, των “Π” και “U”, καθώς και κάθε άλλη κατασκευαστική λεπτομέρεια ή ειδικές απαιτήσεις αναφέρονται παρακάτω ή/και στα συνημμένα σχέδια (διατίθενται και σε ηλεκτρονική μορφή).

1. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

110 τεμάχια “U”, Φ57,2OD σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο (*Λεπτομέρεια Σχεδίου 2467-001-013, Καμπύλη Α*). Το πάχος του αυλού για την κατασκευή των “U” που θα επιλεγεί, θα εξασφαλίζει ότι το εγγυημένο ελάχιστο πάχος στην εξωτερική πλευρά των καμπυλών (extrados) θα είναι 5,0mm.

110 τεμάχια “Π”, Φ57,2OD σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο (*Λεπτομέρεια Σχεδίου 2467-001-013, Καμπύλη Β*). Το πάχος του αυλού για την κατασκευή των “Π” που θα επιλεγεί, θα εξασφαλίζει ότι το εγγυημένο ελάχιστο πάχος στην εξωτερική πλευρά των καμπυλών (extrados) θα είναι 5,0mm.

110 τεμάχια “Π”, Φ57,2OD σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο (*Λεπτομέρεια Σχεδίου 2467-001-013, Καμπύλη Γ*). Το πάχος του αυλού για την κατασκευή των “Π” που θα επιλεγεί, θα εξασφαλίζει ότι το εγγυημένο ελάχιστο πάχος στην εξωτερική πλευρά των καμπυλών (extrados) θα είναι 5,0mm.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ ΚΑΜΠΥΛΩΝ

Τα “Π” και “U”, θα είναι κατασκευασμένα από αυλούς άνευ ραφής υλικού X10CrMoVNb9-1 (1.4903) και σύμφωνα με το πρότυπο EN12952-5.

Εναλλακτικά, μπορεί να προσφερθούν “Π” και “U” που θα είναι κατασκευασμένα από αυλούς άνευ ραφής υλικού ASTM/ASME SA-213 T91 και σύμφωνα με το πρότυπο ASME 31.1-2016.

Σε κάθε περίπτωση, τα “Π” και “U” θα συνοδεύονται με πιστοποιητικά ελέγχου 3.1 κατά EN 10204:2004 τόσο του τελικού προϊόντος όσο και της πρώτης ύλης (αυλοί).

3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

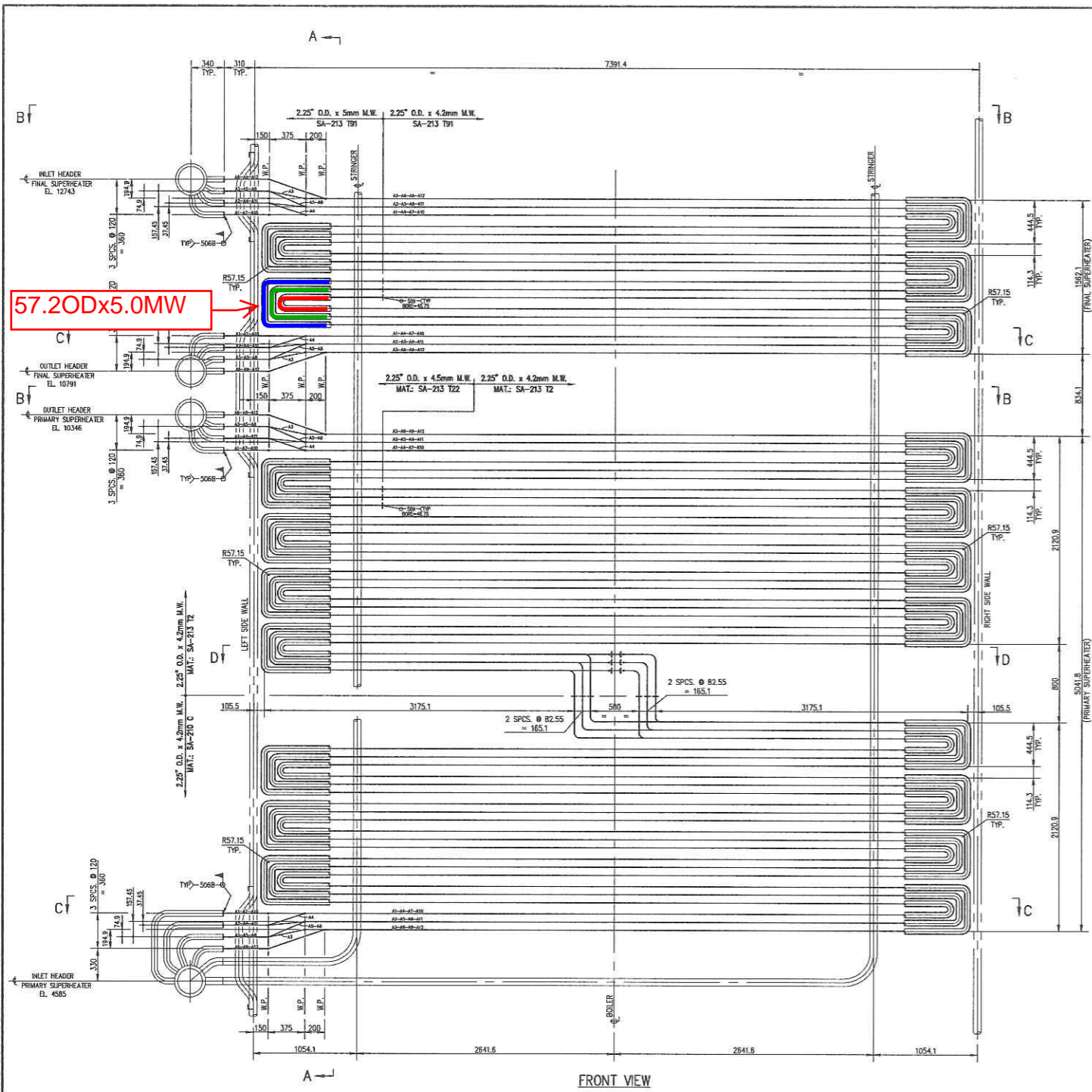
Για την προστασία τους κατά την μεταφορά τα “Π” και “U” θα είναι βαμμένα εξ’ ολοκλήρου με κόκκινο αστάρι και θα έχουν πλαστικό κάλυμμα στα ανοικτά άκρα τους.

4. ΓΕΝΙΚΑ

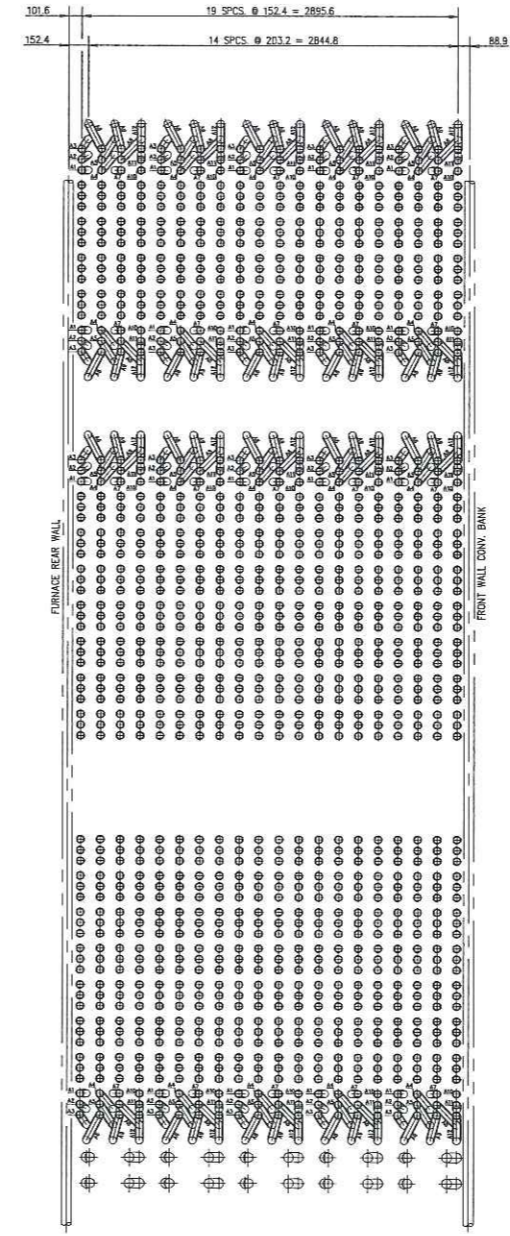
Με την προσφορά θα πρέπει να κατατεθούν και οι τεχνικές πληροφορίες που αφορούν τη διαδικασία κατασκευής των “Π” και “Υ” .

Συνημμένα:

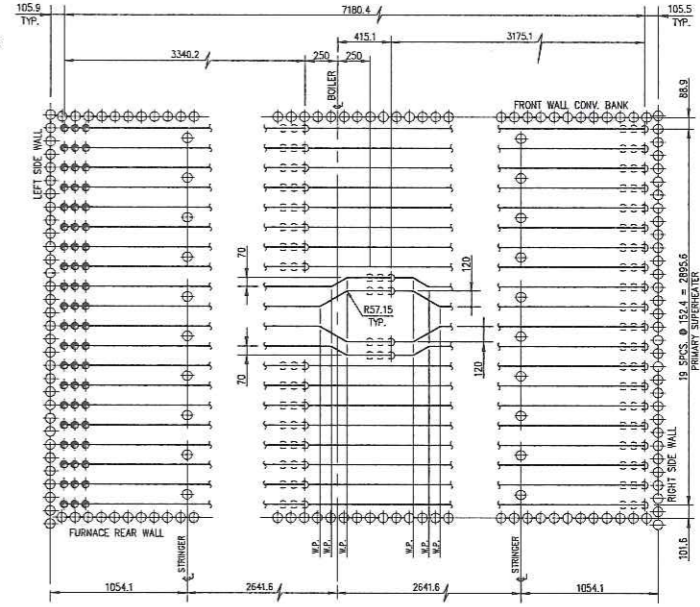
Προσάρτημα Ι : Σχέδια



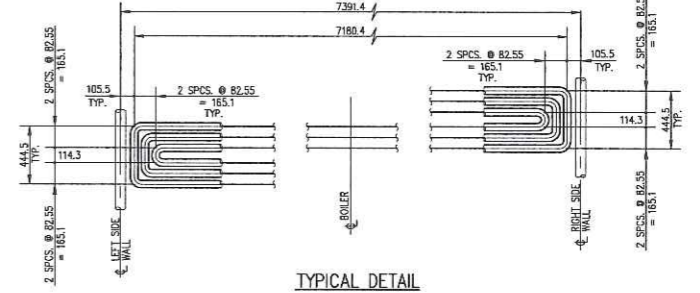
FRONT VIEW



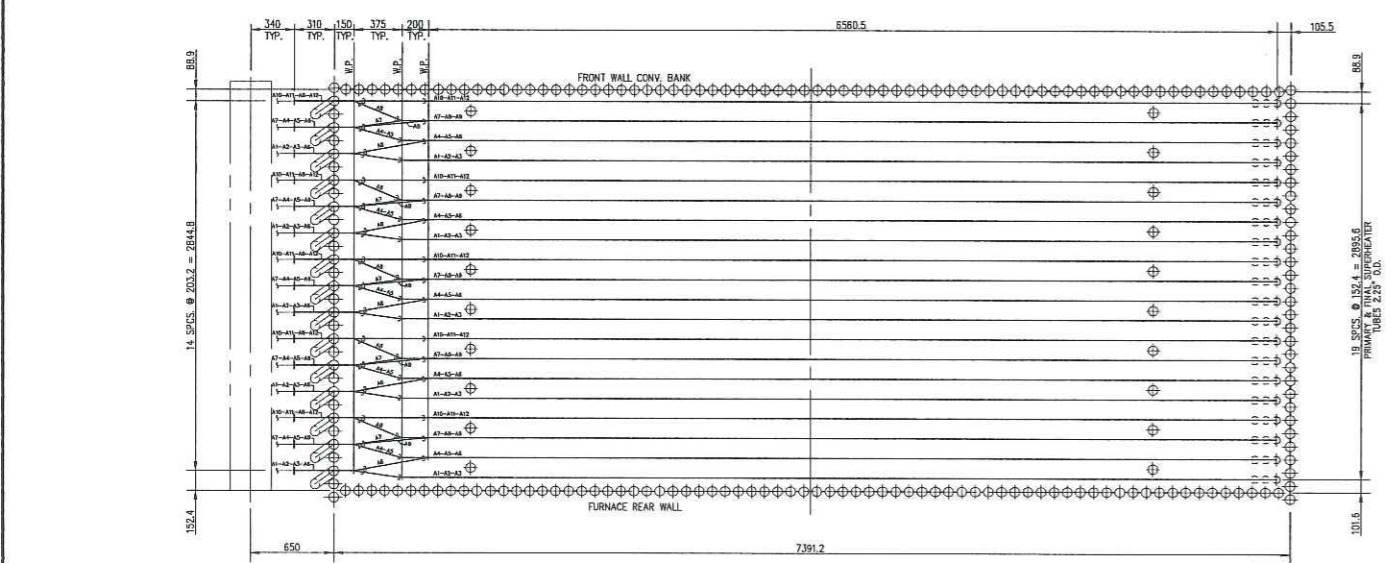
SECTION "A-A"



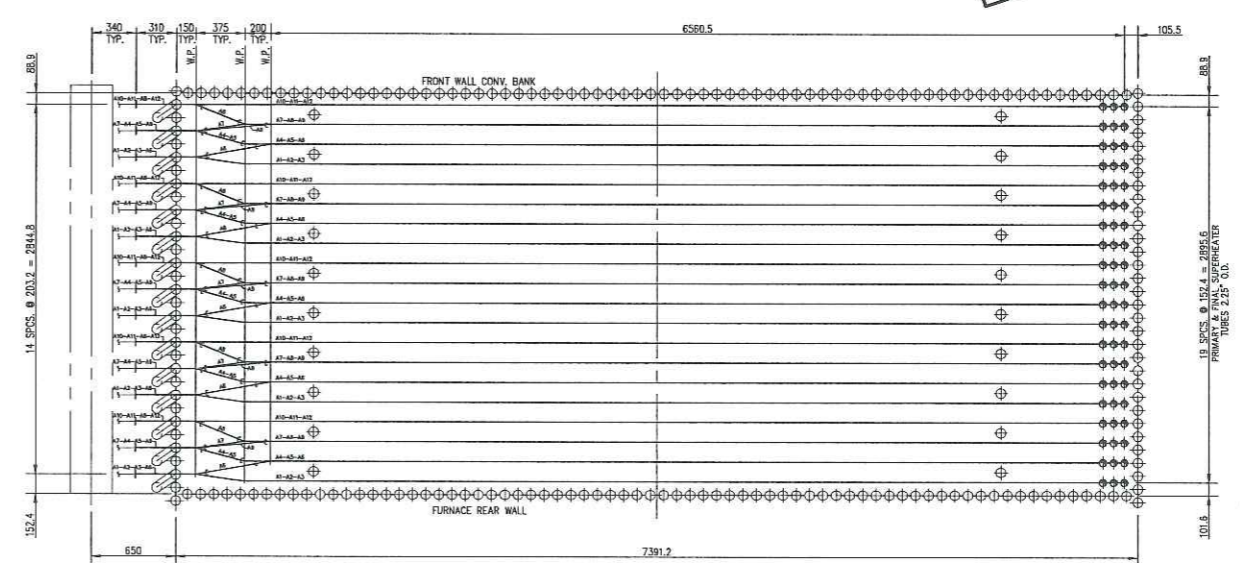
SECTION "D-D"



TYPICAL DETAIL



SECTION "B-B"



SECTION "C-C"

GENERAL NOTES

- DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURE DIMENSIONS ONLY.
- TUBES:
 - FINAL SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 4.2mm M.W.
 - MAT: SA-213 T91 (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
 - PRIMARY SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 5mm M.W.
 - MAT: SA-213 T91 (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
 - PRIMARY SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 4.2mm M.W.
 - MAT: SA-210 C (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
 - PRIMARY SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 4.2mm M.W.
 - MAT: SA-213-T2 (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
 - PRIMARY SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 4.2mm M.W.
 - MAT: SA-213-T2 (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
 - PRIMARY SUPERHEATER:
 - 2.25" O.D. x 5mm M.W.
 - MAT: SA-213-T22 (SEE FRONT VIEW)
 - BENT RADIUS 57.15 TO ϕ TUBE
- LUGS MATERIAL: A-257 G/H
- PLATES & PINS MATERIAL:
 - FINAL SUPERHEATER: INCOLOY Alloy 800
 - PRIMARY SUPERHEATER: A-240-304 H

REFERENCE DRAWINGS

- GENERAL ARRANG. 0-2467-000-000 TO 003
- LEFT SIDE WALL REAR PANEL 0-2467-001-011
- RIGHT SIDE WALL REAR PANEL 0-2467-001-012
- PRIMARY & FINAL SUPERHEATERS -HEADERS- 0-2467-001-014
- STRINGER 0-2467-001-017

PRELIMINARY

REVISION	DATE	DESCRIPTION	ACC	J.C	JAR
A		PRELIMINARY			

**ATHERINOLAKKOS
CRETA ISLAND
GREECE**

PRIMARY & FINAL SUPERHEATER

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE
FOSTER WHEELER ENERGIA S.A.
PARQUE EXPERIMENTAL MADRID-LAS VIGAS
C/ GABRIEL GARCIA MARQUEZ, 7
28230 LAS VIGAS (MADRID)
ADVERTIRSE QUE ESTE DISEÑO ES UN DISEÑO PRELIMINAR. ESTE DISEÑO NO DEBE USARSE PARA CONSTRUCCION SIN EL ASESORAMIENTO DE INGENIEROS DE FOSTER WHEELER ENERGIA S.A. SE ASESORARÁ EN SU CASO PARA EL DISEÑO DEFINITIVO. SE ASESORARÁ TAMBIEN EN SU CASO PARA EL DISEÑO DEFINITIVO. SE ASESORARÁ TAMBIEN EN SU CASO PARA EL DISEÑO DEFINITIVO.

SCALE: 1=20 CONTRACT N°: 2467

DESIGNED BY: ACE N°2467001-0130MG

CHECKED BY: J.C

APPROVED BY: JAR N. 0-2467-001-013

