

CÔNG TY CỔ PHẦN  
DAP SỐ 2 -VINACHEM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1853 /DAP2-CD  
V/v: Mời báo giá lập dự toán  
“Sửa chữa thay thế thiết bị trao đổi nhiệt  
lạnh trung gian 20E303”

Lào Cai, ngày 17 tháng 7 năm 2024

## MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: .....

Công ty Cổ phần DAP số 2 – Vinachem xin gửi tới quý Công ty lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác của quý Công ty trong thời gian qua.

Công ty chúng tôi đang có kế hoạch “Sửa chữa thay thế thiết bị trao đổi nhiệt lạnh trung gian 20E303” trong thời gian tới. Kính mời quý Công ty gửi báo giá cho Công ty chúng tôi để phục vụ lập dự toán mua sắm dịch vụ gói: Sửa chữa thay thế thiết bị trao đổi nhiệt lạnh trung gian 20E303 (nội dung và yêu cầu công việc theo phụ lục đính kèm).

Báo giá gửi về Công ty chúng tôi theo địa chỉ: Phòng Cơ điện, Công ty Cổ phần DAP số 2 - Vinachem – KCN Tầng Loỏng, Thị Trấn Tầng Loỏng, huyện Bảo Thắng, tỉnh Lào Cai, bên ngoài bì thư ghi rõ: “Báo giá dự toán Sửa chữa thay thế thiết bị trao đổi nhiệt lạnh trung gian 20E303” hoặc qua thư điện tử theo địa chỉ: vanthu.dap2@gmail.com trước ngày 24/7/2024.

Yêu cầu báo giá cho toàn bộ phạm vi công việc (theo phụ lục đính kèm).

Mọi thông tin xin liên hệ Phòng Cơ điện, Công ty Cổ phần DAP số 2 – Vinachem. Điện thoại: 0963.808.594 (Mr Hải).

Rất mong nhận được sự phản hồi của quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên
- Lưu VT.



Vũ Việt Tiến

## Phụ lục

(Nội dung và yêu cầu công việc theo công văn số: 1853 /DAP2-CD ngày 17/7/2024)

### 1. Nội dung, phạm vi công việc.

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng
<b>I</b>	<b>Giai đoạn 01: Gia công, chế tạo tổ hợp các chi tiết thành thiết bị 20E303</b>	<b>Kg</b>	<b>57.638</b>
1	Gia công chế tạo vỏ, khoang khí SO <sub>2</sub> vào và ra; Vật liệu SA516 hoặc tương đương theo bản vẽ 20E303-11-001	Kg	15.244
2	Gia công chế tạo, lắp đặt bù giãn nở; Vật liệu SA516 hoặc tương đương theo bản vẽ 20E303-11-001	Kg	398,6
3	Gia công chế tạo 02 mặt sàng, vách ngăn PB1, PB2 và lắp đặt vào vỏ thiết bị; Vật liệu SA516 hoặc tương đương; Gia công bằng máy CNC; Lắp đặt vào vỏ bằng phương pháp hàn theo bản vẽ 20E303-20-001.	Kg	3267,89
4	Cung cấp, lắp đặt ống tube; Vật liệu SA178 Gr.A; Kích thước 50,8 O/D x 3,404 MIN. THK x 7300 LG; Lắp đặt vào mặt sàng bằng phương pháp hàn theo bản vẽ 20E303-20-001.	Kg	35.197
5	Gia công lắp đặt các cửa người và các cửa khí vào, ra; Vật liệu SA516 hoặc tương đương theo bản vẽ 20E303-20-002	Kg	2826,98
6	Gia công lắp đặt giá đỡ phía dưới thiết bị; Vật liệu SA36 hoặc tương đương theo bản vẽ 20E303-20-003	Kg	704
7	Sơn chống rỉ chịu nhiệt $\geq 350^{\circ}\text{C}$ bên ngoài vỏ	m <sup>2</sup>	150
8	Thử áp bằng khí	Hạng mục	01
<b>II</b>	<b>Giai đoạn 02: Tháo dỡ thiết bị cũ và lắp đặt thiết bị 20E303 tại mặt bằng hiện trường</b>		
1	Cắt dỡ đường ống dẫn khí vào và ra thiết bị; Tháo dỡ, vận chuyển trong phạm vi < 50m	Kg	4.000
2	Tháo dỡ thiết bị 20E303 cũ; Tháo dỡ nguyên cụm thiết bị, vận chuyển trong phạm vi < 500m	Kg	57.638
3	Lắp đặt thiết bị 20E303 mới	Kg	57.638
4	Lắp đặt đường ống dẫn khí vào và ra thiết bị	Kg	4.000
5	Cung cấp, lắp đặt bông bảo ôn dày 100mm; bông khoáng dạng tấm, tỉ trọng 120kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	150
6	Cung cấp, lắp đặt tôn SUS304 dày 0,4mm	m <sup>2</sup>	150

## 2. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1. Yêu cầu kỹ thuật trong gia công chế tạo thiết bị trao đổi nhiệt lạnh trung gian 20E303:

- Các kích thước lắp đặt, cửa kết nối trên thiết bị mới phải đảm bảo theo đúng bản vẽ.
- Độ dày được chỉ định là tối thiểu sau khi thi công.
- Kích thước mặt bích cho các cửa người theo tiêu chuẩn ASME B16.5-2009. Phụ kiện sẽ theo tiêu chuẩn ASME B16.9-2003.
- Các ống tube không hàn nối.
- Các mặt sàng và phần bù giãn nở phải được gia công trên máy CNC đảm bảo độ chính xác.
- Các yêu cầu kỹ thuật khác đáp ứng theo bản vẽ.

2.2. Yêu cầu kỹ thuật trong tháo dỡ thiết bị cũ và lắp đặt thiết bị mới

- Thiết bị cũ được tháo dỡ nguyên cụm.
- Việc cắt dỡ thiết bị cũ ra khỏi hệ thống đảm không ảnh hưởng đến các kết cấu, đường ống xung quanh.
- Thiết bị mới được lắp đặt theo đúng thiết kế.

2.3. Yêu cầu về mối hàn:

- Đáp ứng theo tiêu chuẩn TCVN 6008: 2010, Thiết bị áp lực - Mối hàn - Yêu cầu kỹ thuật và Phương pháp thử.
- Các mối hàn đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN6008-2010 còn phải đảm bảo 100% mối hàn không rỉ, ngâm xỉ và đảm bảo chiều cao mối hàn theo bản thiết kế.
- Bề mặt hàn phải được làm sạch và không có sơn, dầu, bụi, rỉ sét hoặc vật liệu khác có thể gây hại đến mối hàn.

2.4. Yêu cầu về làm sạch bề mặt và sơn đường ống:

- Sơn toàn bộ bề mặt bên ngoài của vỏ thiết bị bằng sơn chống rỉ chịu nhiệt  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ .
- Xử lý bề mặt một cách kỹ lưỡng, vẩy bám, bụi bẩn, chất lạ cần được loại bỏ đạt cấp độ SP10 (hoặc Sa-2-1/2).
- Sơn 3 lớp: Lớp sơn lót, lớp sơn giữa, lớp sơn ngoài. Tổng chiều dày 3 lớp  $> 160\mu\text{m}$ .

2.5. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị:

- Vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình phải đúng quy cách, đặc tính kỹ thuật. Tất cả các vật tư, vật liệu chính phải được chủ đầu tư giám sát, nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng.
- Vật tư, vật liệu chính sử dụng cho công trình nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, nhãn mác, ....

2.6. Yêu cầu về bảo ôn.

- Tôn bảo ôn thép không gỉ 304, dày 0,4mm
- Vít bản tôn vật liệu thép không gỉ 304


- Thanh đai giữ tôn thép không gỉ 304, kích thước 0,5 x 19
- Bông bảo ôn là bông khoáng dạng tấm, tỉ trọng 120kg/m<sup>3</sup>
- Các khe mối nối phải được làm kín bằng keo đảm bảo chống thấm, chống ẩm.

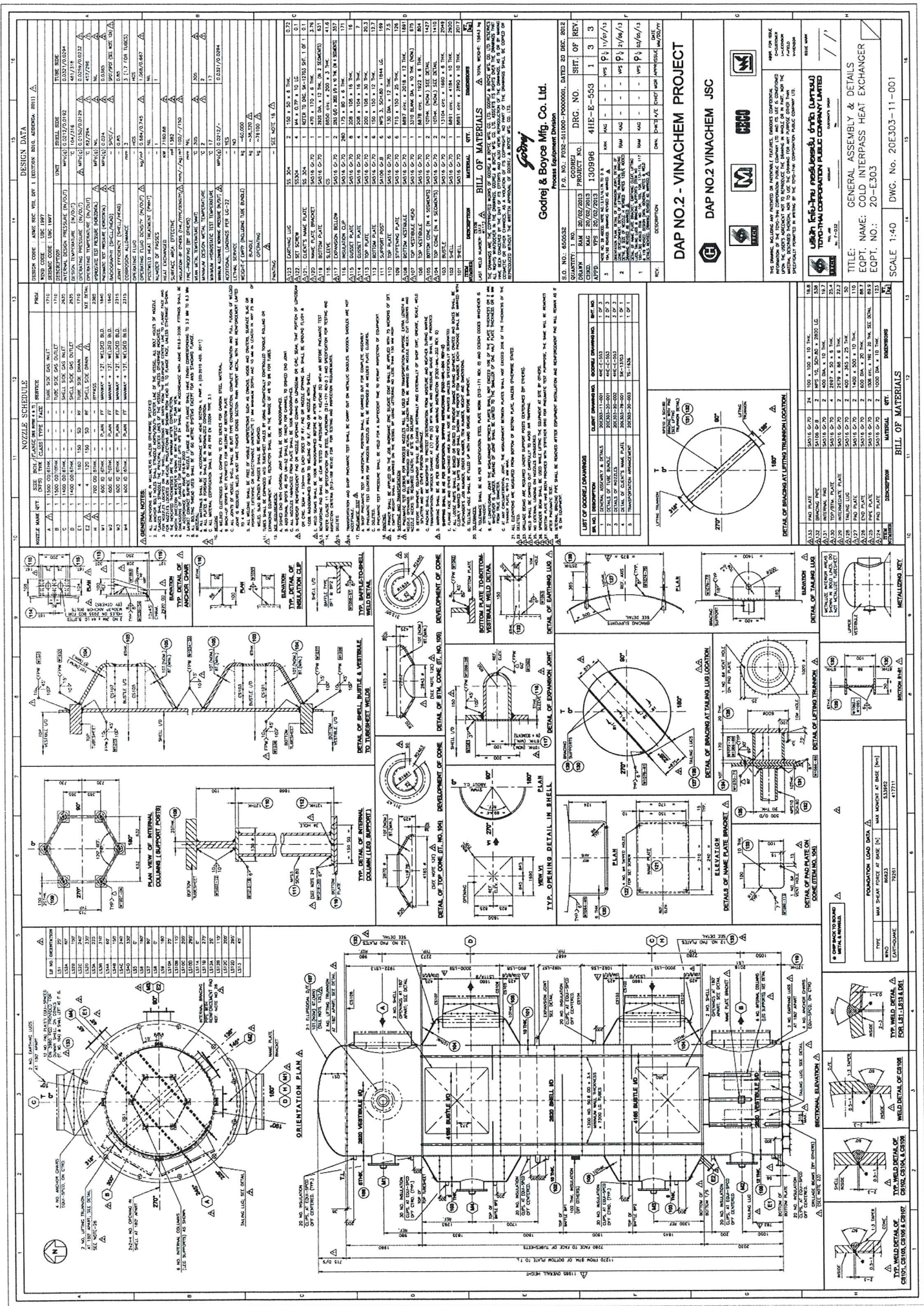
#### 2.7. Yêu cầu về thử áp lực:

- Đảm bảo các yêu cầu theo các quy định hiện hành.
- Thiết bị sau khi chế tạo hoàn thiện tại xưởng phải được thử áp bằng khí. Áp suất thử đường ngoài ống trao đổi nhiệt  $\geq 0,24$  bar; đường trong ống tube  $\geq 0,365$  bar; thời gian giữ áp 30 phút, đảm bảo không rò rỉ, sụt áp.

#### 2.8. Vận chuyển.

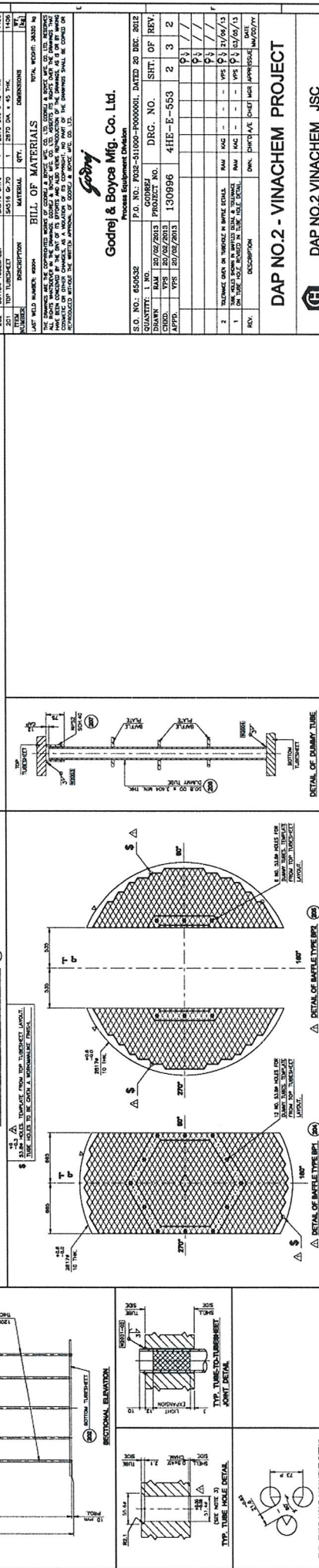
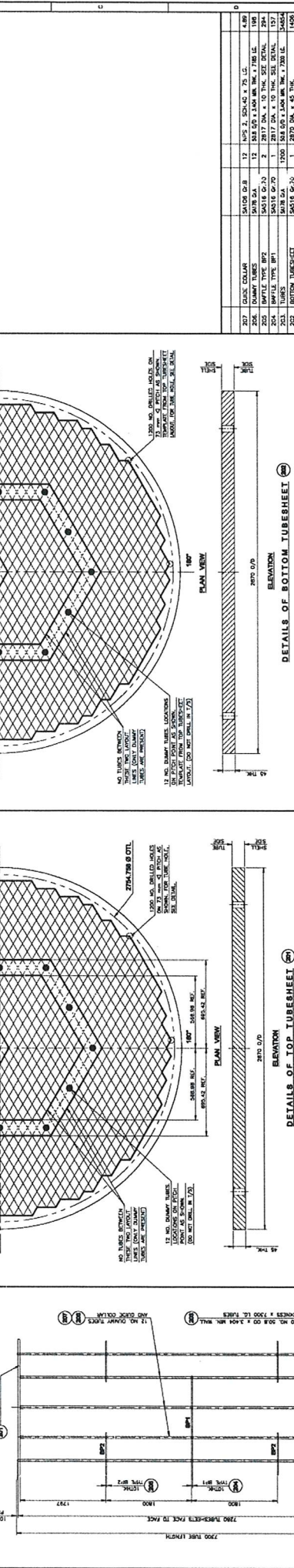
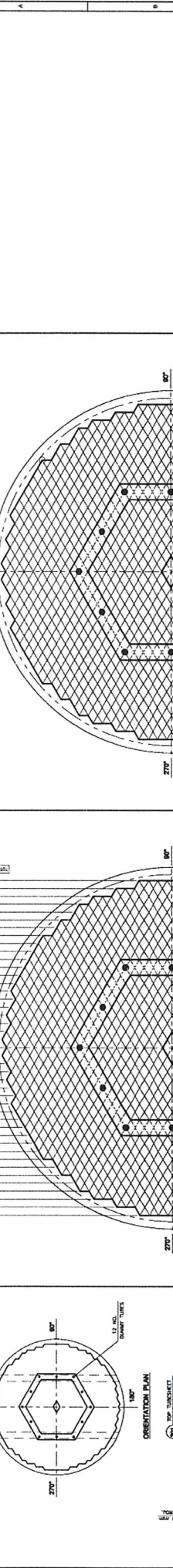
- Thiết bị phải được đóng gói, đặt trên giá và che đậy kỹ đảm bảo không bị hư hỏng do va đập hoặc thời tiết trong quá trình vận chuyển và khi lưu kho.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát, đưa ra phương án vận chuyển đến Nhà máy DAP2 đảm bảo an toàn trong suốt quá trình vận chuyển.





BILL OF MATERIALS	
ITEM NO.	DESCRIPTION
1	1500 ORBITAL
2	1500 ORBITAL
3	1500 ORBITAL
4	1500 ORBITAL
5	1500 ORBITAL
6	1500 ORBITAL
7	1500 ORBITAL
8	1500 ORBITAL
9	1500 ORBITAL
10	1500 ORBITAL
11	1500 ORBITAL
12	1500 ORBITAL
13	1500 ORBITAL
14	1500 ORBITAL
15	1500 ORBITAL
16	1500 ORBITAL
17	1500 ORBITAL
18	1500 ORBITAL
19	1500 ORBITAL
20	1500 ORBITAL
21	1500 ORBITAL
22	1500 ORBITAL
23	1500 ORBITAL
24	1500 ORBITAL
25	1500 ORBITAL
26	1500 ORBITAL
27	1500 ORBITAL
28	1500 ORBITAL
29	1500 ORBITAL
30	1500 ORBITAL
31	1500 ORBITAL
32	1500 ORBITAL
33	1500 ORBITAL
34	1500 ORBITAL
35	1500 ORBITAL
36	1500 ORBITAL
37	1500 ORBITAL
38	1500 ORBITAL
39	1500 ORBITAL
40	1500 ORBITAL
41	1500 ORBITAL
42	1500 ORBITAL
43	1500 ORBITAL
44	1500 ORBITAL
45	1500 ORBITAL
46	1500 ORBITAL
47	1500 ORBITAL
48	1500 ORBITAL
49	1500 ORBITAL
50	1500 ORBITAL
51	1500 ORBITAL
52	1500 ORBITAL
53	1500 ORBITAL
54	1500 ORBITAL
55	1500 ORBITAL
56	1500 ORBITAL
57	1500 ORBITAL
58	1500 ORBITAL
59	1500 ORBITAL
60	1500 ORBITAL
61	1500 ORBITAL
62	1500 ORBITAL
63	1500 ORBITAL
64	1500 ORBITAL
65	1500 ORBITAL
66	1500 ORBITAL
67	1500 ORBITAL
68	1500 ORBITAL
69	1500 ORBITAL
70	1500 ORBITAL
71	1500 ORBITAL
72	1500 ORBITAL
73	1500 ORBITAL
74	1500 ORBITAL
75	1500 ORBITAL
76	1500 ORBITAL
77	1500 ORBITAL
78	1500 ORBITAL
79	1500 ORBITAL
80	1500 ORBITAL
81	1500 ORBITAL
82	1500 ORBITAL
83	1500 ORBITAL
84	1500 ORBITAL
85	1500 ORBITAL
86	1500 ORBITAL
87	1500 ORBITAL
88	1500 ORBITAL
89	1500 ORBITAL
90	1500 ORBITAL
91	1500 ORBITAL
92	1500 ORBITAL
93	1500 ORBITAL
94	1500 ORBITAL
95	1500 ORBITAL
96	1500 ORBITAL
97	1500 ORBITAL
98	1500 ORBITAL
99	1500 ORBITAL
100	1500 ORBITAL

NOTE:  
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SHOWN.  
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTER UNLESS OTHERWISE SHOWN.  
 3. ALL TUBES SHALL BE 304L STAINLESS STEEL UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.



**DAP NO.2 - VINACHEM PROJECT**  
**DAP NO.2 VINACHEM JSC**

**Godrej & Boyce Mfg. Co. Ltd.**  
 Process Equipment Division

S.O. NO.: 656552  
 P.O. NO.: PSE-51000-P000001 DATED 20 DEC 2012

DRYING UNIT  
 SHEET NO. 4  
 SHEET OF 4

PROJECT NO. 1309896  
 DRG. NO. 4HE-P-553

REV. 1  
 2  
 3

DATE: 20/02/2013  
 21/02/2013  
 21/02/2013

BY: [Signature]  
 CHECKED BY: [Signature]  
 APPROVED BY: [Signature]

DESCRIPTION: DRYING UNIT

SCALE: 1:1

TITLE: DETAILS OF TUBE BUNDLE  
 EQPT. NAME: COLD INTERPASS HEAT EXCHANGER  
 EQPT. NO.: 20-E303

SCALE: 1/40, 1/15 DWG. No. 20E303-20-001

**NOTE:**

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- CONNECTIONS ARE TO BE MADE AS SHOWN IN THE DRAWING.
- CONNECTIONS ARE TO BE MADE AS SHOWN IN THE DRAWING.

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.	UNIT	REVISION
311	END PLATE, H	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
312	END PLATE, V	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
313	END PLATE, C	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
314	END PLATE, D	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
315	END PLATE, E	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
316	END PLATE, F	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
317	END PLATE, G	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
318	END PLATE, H	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
319	END PLATE, I	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
320	END PLATE, J	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
321	END PLATE, K	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
322	END PLATE, L	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
323	END PLATE, M	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
324	END PLATE, N	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
325	END PLATE, O	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
326	END PLATE, P	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
327	END PLATE, Q	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
328	END PLATE, R	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
329	END PLATE, S	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
330	END PLATE, T	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
331	END PLATE, U	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
332	END PLATE, V	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
333	END PLATE, W	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
334	END PLATE, X	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
335	END PLATE, Y	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
336	END PLATE, Z	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
337	END PLATE, AA	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
338	END PLATE, AB	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
339	END PLATE, AC	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
340	END PLATE, AD	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
341	END PLATE, AE	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
342	END PLATE, AF	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
343	END PLATE, AG	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
344	END PLATE, AH	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
345	END PLATE, AI	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
346	END PLATE, AJ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
347	END PLATE, AK	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
348	END PLATE, AL	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
349	END PLATE, AM	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
350	END PLATE, AN	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
351	END PLATE, AO	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
352	END PLATE, AP	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
353	END PLATE, AQ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
354	END PLATE, AR	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
355	END PLATE, AS	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
356	END PLATE, AT	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
357	END PLATE, AU	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
358	END PLATE, AV	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
359	END PLATE, AW	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
360	END PLATE, AX	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
361	END PLATE, AY	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
362	END PLATE, AZ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
363	END PLATE, BA	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
364	END PLATE, BB	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
365	END PLATE, BC	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
366	END PLATE, BD	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
367	END PLATE, BE	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
368	END PLATE, BF	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
369	END PLATE, BG	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
370	END PLATE, BH	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
371	END PLATE, BI	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
372	END PLATE, BJ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
373	END PLATE, BK	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
374	END PLATE, BL	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
375	END PLATE, BM	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
376	END PLATE, BN	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
377	END PLATE, BO	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
378	END PLATE, BP	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
379	END PLATE, BQ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
380	END PLATE, BR	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
381	END PLATE, BS	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
382	END PLATE, BT	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
383	END PLATE, BU	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
384	END PLATE, BV	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
385	END PLATE, BW	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
386	END PLATE, BX	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
387	END PLATE, BY	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
388	END PLATE, BZ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
389	END PLATE, CA	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
390	END PLATE, CB	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
391	END PLATE, CC	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
392	END PLATE, CD	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
393	END PLATE, CE	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
394	END PLATE, CF	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
395	END PLATE, CG	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
396	END PLATE, CH	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
397	END PLATE, CI	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
398	END PLATE, CJ	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
399	END PLATE, CK	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11
400	END PLATE, CL	1	1720 DIA. X 15 THK.	5/11

**Godrej & Boyce Mfg. Co. Ltd.**  
Process Equipment Division

S.O. NO.: 654552  
P.O. NO.: PHE-31100-P000001, DATED 20 DEC 2012

PROJECT NO.: 130996  
DRG. NO.: 4HE-E-553

REV. 1: 26/02/2013  
REV. 2: 26/02/2013

DATE: 26/02/2013

SCALE: 1:1

PROJECT: DAP NO.2 - VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013

PROJECT: DAP NO.2 VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013

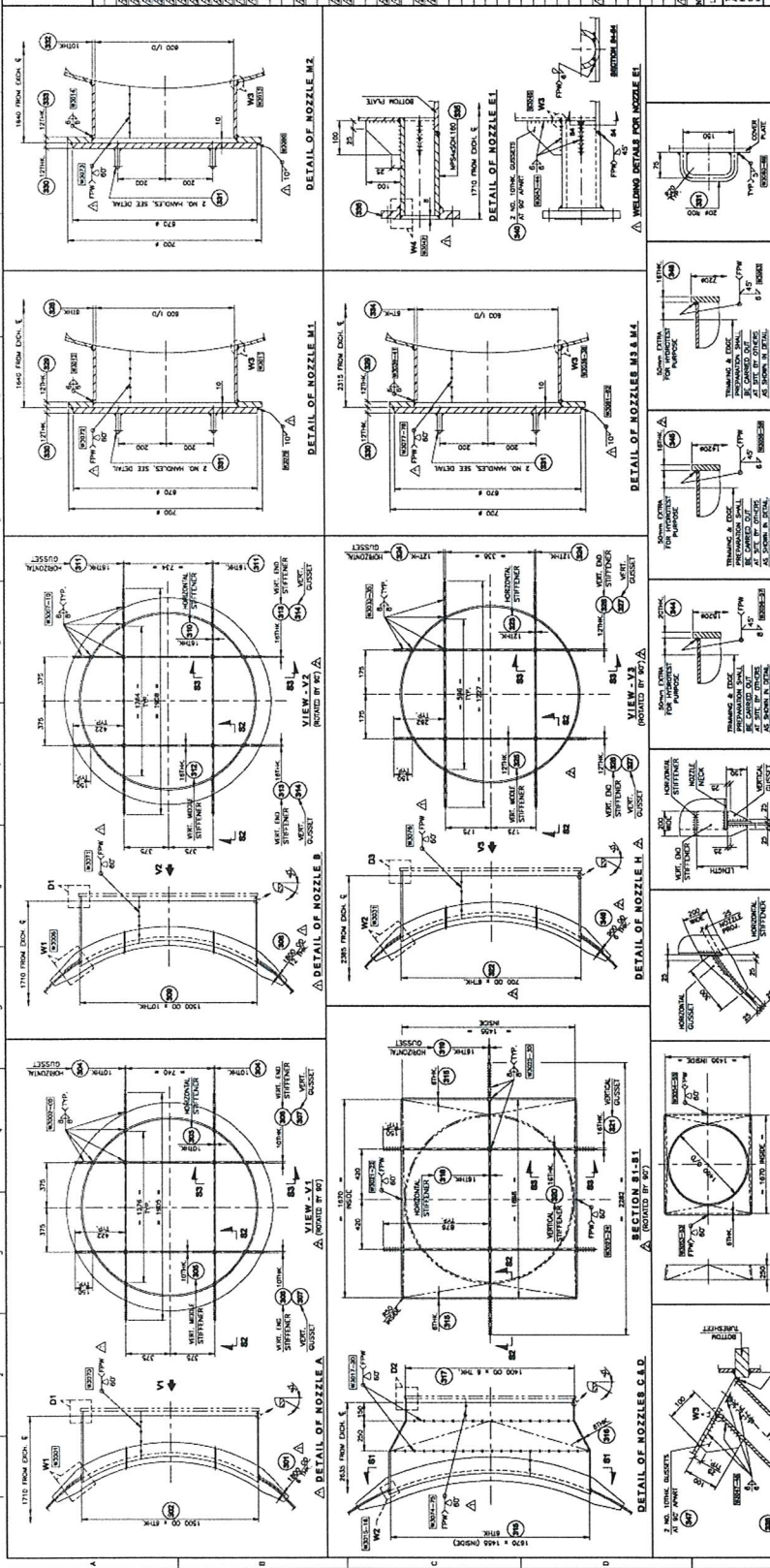
PROJECT: DAP NO.2 VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013



**ITEM NO. 316 (CORONA HALF - IMP.)**

DEVELOPMENT OF ITEM NO. 316 (CORONA HALF - IMP.)

SECTION S1-S1

SECTION S2-S2

SECTION S3-S3

SECTION S4-S4

SECTION S5-S5

SECTION S6-S6

SECTION S7-S7

SECTION S8-S8

SECTION S9-S9

SECTION S10-S10

SECTION S11-S11

SECTION S12-S12

SECTION S13-S13

SECTION S14-S14

SECTION S15-S15

SECTION S16-S16

SECTION S17-S17

SECTION S18-S18

SECTION S19-S19

SECTION S20-S20

SECTION S21-S21

SECTION S22-S22

SECTION S23-S23

SECTION S24-S24

SECTION S25-S25

SECTION S26-S26

SECTION S27-S27

SECTION S28-S28

SECTION S29-S29

SECTION S30-S30

SECTION S31-S31

SECTION S32-S32

SECTION S33-S33

SECTION S34-S34

SECTION S35-S35

SECTION S36-S36

SECTION S37-S37

SECTION S38-S38

SECTION S39-S39

SECTION S40-S40

SECTION S41-S41

SECTION S42-S42

SECTION S43-S43

SECTION S44-S44

SECTION S45-S45

SECTION S46-S46

SECTION S47-S47

SECTION S48-S48

SECTION S49-S49

SECTION S50-S50

SECTION S51-S51

SECTION S52-S52

SECTION S53-S53

SECTION S54-S54

SECTION S55-S55

SECTION S56-S56

SECTION S57-S57

SECTION S58-S58

SECTION S59-S59

SECTION S60-S60

SECTION S61-S61

SECTION S62-S62

SECTION S63-S63

SECTION S64-S64

SECTION S65-S65

SECTION S66-S66

SECTION S67-S67

SECTION S68-S68

SECTION S69-S69

SECTION S70-S70

SECTION S71-S71

SECTION S72-S72

SECTION S73-S73

SECTION S74-S74

SECTION S75-S75

SECTION S76-S76

SECTION S77-S77

SECTION S78-S78

SECTION S79-S79

SECTION S80-S80

SECTION S81-S81

SECTION S82-S82

SECTION S83-S83

SECTION S84-S84

SECTION S85-S85

SECTION S86-S86

SECTION S87-S87

SECTION S88-S88

SECTION S89-S89

SECTION S90-S90

SECTION S91-S91

SECTION S92-S92

SECTION S93-S93

SECTION S94-S94

SECTION S95-S95

SECTION S96-S96

SECTION S97-S97

SECTION S98-S98

SECTION S99-S99

SECTION S100-S100

SCALE: 1:10 DWG. NO. 20E-303-20-002

PROJECT: DAP NO.2 VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013

PROJECT: DAP NO.2 VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013

PROJECT: DAP NO.2 VINACHEM PROJECT

CLIENT: DAP NO.2 VINACHEM JSC

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 26/02/2013

ITEM NUMBER	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY.	DIMENSIONS	WT. [kg]
425	PLATE FOR BEAM	SA36	4	227 x 130 x 8 THK.	7.41
424	PLATE FOR BEAM	SA36	4	177 x 130 x 8 THK.	3.82
423	PLATE FOR BEAM	SA36	4	227 x 130 x 8 THK.	7.41
422	PLATE FOR BEAM	SA36	4	164 x 130 x 8 THK.	5.35
421	PLATE FOR BEAM	SA36	2	1214 x 130 x 8 THK.	19.8
420	PLATE FOR BEAM	SA36	4	1214 x 150 x 10 THK.	5.71
419	WASHER	SA36	8	70 x 70 x 16 THK.	-
418	ANCHOR BOLT+2NUTS	SA36	8	M30 x 3P. SEE DETAIL	-
417	PLATE FOR BEAM	SA36	4	170 x 50 x 10 THK.	5.86
416	PLATE FOR BEAM	SA36	8	187 x 50 x 10 THK.	5.86
415	PLATE FOR BEAM	SA36	8	77 x 50 x 10 THK.	2.4
414	PLATE FOR BEAM	SA36	8	187 x 50 x 10 THK.	5.86
413	PLATE FOR BEAM	SA36	8	124 x 50 x 10 THK.	3.89
412	PLATE FOR BEAM	SA36	48	308 x 130 x 10 THK.	144
411	PLATE FOR BEAM	SA36	86	266 x 50 x 10 THK.	100
410	PLATE FOR BEAM	SA36	1	2920 x 130 x 8 THK.	23.8
409	PLATE FOR BEAM	SA36	2	1562 x 130 x 8 THK.	25.5
408	PLATE FOR BEAM	SA36	2	2371 x 130 x 8 THK.	37.8
407	PLATE FOR BEAM	SA36	4	758 x 130 x 8 THK.	24.8
406	PLATE FOR BEAM	SA36	2	2920 x 50 x 10 THK.	46.16
405	PLATE FOR BEAM	SA36	2	2920 x 50 x 10 THK.	22
404	PLATE FOR BEAM	SA36	4	1562 x 50 x 10 THK.	24.4
403	PLATE FOR BEAM	SA36	4	2321 x 50 x 10 THK.	36.4
402	PLATE FOR BEAM	SA36	6	758 x 50 x 10 THK.	23.8
401	PLATE FOR BEAM	SA36	4	2950 x 50 x 10 THK.	46.4

THE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GODREJ & BOYCE MFG. CO. LTD. ENGINE & BOILER WORKS. ALL RIGHTS RESERVED. THE DRAWINGS GODREJ & BOYCE MFG. CO. LTD. ASSUMES ITS RIGHTS OVER THE DRAWINGS HAVE BEEN CONVEYED BY THE DINT OF ITS EFFORTS AND ALSO WERE REPRODUCTION OF THE DRAWINGS, AS OR BY MAKING COSMETIC OR OTHER CHANGES, AS A VIOLATION OF ITS COPYRIGHT. NO PART OF THE DRAWINGS SHALL BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF GODREJ & BOYCE MFG. CO. LTD.

S.O. NO. : 650532	P.O. NO. : P032-811000-P0000001, DATED 20 DEC. 2012
QUANTITY : I. NO.	GODREJ
DRAWN : KRK 20/02/2013	PROJECT NO.
CHKD. : KAG 20/02/2013	DRG. NO.
APPD. : VPS 20/02/2013	4HE-E-553
IT. NO. 412,421,427,428,429 REVISED.	SHT. OF REV.
MATERIAL REVISED FOR IT.NO.418 DELETED FOR IT. NO.430. GENERAL NOTES ADDED.	4 4 1
0 FOR APPROVAL.	KRK VPS
DESCRIPTION	DWN. CHK'D A/E CHIEF MGR APPR ISSUE DATE MM/DD/YY

**Godrej & Boyce Mfg. Co. Ltd.**  
Process Equipment Division

**DAP NO.2 - VINACHEM PROJECT**

DAP NO.2 VINACHEM JSC

THIS DRAWING, INCLUDING ANY PATENTED OR PATENTABLE FEATURES, REMAINS CONFIDENTIAL AND IS THE PROPERTY OF GODREJ & BOYCE MFG. CO. LTD. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT DESCRIBED THEREIN. NO PART OF THE DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR IN ANY MANNER TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF GODREJ & BOYCE MFG. CO. LTD.

TITLE: DETAILS GRILLAGE BEAMS.  
EQUIP. NAME: COLD INTERPASS HEAT EXCHANGER  
EQUIP. NO.: 20-E303

SCALE: NTS DWG. NO. 20-E303-20-003

ISSUE MARK

U.S. THAI TOYO THAI CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

ACCOUNT NO. F-032

CUSTOMER'S ORDER NO.

ISSUE DATE

ISSUE BY

ISSUE CHECKED

ISSUE APPROVED

ISSUE DATE

