



کد:

### پیوست شماره ۶ اسناد مناقصه : مشخصات فنی و شرایط خصوصی مناقصه

شرایط بررسی پیشنهاد:

- جنس تیوب ها از مس باشد.
- شرکت کننده دارای سابقه مرتبط ساخت و نصب این تایپ مبدل در نیروگاه های ۷۹۴,۲ داشته باشد.
- فشار تست
- فشار تست هیدرواستاتیک نباید صرفاً بر اساس فشار کاری تعیین گردد.
- در صورت طراحی مبدل بر اساس ASME Section VIII Division ۱:  
 $\text{Hydrostatic Test Pressure} \geq 1.3 \times \text{MAWP}$   
با لحاظ الزامات کد، دمای تست و نسبت تنش مجاز در دمای طراحی و تست.
- بنابراین مقدار نهایی فشار تست برای هر سمت باید در نقشه و Datasheet مبدل به صورت صریح درج و قبل از ساخت به تأیید کارفرما برسد.
- توجه: اعمال ضریب ۱.۵ مستقیماً بر فشار کاری به عنوان یک الزام عمومی برای مبدل صحیح نیست. ضریب ۱.۵ در ASME B3۱.۱ مربوط به تست هیدرواستاتیک پایپینگ است و برای مبدل باید کد طراحی خود مبدل ملاک قرار گیرد.
- تست نشتی تیوب ها
- تمامی تیوب ها باید از نظر نشتی و در حضور گروه نظارت کارفرما مورد آزمایش قرار گیرند.
- تست هیدرواستاتیک باید به نحوی انجام شود که امکان تشخیص نشتی تیوب و Tube-to-Tubesheet Joint وجود داشته باشد.
- در صورت مشاهده هرگونه نشتی، محل نشتی باید مشخص، ثبت و تعمیر گردد و پس از تعمیر، تست مجدداً تکرار شود.
- هیچگونه Plug کردن تیوب معیوب بدون تأیید کتبی کارفرما مجاز نیست.

شرایط پذیرش نهایی

پذیرش نهایی هر دستگاه منوط به احراز همزمان موارد زیر است:

- تأیید مدارک طراحی و ساخت
- تأیید متریا
- تأیید ابعادی
- قبولی کلیه تست های NDT
- قبولی تست هیدرواستاتیک هر دو سمت

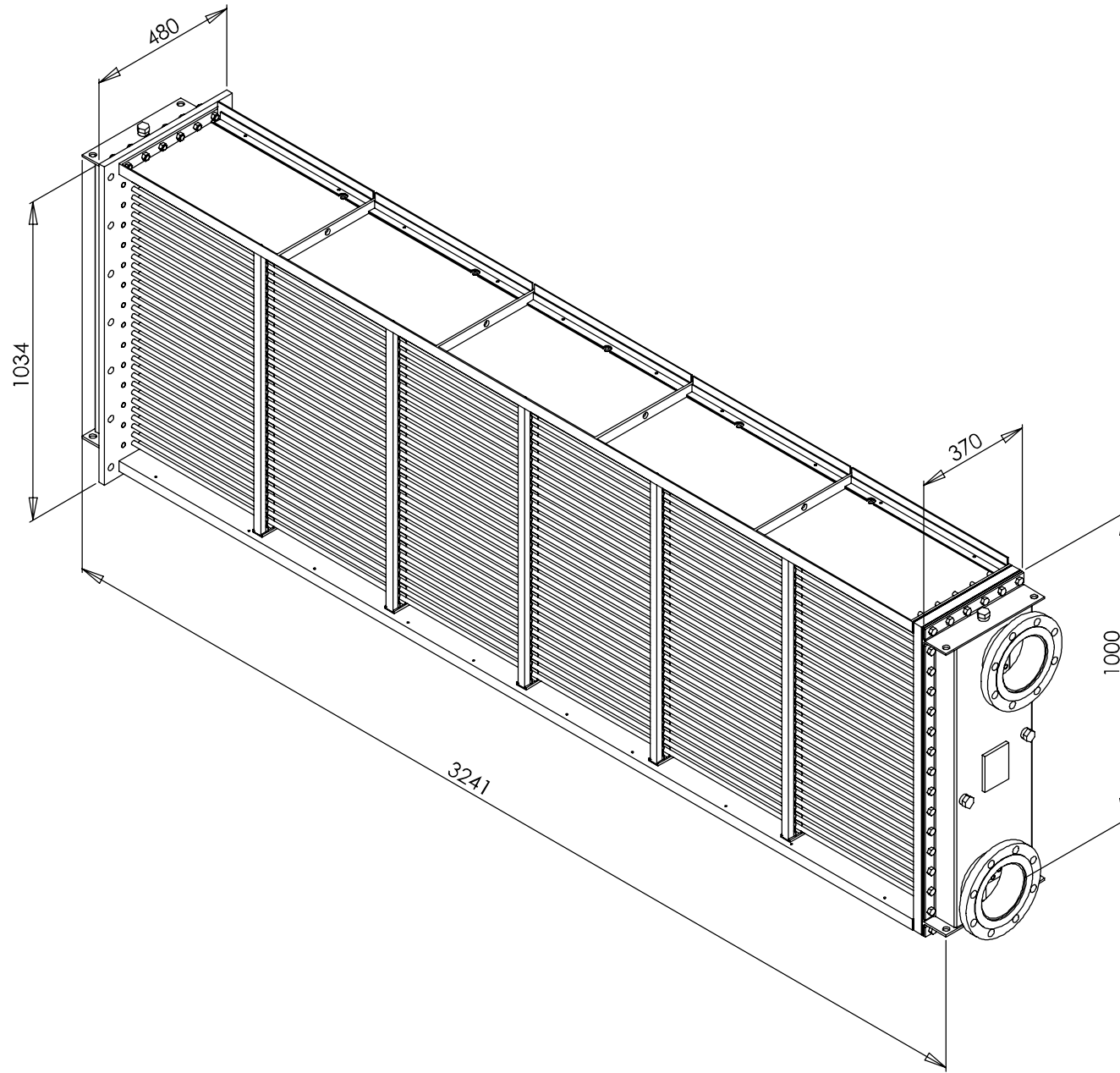


کد:

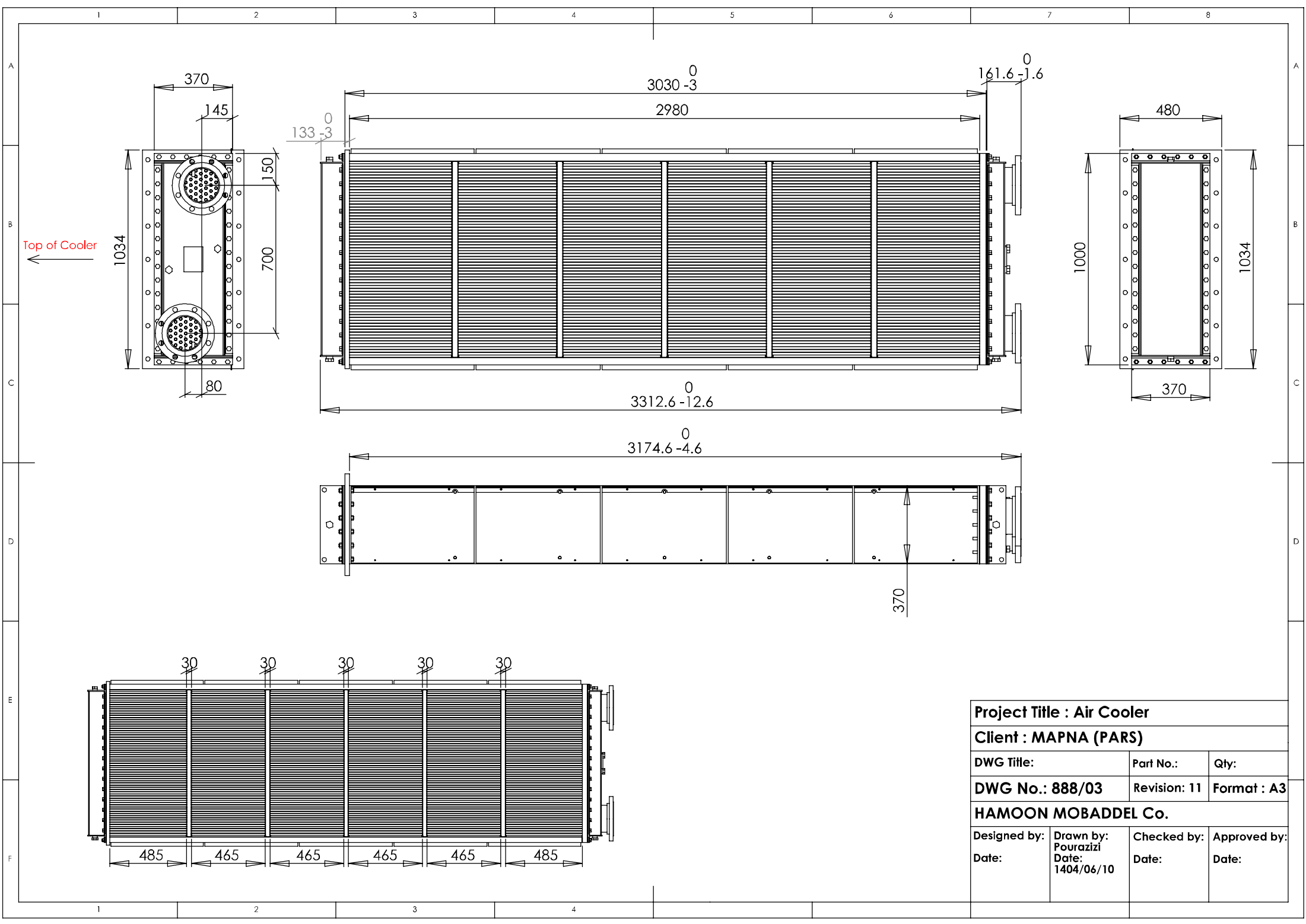
- قبولی تست نشتی
- قبولی تست عملکرد حرارتی
- عدم وجود تغییر شکل دائمی یا آسیب مکانیکی
- ارائه کامل مدارک نهایی ساخت و تست.

#### گارانتی عملکرد

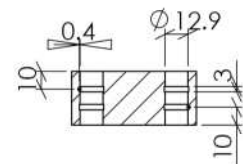
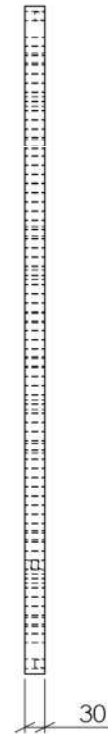
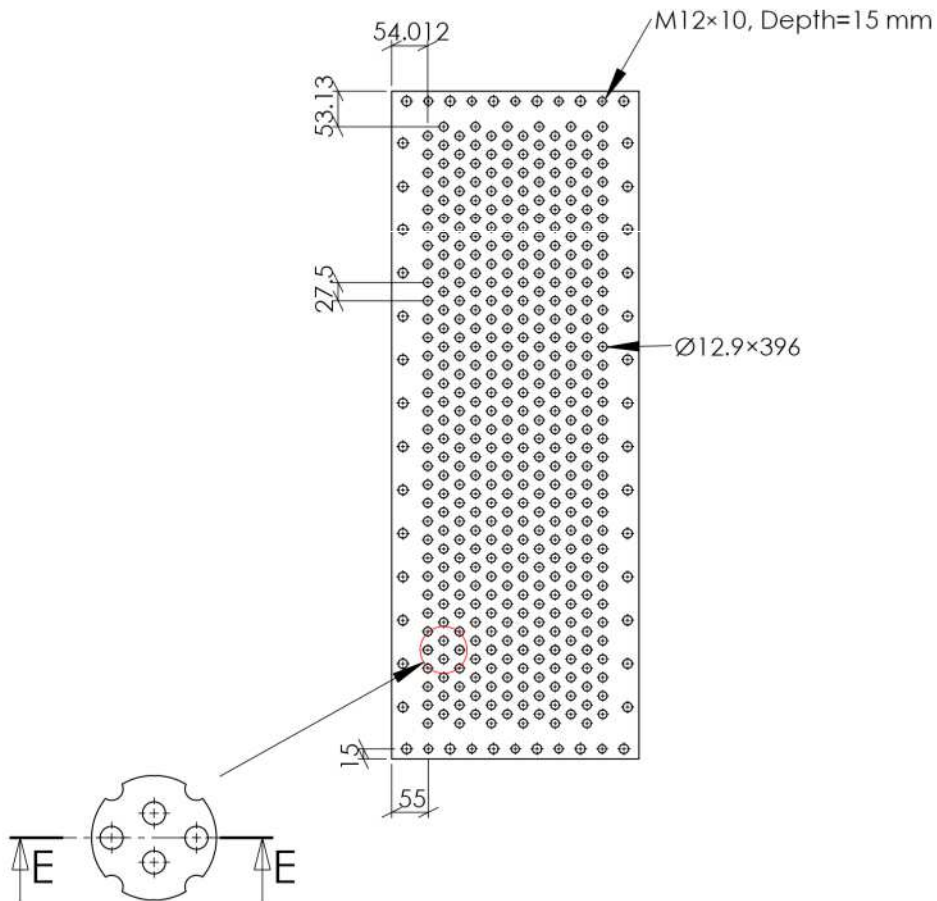
سازنده باید عملکرد حرارتی، مکانیکی و عدم نشتی مبدل را مطابق مقادیر تضمین شده در پیشنهاد فنی و قرارداد تضمین نماید. هرگونه عدم انطباق در ظرفیت حرارتی، افت فشار، نشتی داخلی یا خارجی و سایر پارامترهای تضمین شده، مطابق شرایط قرارداد، به عنوان عدم انطباق فنی محسوب خواهد شد.



|                            |                                  |              |              |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| Project Title : Air Cooler |                                  |              |              |
| Client : MAPNA (PARS)      |                                  |              |              |
| DWG Title:                 |                                  | Part No.:    | Qty:         |
| DWG No.: 888/01            |                                  | Revision: 11 | Format : A3  |
| HAMOON MOBADDEL Co.        |                                  |              |              |
| Designed by:               | Drawn by:                        | Checked by:  | Approved by: |
| Date:                      | Pourazizi<br>Date:<br>1404/06/10 | Date:        | Date:        |



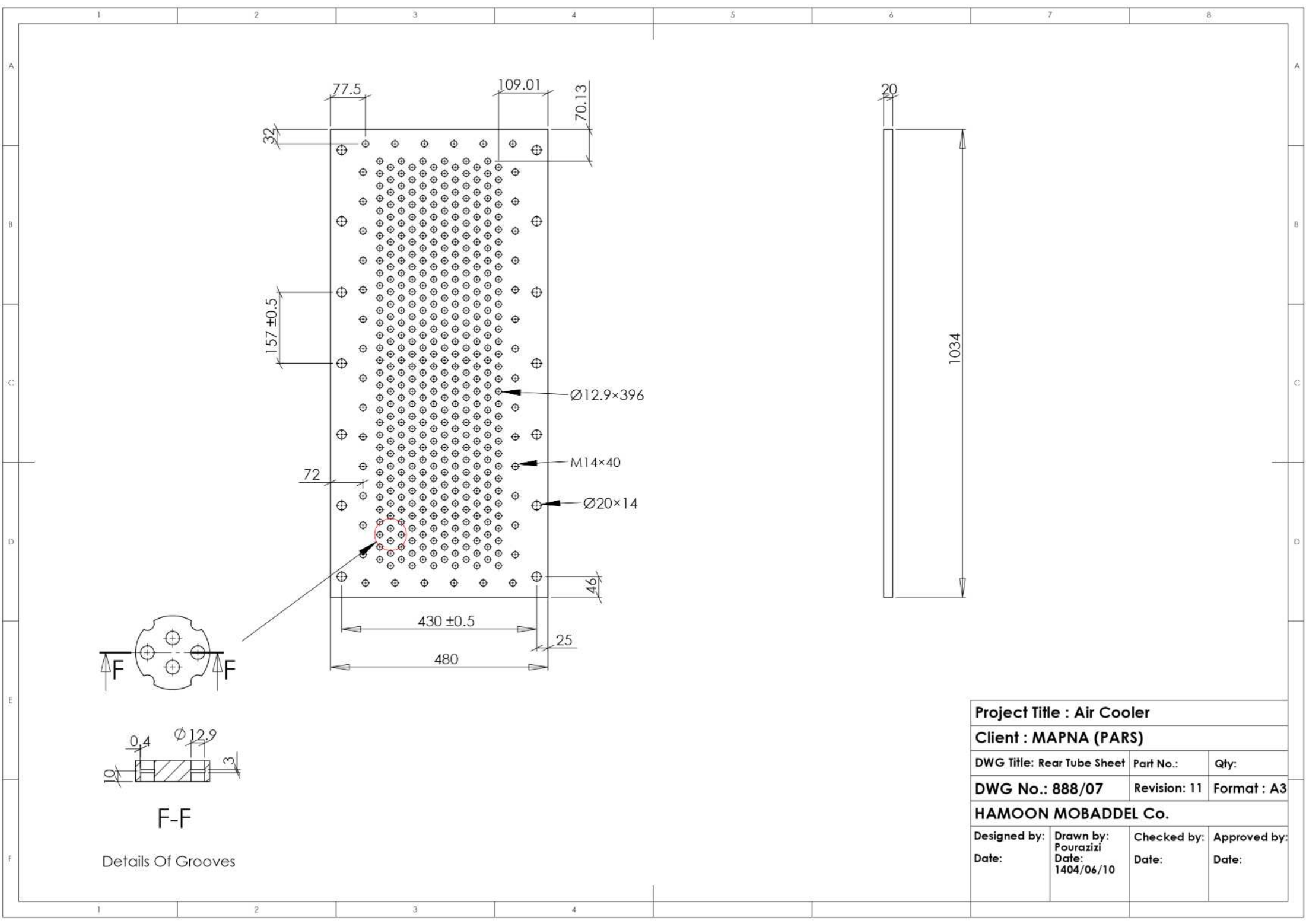
|                            |                                  |              |              |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| Project Title : Air Cooler |                                  |              |              |
| Client : MAPNA (PARS)      |                                  |              |              |
| DWG Title:                 |                                  | Part No.:    | Qty:         |
| DWG No.: 888/03            |                                  | Revision: 11 | Format : A3  |
| HAMOON MOBADDEL Co.        |                                  |              |              |
| Designed by:               | Drawn by:                        | Checked by:  | Approved by: |
| Date:                      | Pourazizi<br>Date:<br>1404/06/10 | Date:        | Date:        |



E-E

Details Of Grooves

|                             |                                  |              |              |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| Project Title : Air Cooler  |                                  |              |              |
| Client : MAPNA (PARS)       |                                  |              |              |
| DWG Title: Front Tube Sheet |                                  | Part No.:    | Qty:         |
| DWG No.: 888/06             |                                  | Revision: 11 | Format : A3  |
| HAMOON MOBADDEL Co.         |                                  |              |              |
| Designed by:                | Drawn by:                        | Checked by:  | Approved by: |
| Date:                       | Pourazizi<br>Date:<br>1404/06/10 | Date:        | Date:        |



|                            |                                  |             |              |
|----------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|
| Project Title : Air Cooler |                                  |             |              |
| Client : MAPNA (PARS)      |                                  |             |              |
| DWG Title: Rear Tube Sheet | Part No.:                        | Qty:        |              |
| DWG No.: 888/07            | Revision: 11                     | Format : A3 |              |
| HAMOON MOBADDEL Co.        |                                  |             |              |
| Designed by:               | Drawn by:                        | Checked by: | Approved by: |
| Date:                      | Pourazizi<br>Date:<br>1404/06/10 | Date:       | Date:        |