شرکت پتروشیمی خراسان

مناقصه تقاضاهای

((شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸))

ساخت مبدل حرارتی E-3111A,1 ST

((شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹))

ساخت تیوب باندل E-3121,1 ST

مجتمع پتروشیمی خراسان

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸ و شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹))

به : مدیریت محترم شرکت .....

از : مدیر یت شرکت پتروشیمی خراسان « سهامی عام»

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸ و شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹))

باسلام ؛

شرکت پتروشیمی خراسان (سهامی عام) که منبعد در این اسناد «مناقصه‌گزار» نامیده میشود در نظر دارد انجام خرید موضوع فوق‌الذکر را بر اساس شرایط مندرج در مدارک و اسناد ضمیمه و از طریق مناقصه به سازنده واجد شرایط واگذار نماید. مقتضی است در صورت تمایل به شرکت در این مناقصه ، نسبت به بررسی و تکمیل مدارک پیوست (بدون هر گونه دخل و تصرف و خط خوردگی) اقدام و کلیه مدارک فوق را بشرح بند ۶ این دعوتنامه ، تا ساعت پانزده و سی دقیقه روز ۱۴۰۳/۰۴/۰۲ تکمیل و در مقابل اخذ رسید تحویل حراست نمائید.

آخرین مهلت تسلیم مدارک، مطابق زمان درج شده در این اسناد می باشد ، چنانچه این مدت تمدید گردد ، حسب مورد اطلاع رسانی از طریق سایت شرکت پتروشیمی خراسان و یا مکاتبه با مناقصه گرانی که دریافت اسناد مناقصه را مکتوب اعلام نموده اند ، خواهد رسید.

تبصره : به پیشنهاداتی که بعد از اتمام مهلت تحویل اسناد مناقصه واصل گردد، ترتیب اثر داده نخواهد شد و عیناً عودت می گردند.

شرکت‌کنندگان در مناقصه لازم است به نکات ذیل توجه نمایند:

۱) پیشنهاد دهندگان باید نسبت به بررسی همه جانبه کلیه عواملی که ممکن است بنحوی در تعیین مبلغ پیشنهادی مؤثر باشد اقدام نموده و قبل از تسلیم پیشنهاد خود، اسناد و مدارک مناقصه را دقیقاً مطالعه و بررسی و از مفهوم جزء به جزء آنها اطلاع کامل حاصل نمایند. واحد تعمیرات (داخلی ۲۳۴۴) و تدارکات (داخلی ۲۵۳۸) مستقر در محل مجتمع پتروشیمی خراسان آماده پاسخگوئی و راهنمائی در زمینه هرگونه ابهام در مدارک مناقصه و ارائه توضیحات مقتضی میباشد. طرح هرگونه عذر و بهانه از طرف پیشنهاد دهنده مبنی بر عدم فهم مطالب اسناد مناقصه و یا ادعای نارسا بودن مطالب مندرج در آنها مردود و غیر قابل قبول خواهد بود.

۲) مناقصه گزار در رد یا قبول تمام یا بخشی از پیشنهادات واصله و همچنین پیشنهادهائیکه بعد از مؤعد مقرر فوق الذکر ، تحویل گردد مختار است و ارائه دهندگان پیشنهاد حق هیچگونه اعتراض یا ادعایی در این خصوص نخواهند داشت. هیچیک از پیشنهادات قبول شده تلقی نخواهد شد مگر آنکه اعلام کتبی درباره چنین قبولی بوسیله

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

مناقصه گزار برای پیشنهاد دهنده فرستاده شده باشد. پس ازاعلام برنده مناقصه به غیر از سپرده‌های نفر برنده و نفر دوم ، سپرده سایر پیشنهاد دهندگان مسترد خواهد شد. سپرده نفردوم بعد از اعلام برنده مناقصه و عقد قرارداد و ارائه ((ضمانت نامه انجام تعهدات)) از طرف برنده مناقصه ، مسترد خواهد شد. چنانچه مناقصه گزار به هر علت از انعقاد قرارداد با برنده مناقصه منصرف گردد ، سپرده برنده مناقصه ، مسترد می‌گردد و برنده مناقصه از این بابت حق هیچگونه اعتراض یا ادعایی تحت هر عنوان منجمله جبران خسارت و غیره نخواهد داشت .

۳) چنانچه مناقصه گزار به تبانی و مواضعه بین پیشنهاد دهندگان وقوف حاصل نماید اینگونه پیشنهادها را مردود اعلام نموده و پیشنهاد دهندگان متخلف را برای مدتی که ممکن است دائمی باشد از صورت پیشنهاد دهندگان ذیصلاح برای دعوت به مناقصه حذف خواهد نمود. پیشنهاد دهندگان حق اعتراض یا مطالبه اعلام مبنای تشخیص مذکور و غیره را ندارند.

۴) نشانی شرکت کنندگان همان است که در برگ نرخ پیشنهادی و سایر اوراق این مناقصه ذکر شده و مکاتباتی که به آدرس مذکور ارسال شود ابلاغ شده تلقی خواهد گردید مگر اینکه هرگونه تغییری در نشانی ، قبلاً و کتباً به این واحد اطلاع داده شده باشد.

۵) این دعوتنامه و سایر مدارک مناقصه بایستی محرمانه تلقی گردیده و نبایستی هیچگونه اطلاعاتی در خصوص آن افشاء گردد.

۶) اسناد و مدارک لازم جهت شرکت در مناقصه پس از تهیه و تکمیل توسط پیشنهاد دهنده باید بشرح زیر تفکیک و در سه پاکت لاک و مهر شده به اسامی پاکت « الف » و پاکت «ب» و پاکت «ج» و صرفاً با ذکر عنوان مناقصه در روی آن ، بدون اشاره به محتویات مربوطه و یا هر گونه اطلاعات دیگر ، ارائه گردد :

- پاکت «الف» صرفاً حاوی ((تضمین شرکت در مناقصه)) به تفکیک :

- به مبلغ -/۱,۸۵۰,۰۰۰,۰۰۰ریال «یک میلیارد و هشتصد و پنجاه میلیون ریال» برای تقاضای **PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸**

و - به مبلغ -/۹۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال «نهصد و پانزده میلیون ریال» برای تقاضای **PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹**

بوده و بایستی به یکی از دو صورت زیر ارائه گردد :

الف : ارائه رسید وجه مبنی بر واریز مبلغ فوق الذکر به حساب جاری شماره ۴۶۷۰۵۰۰۰۱ بانک تجارت شعبه پتروشیمی خراسان بنام شرکت پتروشیمی خراسان.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

ب : ارائه ضمانتنامه بانکی شرکت در مناقصه به نفع پتروشیمی خراسان ، به میزان مبلغ فوق الذکر که ابتدا برای مدت (۹۰ روز) معتبر بوده و پس از آن نیز با اعلام مناقصه گزار برای مدت (۳۰ روز) دیگر قابل تمدید باشد.

تبصره ۱ : بدینوسیله تاکید میگردد که قید شماره و عنوان مناقصه روی رسید وجه نقد و ضمانتنامه بانکی ضروری و الزامی است.

تبصره ۲ : در صورت ارائه ضمانتنامه، ضمانتنامه فرایند اجرای کار مورد قبول نمی باشد و فقط ضمانتنامه شرکت در مناقصه مورد تایید می باشد.

- پاکت «ب» صرفاً حاوی مشخصات و مدارک فنی و کاتولوگ دستگاه، گواهینامهٔ پروانهٔ تولید یا گواهی نمایندگی فروش معتبر همراه با تصویر پروانه تولید ، استانداردهای معتبر ، گواهی بیمه نامه تولیدات ، گزارش مواد مصرفی در فرآیند تولید ، ارائه certificate های مربوطه از شرکتهای معتبر ،کپی اساسنامه شرکت و آگهی روزنامه رسمی کشور ، کپی آگهی تاسیس شرکت ، کپی آگهی آخرین تغییرات دارندگان امضاء مجاز برای اسناد مالی و تعهدآورو آدرس قانونی شرکت، ارائه مشخصات دارندگان امضاء تعهدآور به همراه نمونه گواهی امضاء ، ارائه مشخصات اعضاء هیات مدیره و ارائه تصویر شناسنامه ، کارت ملی مدیرعامل و صاحبان امضاء مجاز،کد اقتصادی، شناسه ملی، اصل یا کپی سوابق کاری، معرفینامه ها، رضایتنامه‌ها، و غیره ، را بانضمام اصل یک نسخه مهر و امضاء شده اسناد مناقصه (دعوتنامه، برگه پیشنهاد نرخ بدون درج قیمت، نمونه قرارداد و ضمائم و...) با قید عبارت «خوانده شد و مورد قبول است» در ذیل آن .

- پاکت «ج» صرفاً حاوی برگ تکمیل شده پیشنهاد نرخ قیمت و دیگر اوراق آنالیز محاسبات. فرم پیشنهاد نرخ سازنده باید بدون قلم‌خوردگی و بطور خوانا تکمیل شود چنانچه پیشنهاد دهندگان در ارائه نرخهای پیشنهادی و درمحاسبات خود ،دچار اشتباهی به ضرر خود شده باشند حق هیچگونه ادعائی نخواهند داشت، در هر حال نرخهای پیشنهادی که در فرم پیشنهاد نرخ سازنده قید شده اند ملاک عمل قرار می گیرد.

۷) سازنده باید نرخ پیشنهادی خود را بصورت ناخالص با احتساب کلیه کسورات قانونی **(بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده)** اعلام نماید.

۸) تأمین و پرداخت وجوه مربوط به خرید مدارک شرکت در مناقصه یا هزینه‌هایی را که پیشنهاد دهندگان بابت تهیه و تسلیم پیشنهادات خود متحمل شده اند تماماً و تحت هر عنوان بعهده شرکت کنندگان درمناقصه بوده و به هیچ عنوان وجهی ازاین بابت به ایشان باز پرداخت نخواهدشد.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

تبصره : هزینه های آگهی روزنامه، به عهده برنده مناقصه می باشد.

۹) پیشنهادات واصله از تاریخ تسلیم که در دعوتنامه ذکر شده است تا سه (۳) ماه معتبر خواهد بود. این تاریخ تا ۱۴۰۳/۰۷/۰۲ می باشد و در این مدت مناقصه گزار میتواند در هر موقع قبولی پیشنهاد را با اعلام کتبی به پیشنهاد دهنده اعلام نماید. در آن صورت برنده مناقصه ملزم به امضاء قرارداد و ارائه تضمینات مربوطه و اجراء مفاد آن میباشد. پس از اعلام کتبی چنانچه برنده مناقصه پیشنهاد خود را مسترد دارد و یا به هر دلیلی از امضای قرارداد خودداری نماید سپرده وی به نفع مناقصه گزار ضبط خواهد شد.

تبصره ۱ : پیشنهاد دهندگان موظفند این تاریخ را روی پاکت «ج» درج نمایند. بدیهی است در صورت عدم درج تاریخ و یا مغایرت با تاریخ معتبر بودن پیشنهاد طبق اسناد، مناقصه گزار در بازگشایی یا عودت پاکت مختار است. همچنین پیشنهاد دهندگان موظفند محل تحویل کالا را در برگ پیشنهاد نرخ درج نمایند.

تبصره ۲ : در صورتیکه برنده مناقصه برای مدتی که مناقصه گزار جهت تحویل تضمین انجام تعهدات و یا امضاء قرارداد، معین خواهد کرد اقدام به تهیه و تحویل تضمین انجام تعهدات و یا امضاء قرارداد ننماید در اینصورت وجه تضمین برنده مناقصه بدون هیچگونه تشریفات قضائی به نفع مناقصه گزار ضبط خواهد شد. در چنین موردی مناقصه گزار نفر دوم را در صورت تشخیص مناقصه گزار بعنوان برنده اعلام می کند و در صورتیکه نفر دوم نیز بشرح مذکور به موقع تضمین انجام تعهدات تسلیم ننماید و حاضر به انعقاد قرارداد نشود. تضمین شرکت در مناقصه او نیز ضبط خواهد شد و علاوه بر ضبط تضمینهای شرکت در مناقصه، مناقصه گزار می تواند اسامی پیشنهاد دهندگان را موقتاً از فهرست مناقصه گران حذف نماید.

۱۰) پیشنهاد دهنده موظف است اصل تمامی اوراق ضمیمه این دعوتنامه (اوراق پیشنهاد نرخ مناقصه ، نمونه قرارداد و ضمائم آن) را به همراه یک نسخه از کپی خوانا و کامل این دعوتنامه ، بدون تغییر ، حذف یا قراردادن شرط درآن تکمیل، ممضی به امضاء (صاحبان حق امضاء) و ممهور به مهر شرکت مربوطه رسانده و بشرح بند ۶ فوق تحویل این امور نماید.

تبصره : به پیشنهادهای مشروط و مبهم و پیشنهادهایی که با شرایط مندرج در آگهی اختلاف داشته و یا بعد از مدت مقرر واصل گردد مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۱۱) پیشنهاد دهنده موظف است در آنالیز قیمت ، مبالغ مربوط به قطعات و ساخت و حمل را به تفکیک اعلام کند. و هرگونه نوسانات قیمت در خدمات و قیمت تمام شده قطعات به عهده سازنده میباشد .

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

۱۲) درصورت پیشنهاد نرخ ارزی ، پرداخت ها فقط براساس تبصره های زیر انجام خواهد شد:

تبصره ۱ : برای پرداخت ارزی ثبت سفارش به نام شرکت پتروشیمی خراسان صورت می گیرد و شماره حساب ارزی فروشنده جهت پرداخت به شرکت پتروشیمی خراسان اعلام می گردد. تحویل در گمرکات ایران (CPT) خواهد بود.

تبصره ۲ : درصورتیکه ثبت سفارش بنام شرکت پتروشیمی خراسان انجام نشود، نرخ تسعیر ارز میانگین خرید و فروش حواله ارزی سامانه سنا در زمان تحویل کالا ملاک عمل می باشد و سایر نرخ های تسعیر مورد قبول نیست. لذا برهمان مبنا معادل ریالی قابل پرداخت خواهد بود و امکان پرداخت ارزی بدون ثبت سفارش امکان پذیر نمی باشد، در این صورت تحویل کالا درب مجتمع پتروشیمی خراسان خواهد بود.

۱۳) نظر به اینکه ۲ مناقصه (PKD-40210158 و PKD-40210159) همزمان درحال برگزاری است لذا پیشنهاد دهنده می تواند هم به صورت جداگانه و هم به صورت کلی برای هر ۲ تقاضا (هر ۲ اسناد مناقصه) پیشنهاد قیمت دهد.

تبصره : خریدار بنا به صرفه و صلاح خود در اعلام برنده نمودن یک شرکت در هر دو مناقصه یا یک مناقصه مختار بوده و پیشنهاددهنده از این حیث حق هیچگونه اعتراضی ندارد. همچنین قیمت پیشنهادی باید به صورت مجزا و تفکیک شده برای هر تقاضا ارائه گردد.

۱۴) کلیه پیشنهاد دهندگان موظف می باشند فرم شناسایی مضاعف اشخاص حقوقی ایرانی (ارباب رجوع) پیوست اسناد را تکمیل نمایند.

با تشکر

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

جدول ارزیابی جهت تامین درخواست ها

موارد ارزیابی	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
ارزیابی فنی پیشنهاد ارایه شده	تایید/عدم تایید	
سابقه و تجربه شرکت در ساخت کالای مشابه	۵۰	
توانایی تجهیزاتی و نیروی انسانی شرکت	۴۰	
سابقه همکاری با مجتمع های پتروشیمی	۱۰	
جمع امتیازات	۱۰۰	
ارزیابی نهایی : تایید / عدم تایید (حداقل امتیاز مورد نیاز جهت تایید ۶۰ می باشد)		

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

پیوست - فرم شناسایی مضاعف اشخاص حقوقی ایرانی (ارباب رجوع)

نام شخص مشمول ارائه دهنده خدمت.....

- تکمیل کننده فرم : ☐ اصیل ☐ نماینده
- اطلاعات این فرم محرمانه محسوب شده و در اختیار اشخاص غیرمجاز قرار داده نمی‌شود.

تاریخ تکمیل فرم: ...../...../.....۱۴
این قسمت توسط شخص مشمول تکمیل می‌گردد.

۱ . اطلاعات شخص حقوقی:

نام شخص حقوقی:..... نوع شخص حقوقی:..... شناسه ملی:.....

آخرین سرمایه ثبت شده (براساس آخرین صورت‌های مالی حسابرسی شده/اظهارنامه مالیاتی):..... (ریال)

مجموع حقوق مالکانه (براساس آخرین صورت‌های مالی حسابرسی شده/اظهارنامه مالیاتی):..... (ریال)

دارایی جاری (براساس آخرین صورت‌های مالی حسابرسی شده/اظهارنامه مالیاتی):..... (ریال)

دارایی غیرجاری (براساس آخرین صورت‌های مالی حسابرسی شده/اظهارنامه مالیاتی):..... (ریال)

سهامداران یا مالکان سهم‌الشرکه مستقیم و غیرمستقیم پنج درصد و بالاتر در شخص حقوقی:

ردیف	نام و نام خانوادگی/ نام شرکت	شماره/شناسه ملی	نشانی محل سکونت/مرکز اصلی	کد پستی محل سکونت/مرکز اصلی	درصد سهامداری یا سهم‌الشرکه
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

اعضای هیئت‌مدیره، مدیرعامل/مدیر و مدیران ارشد اجرایی و بازرسان یا حسابرسان:

ردیف	نام و نام خانوادگی/ نام شرکت	سمت (عضو هیئت مدیره/مدیرعامل/مدیر/ مدیر ارشد اجرایی/ بازرس/حسابرس)	شماره/شناسه ملی	نشانی محل سکونت/مرکز اصلی	کد پستی محل سکونت/مرکز اصلی
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

ذی‌نفع بودن مدیران/ اعضای هیئت‌مدیره یا مدیرعامل در اشخاص حقوقی دیگر:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شناسه ملی شخص حقوقی	نام شخص حقوقی که در آن دارای سمت هستید و عنوان سمت	نام شخص حقوقی که در آن دارای سهام/سهم الشرکه هستید و میزان آن
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				

۲. شرح موضوع فعالیت و اطلاعات اقتصادی شخص حقوقی:

.....

.....

.....

۳. منبع تامین سرمایه و هدف از دریافت خدمت در بازار سرمایه:

- منبع درآمدی شخص حقوقی (مواردی نظیر استقراض، حاصل از فعالیت عملیاتی، فروش املاک و مستغلات، فروش دارایی‌ها، افزایش سرمایه، سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه و...) در آخرین سال مالی را به شرح جداول زیر ذکر و مستندات مربوطه را ارائه نمایید:

- هدف از دریافت خدمت: .....

استقراض (تسهیلات)

عقد مبنا (جعاله، مشارکت، مضاربه و غیره)	منبع دریافت (نام بانک / موسسه مالی و اعتباری و ...)	مبلغ (میلیارد ریال)	زمان شروع و پایان (ماه/سال)	تضمین/تضامین

فعالیت‌های شخص حقوقی:

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

منابع درآمدی(میلیارد ریال)	درآمد حاصل از فعالیت عملیاتی	درآمد حاصل از فعالیت‌های غیرعملیاتی	درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها	مجموع درآمد سالیانه (میلیارد ریال)

فروش املاک و مستغلات:

نوع ملک	متراژ	نام و شماره/شناسه ملی خریدار	تاریخ فروش	مبلغ فروش	سود حاصل از فروش	نشانی و کدپستی

فروش سایر دارایی‌ها:

نوع دارایی	نام و کد/شناسه ملی خریدار	تاریخ فروش	مبلغ فروش	سود حاصل از فروش

تغییرات سرمایه و سود شرکت در ۵ سال مالی اخیر:

سال	میزان سرمایه	مبلغ افزایش سرمایه	منبع افزایش سرمایه	مبلغ سود
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				

میزان سرمایه‌گذاری‌ها در اوراق بهادار:

نوع سرمایه گذاری	میزان سرمایه گذاری (میلیارد ریال)	درصد ازکل حقوق مالکانه شخص حقوقی	درصد سود یا ضرر	توضیحات

دلایل تراکنش‌های بالاتر از سطح فعالیت مورد انتظار (تعیین شده) در صورت وجود چیست؟

.....

۴. آیا شخص یا اشخاصی از مدیران/ اعضای هیئت‌مدیره، مدیرعامل یا سهامداران/دارندگان سهم‌الشرکه شخص حقوقی از جمله مقامات مذکور در ماده ۷۱ قانون مدیریت خدمات کشوری به شمار می‌روند یا دارای وابستگی(شامل همسر و اقربای نسبی تا درجهٔ اول از طبقه دوم) با اشخاص مزبور هستند؟ (رؤسای سه قوه، معاون

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

اول رئیس جمهور، نواب رئیس مجلس شورای اسلامی و اعضای شورای نگهبان، وزرا، نمایندگان مجلس شورای اسلامی و معاونین رئیس جمهور، استانداران و سفرا، معاونین وزرا، نخست وزیران دوران انقلاب اسلامی، سایر پست های همتراز مورد تأیید هیأت وزیران یا رئیس مجلس)

ردیف	مشخصات اعضای مدیران/ هیئت-مدیره/مدیرعامل/ سهامدار/دارنده سهم‌الشرکه	نام و نام خانوادگی شخص سیاسی	نوع وابستگی	پست شخص سیاسی	دوره‌ی تصدی
۱					
۲					
۳					
۴					

۵.نمونهٔ امضا/ مهر و اثر انگشت دارنده/دارندگان امضای مجاز:

اینجانب/اینجانبان .....تعهد می نمایم/می‌نماییم که اطلاعات و مستندات درخواستی در این فرم را با کمال دقت و صحت تکمیل و ارائه نموده‌ام/ نموده‌ایم و چنانچه خلاف این امر ثابت شود، می پذیرم/می‌پذیریم که مطابق کلیه مقرراتی که توسط مراجع ذی‌صلاح قانونی، به تصویب رسیده است، با این‌جانب/این‌جانبان رفتار شود.

امضاء

امضاء

۶. نمونهٔ امضا/ مهر و اثر انگشت نماینده (در صورت تکمیل توسط نماینده‌ای غیر از دارنده/دارندگان امضای مجاز):

اینجانب .....با شماره ملی..... تعهد می‌نمایم که اطلاعات و مستندات درخواستی در این فرم را به نمایندگی از شخص حقوقی..... با کمال دقت و صحت تکمیل و ارائه نموده‌ام و چنانچه خلاف این امر ثابت شود، می‌پذیرم که مطابق کلیه مقرراتی که توسط مراجع ذیصلاح قانونی، به تصویب رسیده است، با اینجانب رفتار شود.

امضاء

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

۷. تأیید مسئول واحد مبارزه با پولشویی شخص مشمول:

اینجانب ..... مسئول واحد مبارزه با پولشویی ..... (نام شخص حقوقی مشمول ذکر گردد) در تاریخ...../...../.....۱۴ ضمن بررسی اظهارات و اسناد مربوطه شروع/تداوم تعامل کاری ارباب رجوع /نماینده را تأیید می‌نمایم.

نام و امضاء مسئول واحد مبارزه با پولشویی

۸.تأیید بالاترین مقام اجرایی شخص مشمول:

شروع/تداوم تعامل کاری ارباب رجوع مذکور بلامانع است.

نام و امضاء
نام شخص حقوقی

لازم است شخص مشمول مدارک ارباب رجوع و نماینده را به شرح ذیل اخذ نموده و اطلاعات ثبت شده در این فرم را با مندرجات مدارک تطبیق دهد و تصویر برابر اصل یا اسکن این مدارک، توسط کارکنان ذی‌ربط در شخص مشمول تهیه و به صورت فیزیکی یا الکترونیکی در پرونده اطلاعاتی ارباب رجوع نگهداری نماید.

- **دریافت مبایعه نامه فروش یا اجاره املاک و مستغلات در صورت وجود**
- **دریافت اسناد مربوط به استقراض(تسهیلات)**
- **دریافت صورت‌های مالی حسابرسی شده ۳ سال اخیر و در صورت عدم الزام به دریافت صورت‌های مالی حسابرسی شده، دریافت اظهارنامه مالیاتی**
- **دریافت اسناد مبین نمایندگی (در صورتیکه فرم توسط نماینده تکمیل شده باشد.)**

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸ و شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹))

((برگ پیشنهاد نرخ مناقصه))

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸ و شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹))

پس از بررسی و مطالعه دقیق کلیه مدارک مناقصه حاضر و مشخصات و شرایط آن و قبولی تمامی آنها ، این شرکت .... به شماره ثبت ..... مورخ ..... اداره ثبت شرکتهای .... با شناسه ملی ..... با مدیریت عاملی آقای/خانم ..... . کدملی..... با اعلام صریح و بدون قید و شرط ، متعهد میگردد:

۱) کلیه‌کالای مشروح موضوع مناقصه(طبق ماده یک نمونه قرارداد) را طبق شرایط و مشخصات و برنامه‌ریزی و دستورات مناقصه‌گزار به بهترین نحو و بطوریکه از هر حیث مورد تایید مناقصه‌گزار واقع‌گردد و با احتساب کلیه کسورات قانونی « بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده » جمعاً به مبلغ (به حروف) .... ریال (بعدد) ..... ریال) و به تفکیک به شرح زیر که ممکن است این مبلغ(مبلغ کل) متناسب با ۲۵٪ افزایش و یا کاهش مقدار کالا طی صدور الحاقیه تغییر یابد انجام دهد.

ردیف	شماره تقاضا	MESC NO	UNIT	QUANTITY	DESCRIPTION
۱	PKD-40210158	4102400003	ST	۱	مبدل حرارتی E-3111A
۲	PKD-40210159	4102500002	ST	۱	تیوب باندل E-3121

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

شماره تقاضا	DESCRIPTION	قیمت تحویل درب مجتمع پتروشیمی خراسان(DDP)-(ریال/یورو)	قیمت تحویل در گمرکات مقصد خریدار(CPT)-(یورو)
PKD-40210158	مبدل حرارتی E-3111A		
PKD-40210159	تیوب باندل E-3121		

تبصره : ریزآنالیز قیمت، پیوست می باشد.(در آنالیز قیمت، مبالغ مربوط به قطعات و ساخت و حمل به تفکیک اعلام شده است) ضمناً هرگونه نوسانات قیمت در خدمات و قیمت تمام شده قطعات به عهده سازنده میباشد .

۲) در صورتیکه پیشنهاد این شرکت/ سازنده مورد قبول واقع شود بلافاصله از تاریخ اعلام کتبی شرکت پتروشیمی خراسان مبنی بر برنده شدن، نسبت به انجام عملیات موضوع این مناقصه اقدام گردد.

۳) بمنظور تضمین انجام تعهدات قبل از انعقاد قرارداد، ضمانت نامه مورد نظر خریدار را تسلیم و یا معادل آنرا بصورتی که مورد تایید و قبول شرکت سهامی پتروشیمی خراسان باشد تأمین و ارائه نماید.

۴) پیشنهاد حاضر از تاریخ پایان مهلت تسلیم پیشنهادات مندرج در دعوتنامه حداکثر به مدت سه (۳) ماه جهت اعلام قبولی از طرف مناقصه‌گزار معتبر بوده و چنانچه ظرف این مدت مناقصه‌گزار قبولی خود را کتباً نسبت به پیشنهاد حاضر اعلام نماید این شرکت/سازنده مکلف به اجراء تعهدات مندرج در اسناد مناقصه و قرارداد مربوطه خواهد بود .

۵) چنانچه پس از اعلام قبولی از طرف شرکت پتروشیمی خراسان ، این شرکت / سازنده ، ظرف مدت معین شده اعلامی حاضر به انجام کار نشود و یا از شرایط مندرج در اسناد مناقصه و ضمائم آن عدول نماید، شرکت پتروشیمی خراسان محّق است بدون نیاز به اعلام به این شرکت / سازنده ، اعلامیه ارسالی (راجع به برنده شدن این شرکت) را کان لم یکن نموده و ((تضمین شرکت در مناقصه)) ارائه شده توسط این شرکت / سازنده را به نفع خود ضبط نماید. این شرکت / سازنده هیچگونه ادعایی تحت هیچ عنوان نخواهد داشت .

۶) خدماتی که این شرکت / سازنده در حال حاضر مشغول اجرای آنهاست با ذکر دستگاه اجرائی محل خدمت، مبلغ پیمان و مدت آن با ذکر تاریخ شروع بکار بشرح محتویات پاکت «ب» ضمیمه می‌باشد.

۷) چنانچه این شرکت/سازنده بخواهد اجراء یا ارائه تمام یا قسمتی از عملیات موضوع مناقصه را در هر زمان پس از صدور ابلاغیه و عقد قرارداد بدون اطلاع و بدون اخذ مجوز از مناقصه‌گزار، به شخص حقوقی یا حقیقی دیگری واگذار نماید مناقصه‌گزار حق دارد نسبت به ضبط تمامی تضمینات ارائه شده از ناحیه این شرکت اعم از ((تضمین شرکت در مناقصه)) و

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

((تضمین انجام تعهدات)) و خلع ید از این شرکت و یا اتخاذ هر تصمیم دیگر اقدام نماید و این شرکت/سازنده با امضاء ذیل این اسناد حق هرگونه اعتراض یا ادعایی را در این خصوص از خود و قائم مقام قانونی خود سلب مینماید.

نشانی دفتر مرکزی / اقامتگاه : .....

نشانی پستی / نشانی الکترونیکی : .....

تلفن /فاکس : .....

نام شرکت /شماره ثبت و تاریخ : .....

کد اقتصادی و شناسه ملی و کدکارگاهی : .....

تاریخ تکمیل :

امضاء و مهر :

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

نمونه قرارداد : ((تقاضاهای شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸ و شماره PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹)) مجتمع پتروشیمی خراسان

قرارداد حاضر به همراه مدارک الحاقی آن که یک مجموعه غیر قابل تفکیک است بین شرکت پتروشیمی خراسان (سهامی عام) به نشانی بجنورد -کیلومتر ۱۷ جاده بجنورد ـ شیروان مجتمع صنعتی پتروشیمی خراسان که در این قرارداد «خریدار» نامیده میشود و شرکت ..... به شماره ثبت ..... اداره ثبت شهرستان.....کد اقتصادی.....شناسه ملی .....به نشانی.....کدپستی.....،تلفن.....، که در این قرارداد «سازنده» نامیده میشود طبق مقررات و شرایطی که در این قرارداد و اسناد و مدارک مناقصه درج شده است منعقد میگردد.

ماده ۱ : موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارتست از ساخت مبدل حرارتی E-3111A,1 ST (تقاضای PKD-۴۰۲۱۰۱۵۸) و تیوب باندل E-3121,1 ST (تقاضای PKD-۴۰۲۱۰۱۵۹) مجتمع پتروشیمی خراسان و با توجه به شرایط پیوست های قرارداد.

تبصره : خریدار در مدت اجراء قرارداد محق میباشد مقدار کالا را پس از تصویب و طی صدور الحاقیه، تا سقف ۲۵٪ کاهش یا افزایش دهد بدون اینکه تغییری در قیمت واحدکالا صورت پذیرد و سازنده از این حیث حق هیچگونه اعتراض یا ادعایی نخواهد داشت.

ماده ۲ : اسناد و مدارک قرارداد

اسناد و مدارک زیر جزء لاینفک این قرارداد بوده و معتبرخواهند بود :

۱-۲- قرارداد حاضر

۲-۲- صورتجلسات، الحاقیه‌ها، موافقتنامه‌ها، سایر اسناد و همچنین اسناد تکمیلی که حین اجرای کار چه به صورت مشخصات فنی، دستور کار و صورت مجلس به سازنده ابلاغ و یا بین طرفین قرارداد و در چار چوب مفاد این قرارداد مبادله میشود و مورد توافق و امضاء طرفین واقع خواهد شد جزو اسناد و مدارک قرارداد بشمار می آید.

۳-۲- اسناد و مدارک مناقصه

تبصره : هرگاه بین مواد و فصول بعضی از اسناد و مدارک قرارداد و مشخصات آن تناقضی وجود داشته باشد، تقدم اولویت آنها بشرح ردیفهای فوق‌الذکر میباشند.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

ماده ۳ : مبلغ قرارداد و نحوه پرداخت

۱-۳- مبلغ قرارداد بنا بر نرخ ارائه شده توسط سازنده و تأیید خریدار و با احتساب کلیه عوارض و کسور قانونی و قراردادی « بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده » برای هر دستگاه (به حروف) .... **ریال** (به عدد) ..... **ریال) میباشد که این مبلغ (مبلغ کل) متناسب با ۲۵٪ افزایش و یا کاهش مقدار کالا موضوع قرارداد، پس از تصویب و طی صدور الحاقیه قابل تغییر است.**

تبصره : ریزآنالیز قیمت، پیوست می باشد.(در آنالیز قیمت ، مبالغ مربوط به قطعات و ساخت و حمل به تفکیک اعلام شده است.) ضمنا" هرگونه نوسانات قیمت در خدمات و قیمت تمام شده قطعات به عهده سازنده میباشد .

ردیف	شماره تقاضا	MESC NO	UNIT	QUANTITY	DESCRIPTION	قیمت واحد	قیمت کل
1	PKD-40210158	4102400003	ST	1	مبدل حرارتی E-3111A		
2	PKD-40210159	4102500002	ST	1	تیوب باندل E-3121		

۲-۳- سازنده موظف است کالای موضوع قرارداد را پس از تست ، تحویل نماینده خریدار نماید. پس از تحویل و تأیید وصول و صحت کیفیت کالا توسط نماینده خریدار مبلغ بر اساس فاکتورهای مربوطه و صورتحساب تنظیمی و پس از بررسی واحدهای ذیربط خریدار به شرح زیر به سازنده قابل پرداخت خواهد بود.

۳-۳- مراحل پرداخت :

الف -۲۵٪ مبلغ کل قرارداد بعنوان پیش پرداخت در قبال ضمانتنامه بانکی در زمان ابلاغ قرارداد قابل پرداخت خواهد بود. و متناسب با پرداختهای صورت گرفته تا مرحله ۲ تسویه خواهد شد.

۱ - ۵۰٪ پس از خرید و دریافت متریال خام با تایید نظارت خریدار پرداخت خواهد شد.

۲ -۵۰٪ پس از ساخت و تست و تحویل مبدل حرارتی/تیوب باندل با تایید نظارت خریدار پرداخت خواهد شد.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

تبصره : ضمانتنامه بانکی پیش پرداخت ، پس از انتقال مبدل حرارتی/تیوب باندل به سایت به سازنده عودت خواهد شد.

ماده ۴ : مدت قرارداد

مدت اجرای تعهدات موضوع قرارداد ۶ ماه (شش ماه) از تاریخ ابلاغ قرارداد به سازنده می باشد.

تبصره ۱ : لازم است پس از واریز وجه پیش پرداخت ، سازنده برنامه زمان بندی ساخت را ظرف دو هفته اعلام کند.

تبصره ۲ : درصورت نیاز بنا به تشخیص نظارت کارفرما و با هماهنگی سازنده مدت زمان قرارداد قابل تمدید خواهد بود.

ماده ۵ : ضمانت انجام تعهدات

سازنده ملزم است که قبل یا همزمان با امضاء قرارداد معادل ده درصد (۱۰٪) مبلغ قرارداد را بصورت ضمانتنامه بانکی معتبر یا هر نوع ضمانتنامه دیگر مورد تأیید خریدار و یا واریز معادل آن به حساب سپرده خریدار، بعنوان «ضمانت انجام تعهدات و گارانتی عملکرد کالاهای خریداری شده » نزد امورمالی خریدار تحویل نماید. ضمانتنامه مذکور پس از تحویل کالای خریداری شده و در صورت رضایت خریدار و تأیید نماینده خریدار ، براساس تبصره ۱ ماده ۵ به سازنده مسترد خواهد شد .

تبصره ۱ : طول دوره گارانتی مبدل ۱۸ ماه پس از راه اندازی خواهد بود و نواقص ناشی از قصور سازنده در رعایت مشخصات فنی مورد نظر و خسارت های ناشی از آن به عهده سازنده خواهد بود . چنانچه در دوره نگهداری معایب و نواقصی در کار مشاهده شود که ناشی از قصور سازنده در انجام وظایف خود باشد، سازنده مکلف است معایب و نواقص مزبور را به هزینه خود و در رأس مدت مقرر رفع نماید و در صورتیکه طبق دستور کتبی دستگاه نظارت خریدار و در مدتی که تعیین شده است ، سازنده معایب و نواقص اعلام شده را بر طرف و اصلاح ننماید، خریدار حق دارد آنها را رأساً و به هر ترتیبی که خود صلاح و مقتضی بداند، رفع نموده و هزینه رفع معایب مربوطه را همراه با هزینه های بالاسری معینه توسط خریدار، از محل وجوه ودیعه سپرده و یا هر نوع مطالبات دیگر سازنده که نزدخود دارد کسر و برداشت نماید. پس از انقضای دوره نگهداری ماده فوق، تحویل قطعی انجام خواهد شد.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

ماده ۶ : کسورات قانونی

خریدار نسبت به اعمال کسور قانونی به هر گونه پرداخت به سازنده اقدام خواهد نمود علاوه بر این چنانچه پس از انعقاد قرارداد، هرگونه عوارض و کسور قانونی ، تحت هر عنوان به این قرارداد تعلق گیرد، بعهده سازنده خواهد بود.

ماده ۷ : معرفی نمایندگان

۱-۷- سازنده موظف است جهت مدیریت موضوع قرارداد و برقراری ارتباط با مسئولین ذیربط خریدار ، یک نماینده تام الاختیار معرفی شده از طرف صاحبان امضاء مجاز با تشرح حدود اختیارات ، کتباً معرفی نماید، کلیه دستورات ابلاغی به نامبرده حکم ابلاغ به سازنده را دارد.

۲-۷- مدیر امور تعمیرات شرکت پتروشیمی خراسان یا نماینده تعیینی ایشان بعنوان نماینده خریدار در این قرارداد خواهد بود. اجرای دستورات نماینده خریدار در چارچوب مفاد و شرایط قرارداد الزامی است.

۳-۷- کلیه مکاتبات ، اخذ مجوزها ، پیگیری و هرگونه هماهنگی در اجرای این قرارداد ، از طریق نمایندگان معرفی شده طرفین انجام می گیرد.

ماده ۸ : تعهدات سازنده

۱-۸- سازنده متعهد است کلیه کالای موضوع قرارداد را مطابق مشخصات کامل مندرج در ماده یک این قرارداد و با هماهنگی قبلی با خریدار بصورت صحیح و سالم تحویل خریدار نماید و در صورت بروز هر گونه مغایرت، خرابی، نا مرغوب بودن هر یک از مشخصات مندرج در موضوع قرارداد (که منجر به عدم تأیید خریدار گردد) سازنده ملزم به عودت آنها به هزینه خود بوده و میبایست ظرف مدت تعیین شده توسط نماینده خریدار، نسبت به جایگزینی آنها اقدام نماید. در غیر این صورت خسارات وارده و میزان آن حسب تشخیص خریدار از هر گونه مطالبات سازنده کسر خواهد شد و سازنده حق هیچگونه ادعا و خسارتی از این بابت نخواهد داشت.

۲-۸- سازنده موظف به تهیه تمامی متریال لازم از منابع معتبر و مورد تایید خریدار می باشد و قبل از شروع ساخت این منابع در اختیار خریدار قرار گیرد. یاد آوری می‌شود که متریال چینی و هندی مورد تایید نمی‌باشد.

۳-۸- تهیه و تامین کلیه ابزار و ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز به عهده و به هزینه سازنده می باشد .

۴-۸- سازنده حق واگذاری تمام یا قسمتی از قرارداد را در صورت عدم تایید خریدار، به غیر ندارد.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

۸-۵- خریدار برای هر مورد / روز تأخیر غیر موجه سازنده در ارسال کالای موضوع قرارداد به میزان یک پانصدم مبلغ اولیه قرارداد را بعنوان جریمه تأخیر محاسبه نموده و از مطالبات یا تضمینهای سازنده مستقیماً برداشت مینماید. سقف مبلغ جریمه تأخیر از ۱۰ درصد مبلغ اولیه قرارداد تجاوز نخواهد کرد.

۸-۶- پرداخت صورت وضعیت نهایی و تسویه حساب با سازنده، منوط به تأیید دستگاه نظارت، ارائه مفاصا حساب سازمان تأمین اجتماعی و انجام تسویه حسابهای داخلی با ادارات ذیربط مرتبط با موضوع قرارداد خواهد بود.

۸-۷- دادن هرگونه هدیه به مدیران و کارکنان خریدار به هر نحو و تحت هر عنوان ممنوع می باشد و در صورت تخلف از این امر، سازنده/طرف متخلف، علاوه بر تعقیب کیفری در فهرست سیاه نیز قرار خواهد گرفت.

۸-۸- به منظور حمایت از توان تولیدی داخل و حمایت از کالای ایرانی طبق بند ب ماده ۵ قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی سازنده مکلف است ضمن رعایت مفاد مرتبط با قانون مزبور، کالاها وخدمات مورد نیاز طرح وپروژه موضوع مناقصه را نیز از فهرست توانمندی ها و تولیدات داخلی مندرج در ماده ۴ آن قانون تامین نماید.

۸-۹- هزینه ایاب و ذهاب و اسکان پرسنل سازنده و هزینه حمل قطعات بعهده سازنده میباشد. ضمناً در زمان حضور پرسنل سازنده در مجتمع پتروشیمی خراسان ، یک وعده نهار و ایاب و ذهاب پرسنل سازنده از بجنورد به مجتمع و بلعکس بعهده خریدار خواهد بود.

۸-۱۰- سازنده موظف است ITP را تنظیم نموده و جهت تایید به خریدار ارائه نماید.

۸-۱۱- سازنده موظف است فعالیت هایی را که در ITP به صورت WITNESS و HOLD مشخص گردیده، دو هفته قبل از شروع عملیات به خریدار ارایه نماید.

۸-۱۲- سازنده باید تمامی مسائل کمی و کیفی مرتبط با بازرسی فنی و خدمات مربوطه را که در اسناد و مشخصات فنی به خریدار ارائه می شود را مد نظر قرارداده و نتیجه اقدامات خود را در جهت رفع این مسائل منعکس نماید.

۸-۱۳- سازنده باید هرگونه تغییر بوجود آمده و یا مشکلات مرتبط با خدمات موضوع قرارداد را که ممکن است تاثیر سوء بر پیشرفت و زمان انجام خدمات داشته باشد به خریدار منعکس نماید.

۸-۱۴- سازنده ملزم به رعایت کمی وکیفی مراحل ساخت مطابق استانداردها ونظرات نماینده خریدار میباشد .

۸-۱۵- سازنده می بایست ، گزارش پیشرفت پروژه را هر ماه یکبار به خریدار اعلام نماید.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

۱۶-۸- سازنده متعهد می‌گردد که دقت لازم را در انجام خدمات خود به عمل آورده و مشخصات فنی، نقشه و استانداردهای مرجع کالای مورد نظر را بازرسی، کنترل و ارایه نماید.

۱۷-۸- محل تحویل مبدل پس از ساخت، سایت صنعتی مجتمع پتروشیمی خراسان به آدرس خراسان شمالی- کیلومتر ۱۷ جاده بجنورد- شیروان میباشد.

۱۸-۸- در صورت ساخت در خارج از کشور، دریافت مجوز بافا بعهده سازنده میباشد.

۱۹-۸- در صورت ساخت در خارج از کشور، هماهنگی و مجوز خروج از کشور سازنده تا بنادر ایران بعهده سازنده میباشد .

۲۰-۸- در صورت نیاز برای سرویس گذاری حضور نماینده سازنده الزامی میباشد.

۲۱-۸- سازنده موظف به ارائه برنامه زمان بندی ساخت و زمان تحویل دستگاه به خریدار می باشد. در صورت هرگونه تغییر در زمان بندی، در اسرع وقت آنرا به کارفرما گزارش نماید.

۲۲-۸- هیدروتست در حضور نماینده خریدار درکارگاه سازنده انجام و CERTIFICATE مربوطه ارایه گردد.

۲۳-۸- سازنده موظف است آدرس دقیق کارگاه و محل ساخت را کتباً اعلام نماید.

۲۴-۸- در هر مرحله و زمان که نماینده خریدار بخواهد از کارگاه و حین ساخت از موضوع قرارداد بازدید نماید، سازنده موظف به همکاری می باشد.

۲۵-۸- هزینه و هماهنگی، تهیه اسکان در زمان بازدید و هزینه ایاب و ذهاب از محل اسکان به کارگاه و بالعکس به عهده سازنده می باشد.

۲۶-۸- ارسال گواهینامه متریال خام از شرکت های مورد تایید مجتمع قبل از ساخت و همچنین اخذ تایید از خریدار الزامیست .گواهینامه متریال (MTC) شامل انالیز شیمیایی و مکانیکی و همچنین تست های خوردگی می باشد.

۲۷-۸- ارسال روش های اجرایی و همچنین ITP قبل ساخت تجهیز الزامیست.

۲۸-۸- گواهینامه تست های NDT در کتابچه روش ساخت ارسال گردد.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

۲۹-۸- کلیه جوشکاری ها توسط شخص مورد تایید خریدار انجام و همچنین گواهینامه های جوشکار به تایید خریدار رسیده باشد.

۳۰-۸- جهت انجام فرایند جوشکاری داشتن WPS و PQR تایید شده توسط خریدار الزامیست.

۳۱-۸- کلیه متریال ها باید از شرکت های مورد تایید خریدار، تامین گردد.

۳۲-۸- سازنده موظف است که گواهینامه تست هایدرواستاتیک توسط شرکت های بازرسی مورد تایید کارفرما در کشور را اخذ و به همراه تجهیز ارسال نماید.

۳۲-۸- در صورت نیاز، کلیه تست های انالیز متریال و NDT و تست هایدرواستاتیک در مجتمع در زمان تحویل انجام خواهد شد.

۳۳-۸- سازنده موظف است نقشه ها و اسناد ساخت را قبل انجام کار جهت تایید کارشناسان خریدار ارسال نماید.

۳۴-۸- سازنده موظف است در صورت تغییر هرگونه متریال تایید کارفرما را اخذ نماید.

ماده ۹ : فورس ماژور

چنانچه به دلیل بروز حوادث قهری و غیر مترقبه و هر آنچه طبق قوانین و عرف جاری کشور «فورس ماژور» نامیده میشود، هر یک از طرفین موفق به ایفای تعهدات خود در این قرارداد نشوند، در آن صورت از طریق مذاکره نسبت به تمدید مدت زمان قرارداد و یا فسخ آن اقدام خواهند نمود.

ماده ۱۰ : فسخ قرارداد

۱-۱۰- در صورت تاخیرات طولانی غیر موجه و عدم اجرای بموقع تعهدات قراردادی و همچنین در صورت عدم اقدام جهت رفع عیب و نقص کالاهای موضوع قرارداد رأس موعد مقرر شده توسط نماینده خریدار، خریدار محق به فسخ قرارداد و اعمال بند ۴-۱۰ذیل خواهد بود.

۲-۱۰- سازنده اعلام میدارد که در موقع عقد این قرارداد مشمول قانون منع مداخله مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ شمسی نمیباشد. سازنده تعهد مینماید که منافع این قرارداد را به هیچیک از اشخاص یا افرادی که در قانون فوق الذکر پیش بینی شده و یا قابل استنباط از آن میباشند ، انتقال نداده و یا با آنان مشارکت ننماید. در صورت اثبات تخلف از موارد فوق، خریدار محق به فسخ قرارداد و اعمال بند(۴-۱۰) ذیل خواهد بود.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

۳-۱۰- در صورت تشخیص وقوع هر یک از موارد مندرج در ماده یک آئین نامه پیشگیری و مبارزه با رشوه در دستگاههای اجرایی موضوع مصوبه شماره ۷۳۳۷۷ ت / ۳۰۳۷۴ مورخه ۱۳۸۳/۱۲/۲۲ هیئت محترم وزیران، خریدار محق به فسخ قرارداد و اعمال بند ۴-۱۰ بر اساس مصوبه هیئت مدیره و یا بالاترین مقام اجرائی دستگاه (مدیرعامل) خریدار خواهد بود.

۴-۱۰- در صورت فسخ قرارداد توسط خریدار (به هر یک از دلایل مندرج در بندهای این ماده یا سایر مواد این قرارداد) خریدار محق است نسبت به ضبط تمامی ضمانتنامه های سازنده (تحت هر عنوان) و استیفاء خسارات وارده (به تشخیص خود) از محل ضمانتنامه های مذکور و سایر مطالبات سازنده اقدام و در صورت عدم تکافو ، نسبت به ارجاع امر به مراجع قضایی اقدام نماید.

۵-۱۰- پیش از اتمام تعهدات موضوع قرارداد و بدون آنکه تقصیری متوجه سازنده باشد ، خریدار بنا به مصلحت خود یا علل دیگر، در هر زمان میتواند با تشخیص خود و بدون نیاز به ارجاع به داوری یا مراجع قضایی با ذکر اخطار کتبی ۱۵ روزه نسبت به فسخ قرارداد اقدام نماید. در اینصورت میزان عملیات یا کالای تحویل شده توسط سازنده که مورد تایید خریدار می‌باشد صورت وضعیت گردیده و براساس آن مطالبات سازنده محاسبه و پرداخت خواهد شد. اقدامات لازم درخصوص ضمانت نامه انجام تعهدات مطابق ماده ۵ قرارداد انجام خواهد شد.

۶-۱۰- هرگاه پیش از اتمام کارهای موضوع قرارداد و یا قبل از پایان مدت آن ، بر اساس تشخیص دستگاه نظارت مدیرعامل / بالاترین مقام اجرایی خریدار / و یا هر یک از مراجع ذیصلاح ذیربط تنظیم و عقد قرارداد حاضر در هر مرحله و به هر دلیل مخالف قوانین و مقررات و دستورالعملهای عمومی و یا شرایط خاص پیمان تشخیص و یا اعلام گردد، قرارداد حاضر بلافاصله و بدون نیاز به اعلام و یا ابلاغ به سازنده ، فسخ و از درجه اعتبار ساقط گردیده و اجرا مفاد آن (در هر مرحله و به هر میزان که باشد) متوقف خواهد شد. در این حالت، چنانچه مبنای تشخیص صرفاً قصور خریدار از مفاد قوانین موضوعه و یا هر موضوع دیگری (تحت هر عنوان) اعلام گردد در این صورت میزان کالای تحویلی و یا میزان فعالیت مورد تائید دستگاه خریدار صورت وضعیت گردیده و بر اساس آن مطالبات سازنده پرداخت خواهد شد و اقدامات لازم در خصوص ضمانت نامه انجام تعهدات انجام خواهد شد. در غیر اینصورت (هر دلیل دیگر) هیچگونه وجهی بابت مطالبات سازنده (راجع به کالاهای خریداری شده) به وی پرداخت نخواهد شد و خریدار علاوه بر اجرای مفاد بند ۴-۱۰ فوق ، نسبت به اجرای اقدامات قانونی اقدام خواهد نمود.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

۷-۱۰- سازنده با امضاء ذیل این قرارداد حق هر گونه اعتراض یا ادعایی از ناحیه خود یا قائم مقام قانونی خود را نسبت به تصمیمات و اقدامات خریدار راجع به موارد مندرج در این قرارداد سلب می نماید .

ماده ۱۱ : حل اختلاف

۱-۱۱- طرفین قرارداد باید سعی نمایند که کلیه اختلافات ناشی از قرارداد حاضر یا مرتبط با آن (بجز بند ۱-۱۰ ماده ۱۰ را ظرف مدت (۳۰) روز از طریق مذاکرات دوستانه حل و فصل نمایند. در صورت عدم توافق موضوع به هیأت داوران که به منظور حل و فصل از سوی طرفین قرارداد تعیین می گردد ارجاع می شود. هر یک طرفین باید یک نفر داور را تعیین نمایند و نفر سوم (سرداور) توسط مدیر حقوقی شرکت از بین وکلاء پایه یک دادگستری که تسلط به امر داوری داشته باشد انتخاب گردد. هیأت داوران مطابق قانون تشکیل و در مدت مقرر تصمیم نهایی اتخاذ خواهد نمود. دوره داوری (۳) ماه و در صورت نیاز قابل تمدید خواهد بود.

۲-۱۱- طرفین قرارداد، در بازه زمانی که این ماده در جریان است، موظف به انجام تعهدات خود می باشند.

این قرارداد در پتروشیمی خراسان (سایت صنعتی بجنورد) و در یازده (۱۱) ماده تدوین و در سه (۳) نسخه تکثیر و تمام نُسخ به تأیید و امضاء طرفین رسیده و هر سه نسخه آن حکم واحد را دارند.

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

پیوست شماره ۱ – نقشه ها و مستندات فنی

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

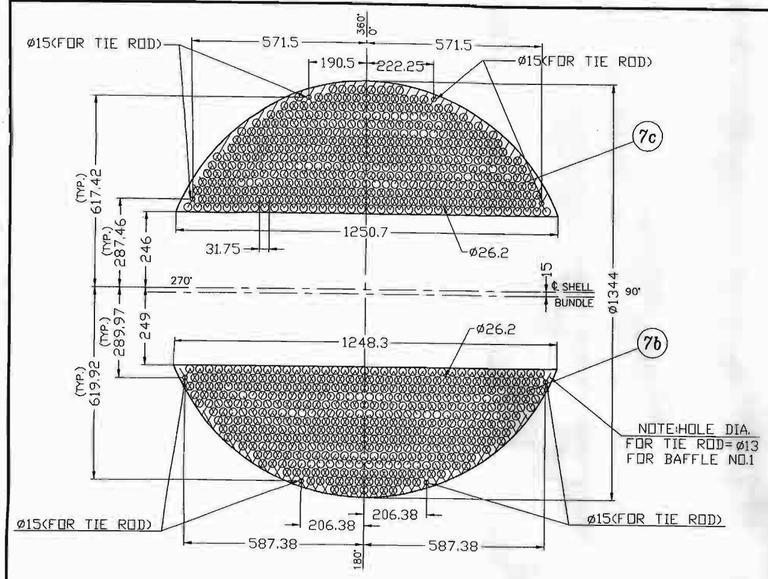
پیوست شماره ۲ – آنالیز قیمت مربوط به تقاضا

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده

موضوع : ((مناقصه تقاضاهای شماره ۴۰۲۱۰۱۵۸-PKD و شماره ۴۰۲۱۰۱۵۹-PKD))

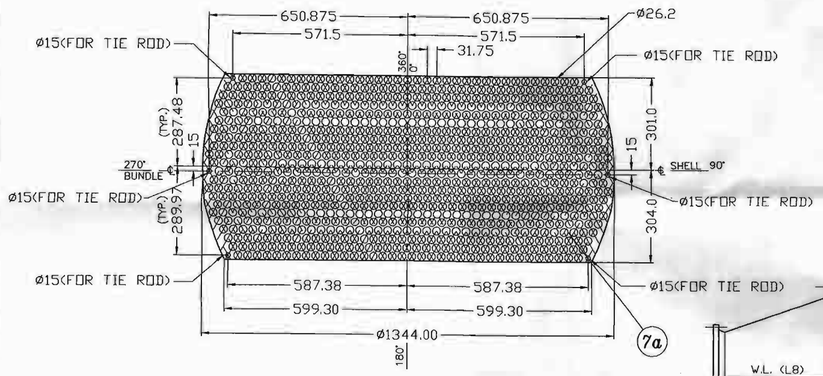
پیوست شماره ۳ – گواهی تحویل موقت و تحویل قطعی

پتروشیمی خراسان : خریدار	..... : سازنده
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره عضو هیئت مدیره مهرشرکت	سازنده



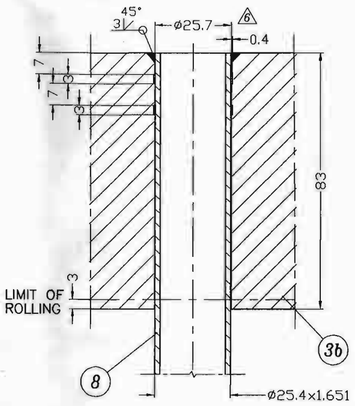
BAFFLE(SIDE) 2

SCALE:1:10(NO.S 1,3,5,7,9)



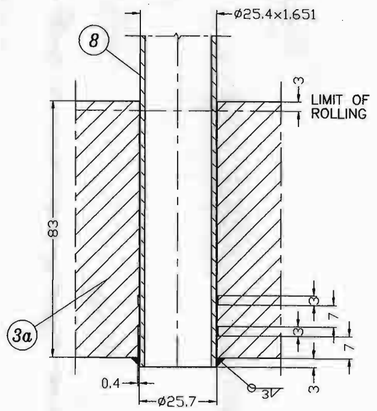
BAFFLE(CENTRAL)

SCALE:1:10(NO.S 2,4,6,8)



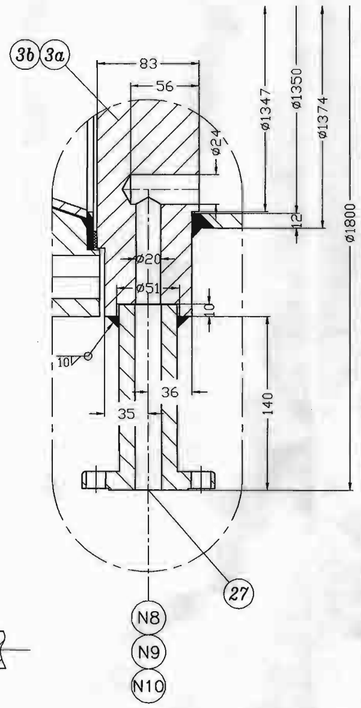
TUBE TO TUBE SHEET WELD DETAIL 4

SCALE 1:1 (TOP TUBE SHEET)



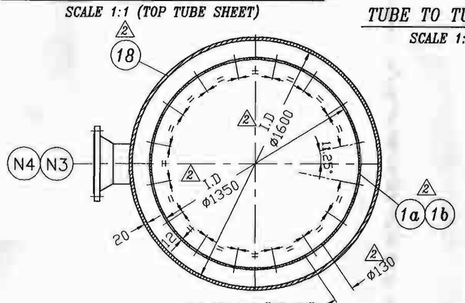
TUBE TO TUBE SHEET WELD DETAIL 4

SCALE 1:1 (BOTTUM TUBE SHEET)



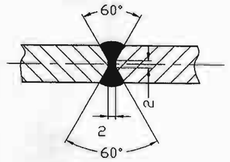
DETAIL "Q"

SCALE 1:2.5



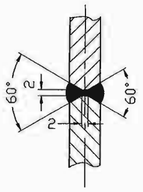
SECTION "K-K" 2

SCALE 1:20



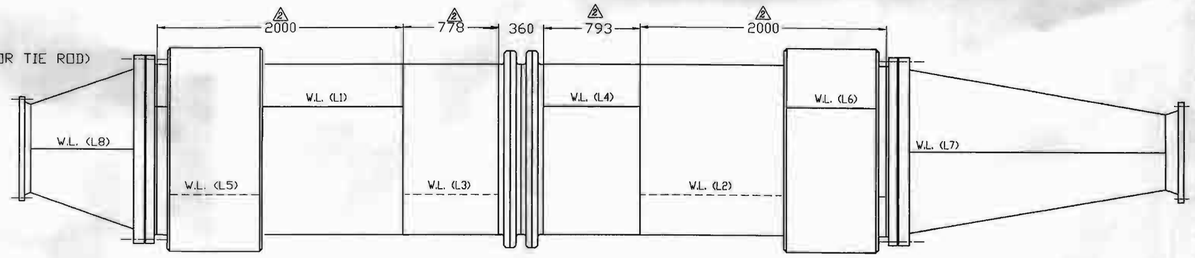
WELD DETAIL OF SHELL TO SHELL 4

SCALE 1:1



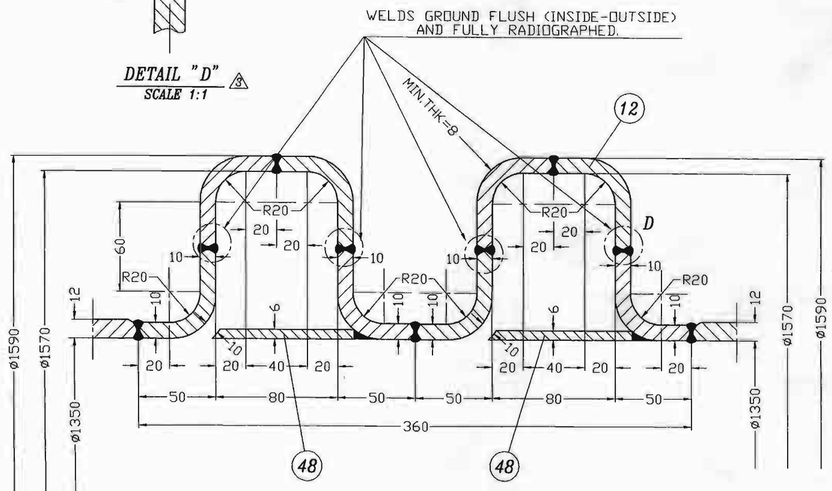
DETAIL "D" 3

SCALE 1:1



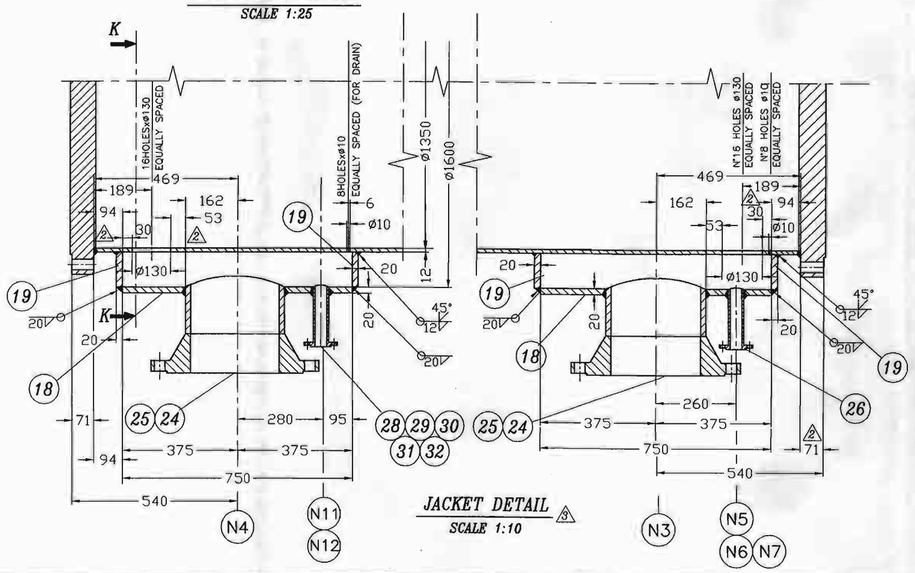
WELD LINE POSITION

SCALE 1:25



DETAIL "G"

SCALE 1:2



JACKET DETAIL 3

SCALE 1:10

NOTES : 2

1) ALL DIMENSIONS ARE IN MILIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED.

2) ALL BOLT HOLES TO STRADDLE VERTICAL AND HORIZZONTAL CENTER LINES UNLESS OTHERWISE NOTED.

3) FOR PROJECTION IT IS INTENDE THE DISTANCE BETWEEN VESSEL CENTER LINE AND FLANGE FACES UNLESS OTHERWISE NOTED.

4) DIMENSIONS IN ELEVATION ARE REFERRED TO THE BASE LINE SHOWN ON DRAWING UNLESS OTHERWISE NOTED.

5) EACH PART OF THE EXCHANGER SHOULD BE PROVIEDED WITH NECESSARY DEVICES FOR ASSEMBLY AND DISASSEMBLY.

6) ALL THREADED COUPLINGS SHOULD BE COMPLETED OF PLUG.

7) ALL FLANGES OF THERMOWELL & PRESSURE CONNECTION SHOULD BE COMPLETED OF BLIND FLANGE,GASKET AND STUD WITH NUTS.

8) NOZZLES PIPES SHALL BE WELDED FLUSH TO THE VESSEL INSIDE DIAMETER AND THE INSIDE EDGES SHALL BE ROUNDED UP UNLESS OTHERWISE NOTED.

9) ALL THICKNESS SHOWN REGARDING PRESSURE PARTS TO BE CONSIDERED MINIMUM AFTER MANUFACTORING.

10) CHANNEL SHOULD BE STRESS RELIEVED AFTER WELDING IF REQUIRED BY "TEMA" CODE.

11) ALL THE NAME PLATE DATA (SHELL SIDE/TUBE SIDE) SHOUD BE PUNCHED ALSO ON THE TUBE SHEET FLANGES.

12) ALL RF FLANGES SHALL HAVE THE FACING(SERRATED SPIRAL / TYPE SEE STD-M2

13) AFTER HYDRAULIC TEST REMOVE PLUG OF REINFORCING PADS AND FILL THE HOLES WITH GREASE.

15) ALL SPARE NOZZLES MUST BE SUPPLIED COMPLETE OF BLIND FLANGE, STUDS AND GASKET.ALL NOZZLES WITH BLIND FLANGES MUST BE COMPLETE OF STUDS AND GASKETS

16) SKIRT . SUPPORT BRAKETS OR LEGS SHALL HAVE A MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE EQUAL. TO -30. C°

17) ALL STUD-BOLTS SHALL BE SUPPLIED TROPICALIZED.

18) DATA FOR CALCULATION OF EXPANSION JOINT
DESIGN TEMPERATURE SHELL 165°C / TUBES 40°C / N° OF CYCLE LIFE MINIMUM = 5000

19) DURING CLEANING OPERATION LOW PRESSURE STEAM FLOWING TROUGH THE SHELL-SIDE AT 165°C TO HEAT TUBE SIDE UP TO 95°C

20) FLANGES WITH N.P.S. GREATER THEN 24" ARE IN ACCORDANCE WITH ASME B16.47 SERIES "B"

21) MAXIMUM BAROMETRIC PRESSURE AT PLAN SITE 0.945 KG/cm²

22) SUPPLY WITH EXCHANGER STUD BOLTS AND GASKET FOR NOZZLE N1

NO.	DESIGNATION	QT.	UNIT WEIGHT/Kg	TOTAL WEIGHT/Kg	MATERIAL	SERVICE
51	INSULATION CLIP	80	0.12	9.6	S.S -304L	50×50×6
50	WASHER	20	-	-	CARBON STEEL	ø20 FOR M6
49	PLATE	2	7.9	15.8	CARBON STEEL	OD=1474,ID=1400,THK.=6
48	SLEEVE	2	18	36	A-516-Gr.60	4260×90×6
47	NUT	20	-	-	A-194-2H	M6
46	STUD BOLT	20	-	-	CARBON STEEL	M6×45
45	PLATE	20	0.1	2	CARBON STEEL	44×50×6
44	PLATE	2	9.6	19.2	CARBON STEEL	LEN.=4612,WIDTH=44 THK.=6
43	NUT	40+2	0.36	15.12	A-194-2H	1-1/4"
42	STUD BOLT	20+1	1.2	25.2	A-193-B7	1-1/4"×175
41	GASKET	1+1	-	-	ASBESTOS FREE +NBR	OD=717.6,THICK=2 ID=610
40	NUT	80+4	0.055	4.4	A-194-2H	3/4"
39	STUD BOLT	40+2	0.2	8	A-193-B7	3/4"×160
38	GASKET	1+1	-	-	ASBESTOS FREE +NBR	O.D=776 I.D=711,THK=2
37	GASKET	2+2	-	-	ASBESTOS FREE+NBR	I.D.=273,THICK=2 OD=339.7
36	NUT	24+1	0.135	6.5	A-194-2H	7/8"
35	STUD BOLT	24+1	-	-	A-193-B7	7/8"×75
34	FLANGE	2	32	64	A-105	10",BLIND,150#,R.F. ASME,B-16.5
33	PAD (N13&N14)	2	45	90	A-105	OD=406,THICK=76 ID=254,L=96.3
32	NUT	16+2	0.03	0.48	A-194-2H	1/2"
31	STUD BOLT	8+1	0.07	0.56	A-193-B7	1/2"×65

REV	DESCRIPTION	DATE	ORIG	CHECK	REVIEW	APPR
7	AS BUILT 7	81/12/12	SHADMAN	FARZAM	-	-
6	MODIFIED WHERE INDICATED 6	81/4/11	EBAK ABADY	FARZAM	-	-
5	MODIFIED WHERE INDICATED 5	80/11/21	GHAMARY	FARZAM	-	-
4	MODIFIED WHERE INDICATED 4	80/10/25	GHAMARY	FARZAM	-	-
3	MODIFIED WHERE INDICATED 3	80/9/11	GHAMARY	FARZAM	-	-
2	MODIFIED WHERE INDICATED 2	80/8/7	SHADMAN	FARZAM	-	-
1	MODIFIED WHERE INDICATED 1	80/6/21	SHADMAN	FARZAM	-	-

KHORASAN PETROCHEMICAL COMPANY
KHORASAN PETROCHEMICAL COMPLEX
BOJNURD. IRAN
20000 MT/Y CRYSTAL MELAMINE UNIT

Reviewed SGS SGS Iran Limited Industrial Service

N.P.C.

EUROTECNICA CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A MILANO

NARGAN ENGINEERS & CONSTRUCTORS

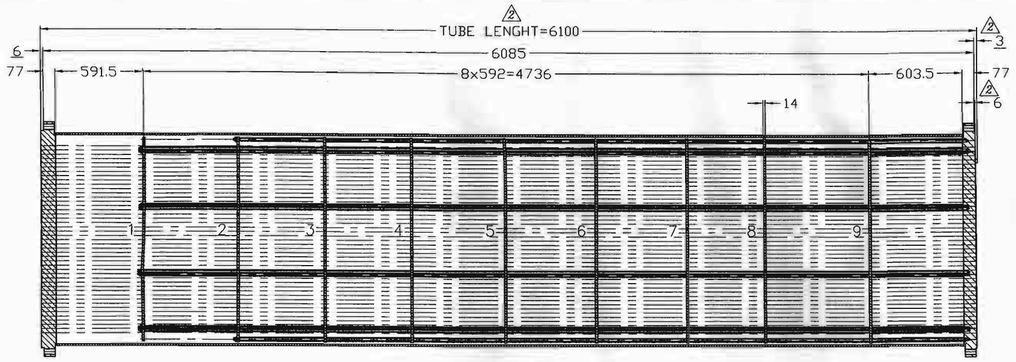
DISAL CHEMICAL PLANTS شرکت فیسال ساخت تجهیزات شیمیائی

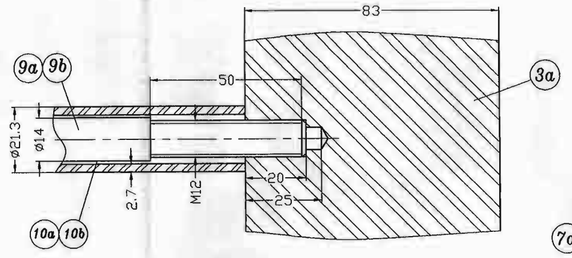
TITLE: MELAMINE CRYSTALLIZER COOLER (DETAILS)
E-3111 A
SH. 3 OF 4

DISAL CHEMICAL PLANTS

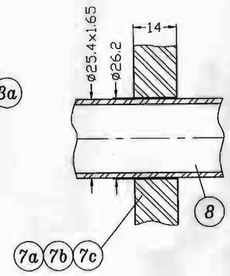
CLIENT JOB NUMBER			CLIENT DRAWING NUMBER KH31-8081-SH.3 OF 4		
C	31	SEE DWG.	1417	CL-204/47	7
AREA	UNIT	SCALE	JOB NUMBER	DRAWING NUMBER	REV

SIGN ETCE PURCHASE ORDER NUMBER.:1417/005 (1417/904)

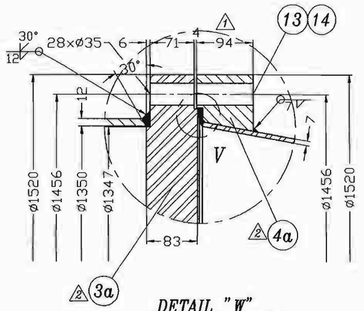




TIE ROD TO TUBE SHEET CONNECTION
SCALE 1:1

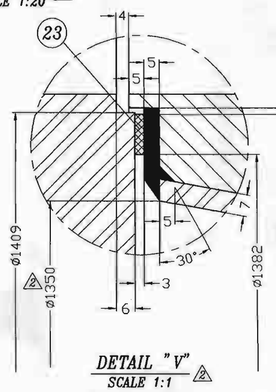


BAFFLE & TUBE DETAIL
SCALE 1:1

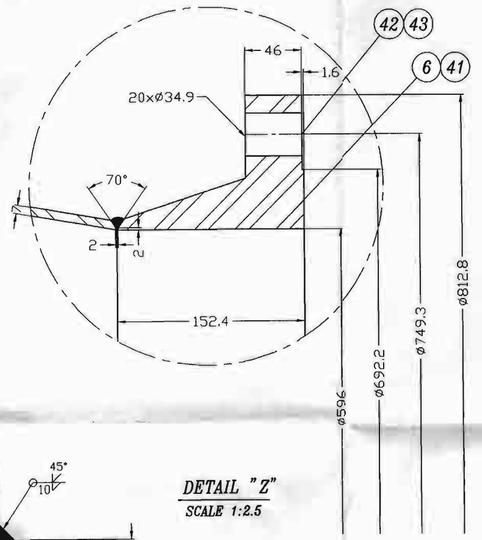


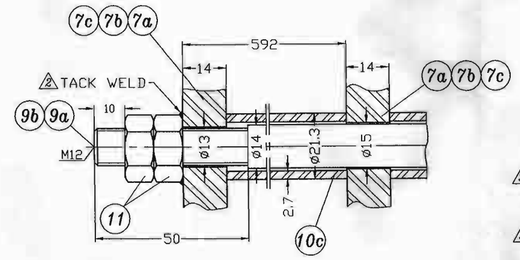
DETAIL "W"
SCALE 1:5

VIEW "A"
SCALE 1:20

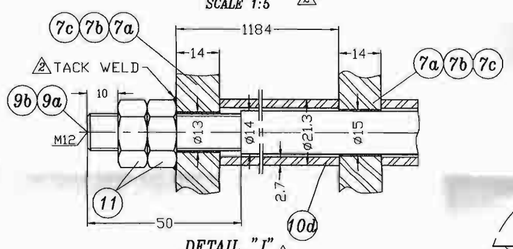


DETAIL "V"
SCALE 1:1

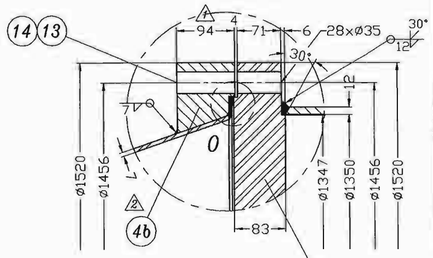




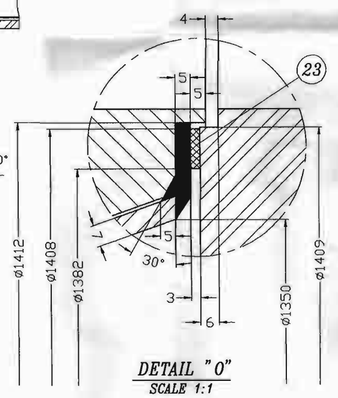
DETAIL "E"
SCALE 1:1



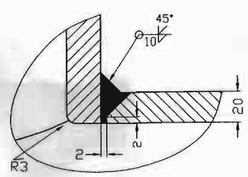
DETAIL "I"
SCALE 1:1



DETAIL "J"
SCALE 1:5

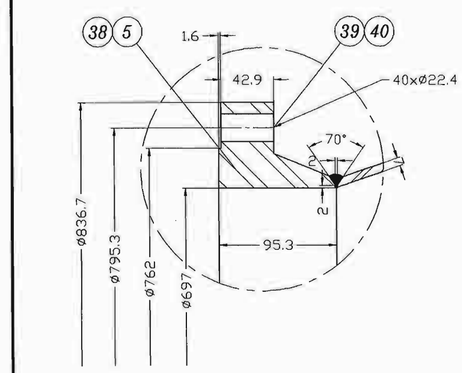


DETAIL "O"
SCALE 1:1

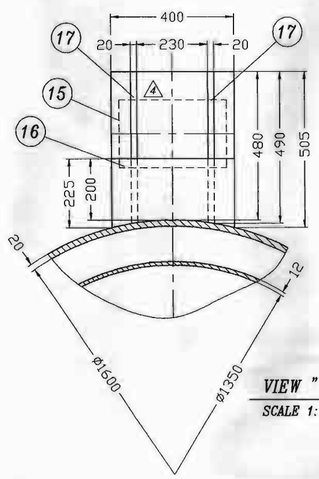


NOZZLE WELD DETAIL
N.T.S.

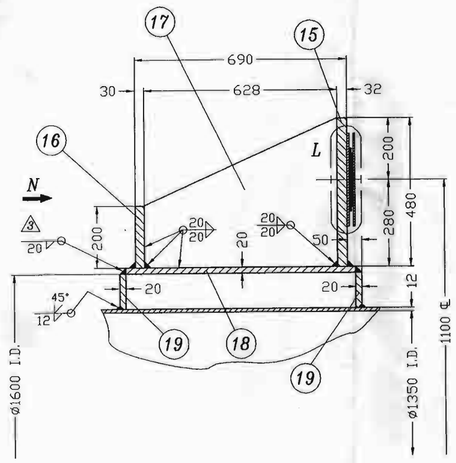
DETAIL "Z"
SCALE 1:2.5



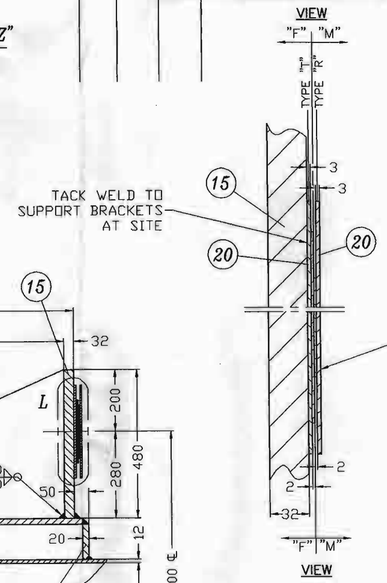
DETAIL "H"
SCALE 1:2.5



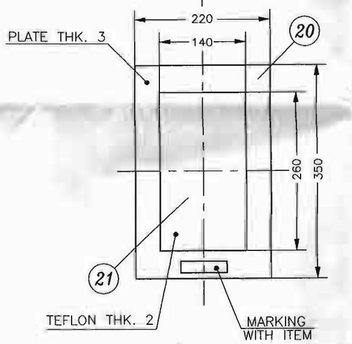
VIEW "N"
SCALE 1:10



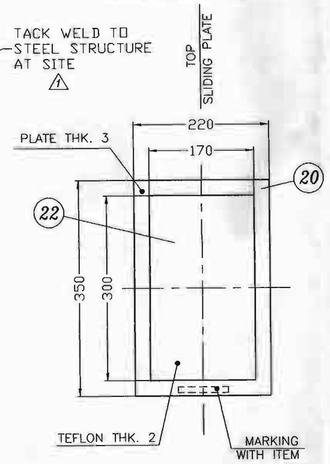
DETAIL "X"
SCALE 1:10



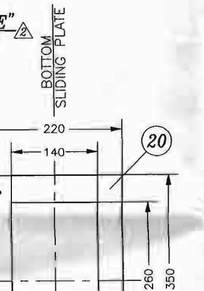
DETAIL "L"
SCALE 1:2.5



VIEW "M"
SCALE 1:5(TYPE "R")



VIEW "F"
SCALE 1:5(TYPE "T")



DESIGN DATA			
SERIAL NO.		435	
SURFACE AREA.	m^2	735	
TYPE.		-E-	
HYDRPSTATIC WEIGHT	Kg	31000	
OPERATION WEIGHT	Kg	30950	
ERECTION WEIGHT	Kg	16800	
PAINTING (FOR C.S.)		SAND BLASTING 2 1/2 + 70 MICRON INORG.ZINC PRIMER	
PAINTING (FOR S.S.)		ACID CLEANING OF WELDS AND DEGREASING OF OTHER PARTS	
SESMIC FACTOR		(ZONE#1 (ANSI A58.1)	
WIND VELOSITY	Km/h	160	
INSTALLATION TYPE		VERTICAL	
MAXIMUM OUT-OF-ROUNDNESS			1%
JOINT EFFICIENCY		0.85	0.85(0.85/1 FOR BOTTOMS&NOZZLES)
RADIOGRAPHY		SPOT	SPOT
INSULATION / THICK.	mm	ROCK WOOL / 50mm (ALLUMMINIUM SHEET COATING)	ROCK WOOL / 50mm (ALLUMMINIUM SHEET COATING)
HYDROSTATIC PRESSURE	Kg/cm^2g	0.6	0.9
CORROSION ALLOWANCE	mm	3 & C.S SUPPORT 1mm	0.3
VOLUME	m^3	4.7	6.7
DENSITY	Kg/m^3	1000	998
FLUID / FISIC STATE		COOLING WATER / LIQUID	MELAMUNE SOLUTION / LIQUID
STRESS RELIEVE		NONE	NONE
MINIMUM DESIGN TEMPERATURE	°C	-12	-12
HYDROSTATIC TEST PRESS.	Kg/cm^2g	15.4	7.5
DESIGN TEMPERATURE	°C	200	150
DESIGN PRESSURE	Kg/cm^2g	10 / F.V.	4 / 0.7 ABS
OPERATING TEMPERATURE	°C	30-40	45-43.9
OPERATING PRESSURE	Kg/cm^2g	4	1

NO.	DESIGNATION	QT.	UNIT WEIGHT/Kg	TOTAL WEIGHT/Kg	MATERIAL	SERVICE	
30	GASKET	2+2	-	-	ASBESTOS FREE+NBR	ID=33.4 OD=66.7,THICK=2	
29	FLANGE	2	3.3	6.6	A-105	1",L.W.N.,150#,R.F. ASME,B-16.5,LEN.=191	
28	FLANGE	2	1.4	2.8	A-105	1",BLIND,150#R.F. ASME,B-16.5	
27	FLANGE	3	2.8	8.4	A-182 F 304L	1",L.W.N.,150#R.F. ASME,B-16.5,LEN.=150	
26	FLANGE	3	7.5	22.5	A-105	2",L.W.N.,150#R.F. ASME,B-16.5,LEN.=191	
25	FLANGE	2	37	74	A-105	12",W.N.,150#,R.F. ASME,B-16.5,(Sch.40)	
24	PIPE	2	14.9	29.8	A-106-B	OD=323.9,THICK=12.7 LEN.=152.6	
23	GASKET	2+2	-	-	METALOPLASTIC S.S 304L+GRAPHITE	OD=1408,THICK=3 ID=1382	
22	PLATE	2	-	-	TEFLON	300x170x2	BY TEFLON FIXED TO STEEL PLATE
21	PLATE	2	0.58	1.16	TEFLON	260x140x2	
20	PLATE	4	1.9	7.6	A-516-Gr.60	350x220x3	
19	JAKET CLOUSER	4	82.9	331.6	A-516-Gr.60	O.D.=1600,I.D.=1374 THICK=20	
18	VAPOR BELT	2	600	1200	A-516-Gr.60	5090x750x20	
17	GUSSET PLATE	4	34.5	138	A-516-Gr.60	490x210x628x20	
16	SUPPRT BRAKET TOP PLATE	2	20	40	A-516-Gr.60	225x400x30	
15	SUPPORT BRAKET BASE PLATE	2	50	100	A-516-Gr.60	505x400x32	
14	NUT	112+6	0.36	40.3	A-194-2H	1-1/4"	
13	STUD BOLT	56+3	1.7	95.2	A-193-B7	1-1/4"x270	
12	EXPANSION JOINT	1	320	320	A-516-Gr.60	THICK=10 SEE DWG. BEFORE FORMING	
11	NUT	20+2	-	-	S.S-304	M12	
10d	SPACER	22	1.45	31.9	S.S-304	OD=21.3,LEN.=1170 THICK=2.7	
10c	SPACER	32	0.72	23	S.S-304	OD=21.3,LEN.=578 THICK=2.7	
10b	SPACER	2	1.5	3	S.S-304	O.D.=21.3,LEN.=1188.5 THICK=2.7	
10a	SPACER	8	0.74	6	S.S-304	OD=21.3,LEN.=596.5 THICK=2.7	
9b	TIE ROD	8	6.6	52.8	S.S-304	OD=14 LEN.=5400	
9a	TIE ROD	2	5.8	11.6	S.S-304	OD=14 LEN.=4908	
8	INTERNAL TUBE	1546	5.9	9121.4	A-249-TP304L	O.D.=25.4,LEN.=6100 THICK=1.651	
7c	BAFFLE (SIDE&RIGHT)	5	4	20	A-240-304	O.D.=1344 THICK=14	
7b	BAFFLE (SIDE&LEFT)	5	4	20	A-240-304	O.D.=1344,THICK=14	
7a	BAFFLE (CENTRAL)	4	33	132	A-240-304	O.D.=1344 THICK=14	
6	FLANGE(24",150# ASME,B-16.5)	1	70	70	A-336-F304L	O.D.=812.8,THK.=152.4 I.D.=596	
5	FLANGE(28",150# ASME,B-16.47)	1	126	126	A-336-F304L	O.D.=836.7,THK.=95.3 I.D.=697	

REV	DESCRIPTION	DATE	ORIG	CHECK	REVIEW	APPR
5	AS BUILT	81/12/12	SHADMANI	FARZAM	-	-
4	MODIFIED WHERE INDICATED 4	81/4/11	SHADMANI	FARZAM	-	-
3	MODIFIED WHERE INDICATED 3	80/9/5	GHAMARY	FARZAM	-	-
2	MODIFIED WHERE INDICATED 2	80/8/7	GHAMARY	FARZAM	-	-
1	MODIFIED WHERE INDICATED 1	80/6/21	SHADMANI	FARZAM	-	-
0	ISSUED	80/5/22	SHADMANI	FARZAM	-	-

KHORASAN PETROCHEMICAL COMPANY
KHORASAN PETROCHEMICAL COMPLEX
BOJNURD. IRAN
20000 MT/Y CRYSTAL MELAMINE UNIT

N.P.C.

EUROTECNICA CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A MILANO | NARGAN ENGINEERS & CONSTRUCTORS | DISAL شرکت دیسال CHEMICAL PLANTS

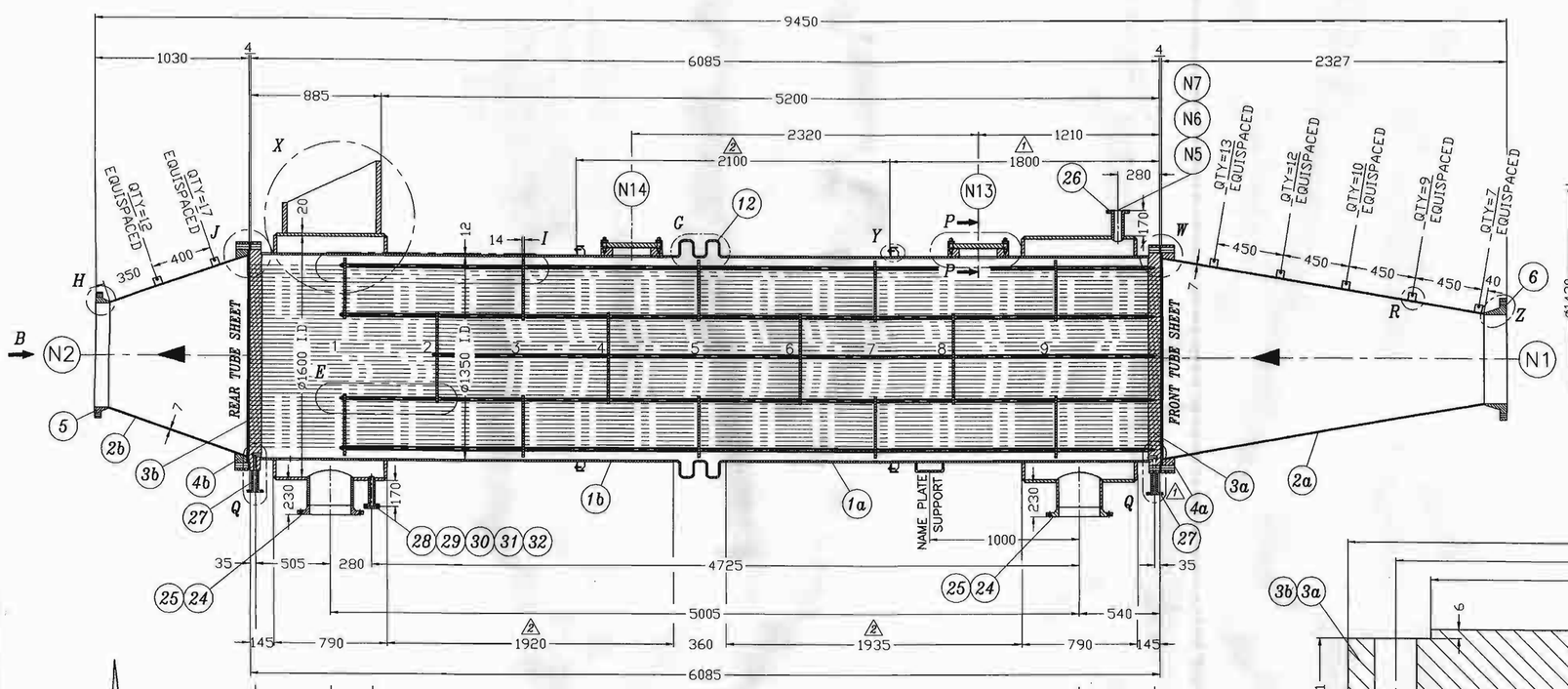
TITLE: MELAMINE CRYSTALLIZER COOLER (E-311 A)
SH. 2 OF 4

SGS (Iran) Limited Industrial Services

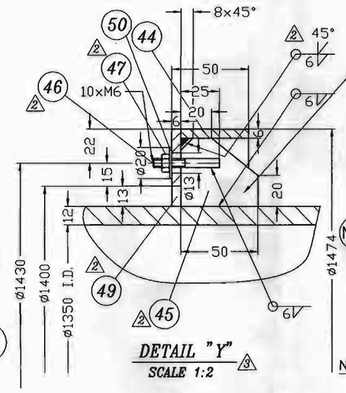
AS BUILT
DATE:
SIGNATURE

CLIENT JOB NUMBER		CLIENT DRAWING NUMBER KH31-8081-SH.2 OF 4		
C 3 1 9 9 1	SEE DWG.	1417	AP-70/13	5
AREA / UNIT	SCALE	JOB NUMBER	DRAWING NUMBER	REV

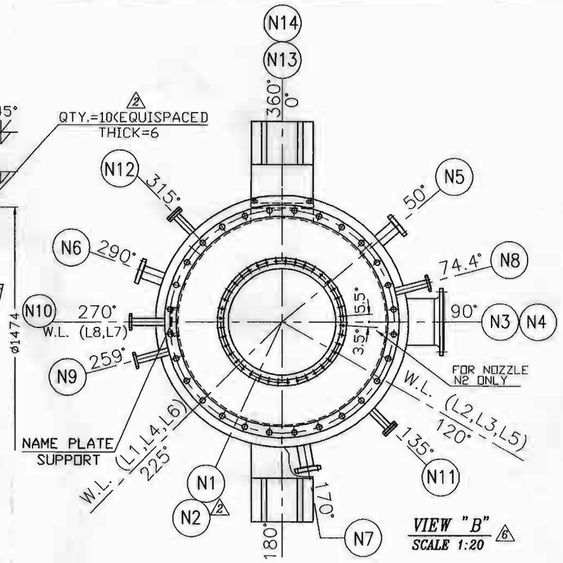
ETGE PURCHASE ORDER NUMBER.:1417/005 (1417/904)



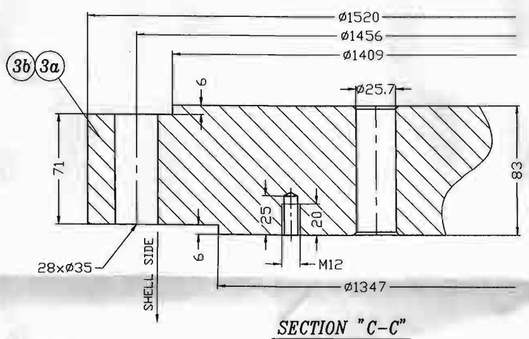
ELEVATION VIEW
SCALE 1:20



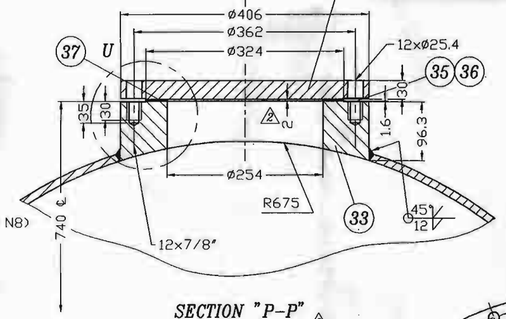
DETAIL "Y"
SCALE 1:2



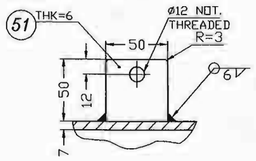
VIEW "B"
SCALE 1:20



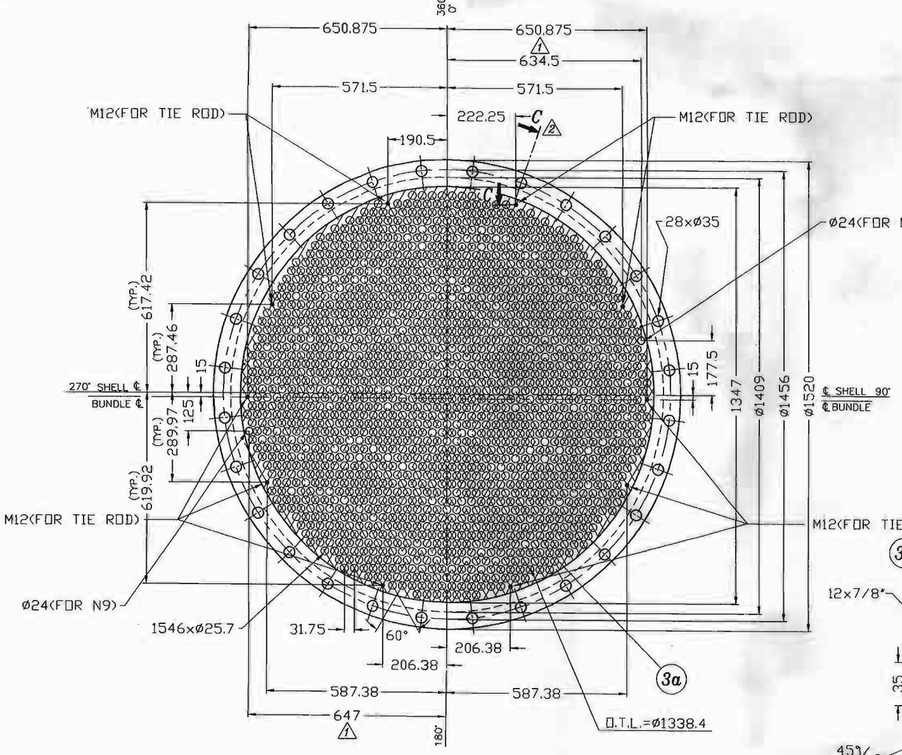
SECTION "C-C"
SCALE 1:2



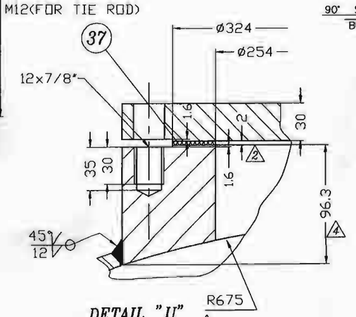
SECTION "P-P"
SCALE 1:5



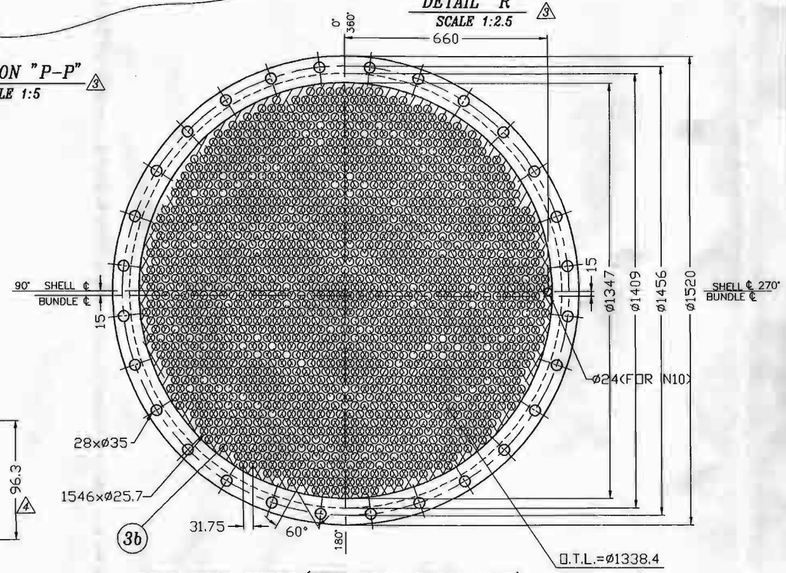
DETAIL "R"
SCALE 1:2.5



FRONT TUBE SHEET (VIEW FROM SHELL SIDE)
SCALE: 1:10



DETAIL "U"
SCALE 1:2.5



REAR TUBE SHEET (VIEW FROM SHELL SIDE)
SCALE: 1:10

NO.	DESIGNATION				QT.	UNIT WEIGHT/Kg	TOTAL WEIGHT/Kg	MATERIAL				SERVICE	
4b	BODY FLANGE (REAR)				1	286	286	A-266-Gr.4+S.S 304L WELD DEPOSIT				OD=1520,THK.=94 ID=1304	
4a	BODY FLANGE (FRONT)				1	263	263	A-266-Gr.4+S.S 304L WELD DEPOSIT				OD=1520,THICK=94 ID=1334	
3b	TUBE SHEET (REAR)				1	615	615	A-336-F304L				OD=1520 THICK=83	
3a	TUBE SHEET (FRONT)				1	615	615	A-336-F304L				OD=1520 THICK=83	
2b	CHANNEL SHELL (TOP)				1	162	162	A-240-Gr.304L				DL.I=1350,LEN.=924.7 DSI=697,THICK=7	
2a	CHANNEL SHELL (BOTTOM)				1	364	364	A-240-Gr.304L				DL.I=1350,LEN.=2164.6 DSI=596,THICK=7	
1b	SHELL (REAR SIDE)				1	1079	1079	A-516-Gr.60				4279x2778x12	
1a	SHELL (FRONT SIDE)				1	1166.5	1166.5	A-516-Gr.60				4279x2793x12	
N1	24"	1	ASME 150#	SEE DWG.	R.F.	7	A-240 304L	A-336 F304L	-	-	SEE DWG.	PROCESS INLET	
N2	28"	1	ASME 150#	SEE DWG.	R.F.	7	A-240 304L	A-336 F304L	-	-	SEE DWG.	PROCESS OUTLET	
N3	12"	1	ASME 150#	WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-106-B	A-105	-	-	1050	COOLING WATER INLET	
N4	12"	1	ASME 150#	WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-106-B	A-105	-	-	1050	COOLING WATER OUTLET	
N5	2"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	15.9	A-105	A-105	-	-	990	DRAIN	
N6	2"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	15.9	A-105	A-105	-	-	990	DRAIN	
N7	2"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	15.9	A-105	A-105	-	-	990	DRAIN	
N8	1"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-182 F304L	A-182 F304L	-	-	900	DRAIN	
N9	1"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-182 F304L	A-182 F304L	-	-	900	DRAIN	
N10	1"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-182 F304L	A-182 F304L	-	-	900	VENT	
BLIND	1"	1	ASME 150#	BLIND B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	-	FOR N11	
N11	1"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-105	A-105	-	-	990	DRAIN	
BLIND	1"	1	ASME 150#	BLIND B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	-	FOR N12	
N12	1"	1	ASME 150#	LONG WELDING NECK B-16.5	R.F.	12.7	A-105	A-105	-	-	990	DRAIN	
BLIND	10"	1	ASME 150#	BLIND B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	-	FOR N13	
N13	10"	1	ASME 150#	PAD B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	SEE DWG.	INSPECTION HOLE	
BLIND	10"	1	ASME 150#	BLIND B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	-	FOR N14	
N14	10"	1	ASME 150#	PAD B-16.5	R.F.	-	-	A-105	-	-	SEE DWG.	INSPECTION HOLE	
NOZZLE	SIZE	QTY.	CLASS	TYPE	FACE	NECK THICK	NECK MATERIAL	FLANGE MATERIAL	REI.PAD DIA.	REI.PAD THICK.	PROJ.FROM C.L. TO FL.FACE	SERVICE	

REV	DESCRIPTION	DATE	ORIG.	CHECK	REVIEW	APPR
7	AS BUILT	81/12/12	SHADMAN	FARZAM	-	-
6	MODIFIED WHERE INDICATED 6	81/3/13	SHADMAN	FARZAM	-	-
5	MODIFIED WHERE INDICATED 5	80/11/21	GHAMARY	FARZAM	-	-
4	MODIFIED WHERE INDICATED 4	80/10/25	GHAMARY	FARZAM	-	-
3	MODIFIED WHERE INDICATED 3	80/9/5	GHAMARY	FARZAM	-	-
2	MODIFIED WHERE INDICATED 2	80/8/7	GHAMARY	FARZAM	-	-
1	MODIFIED WHERE INDICATED 1	80/6/21	SHADMAN	FARZAM	-	-
0	ISSUED	80/5/22	NAGHDI	FARZAM	-	-

Reviewed

KHORASAN PETROCHEMICAL COMPANY
KHORASAN PETROCHEMICAL COMPLEX
BOJNURD. IRAN
20000 MT/Y CRYSTAL MELAMINE UNIT

SGS Iran Limited Industrial Services
N.P.C.

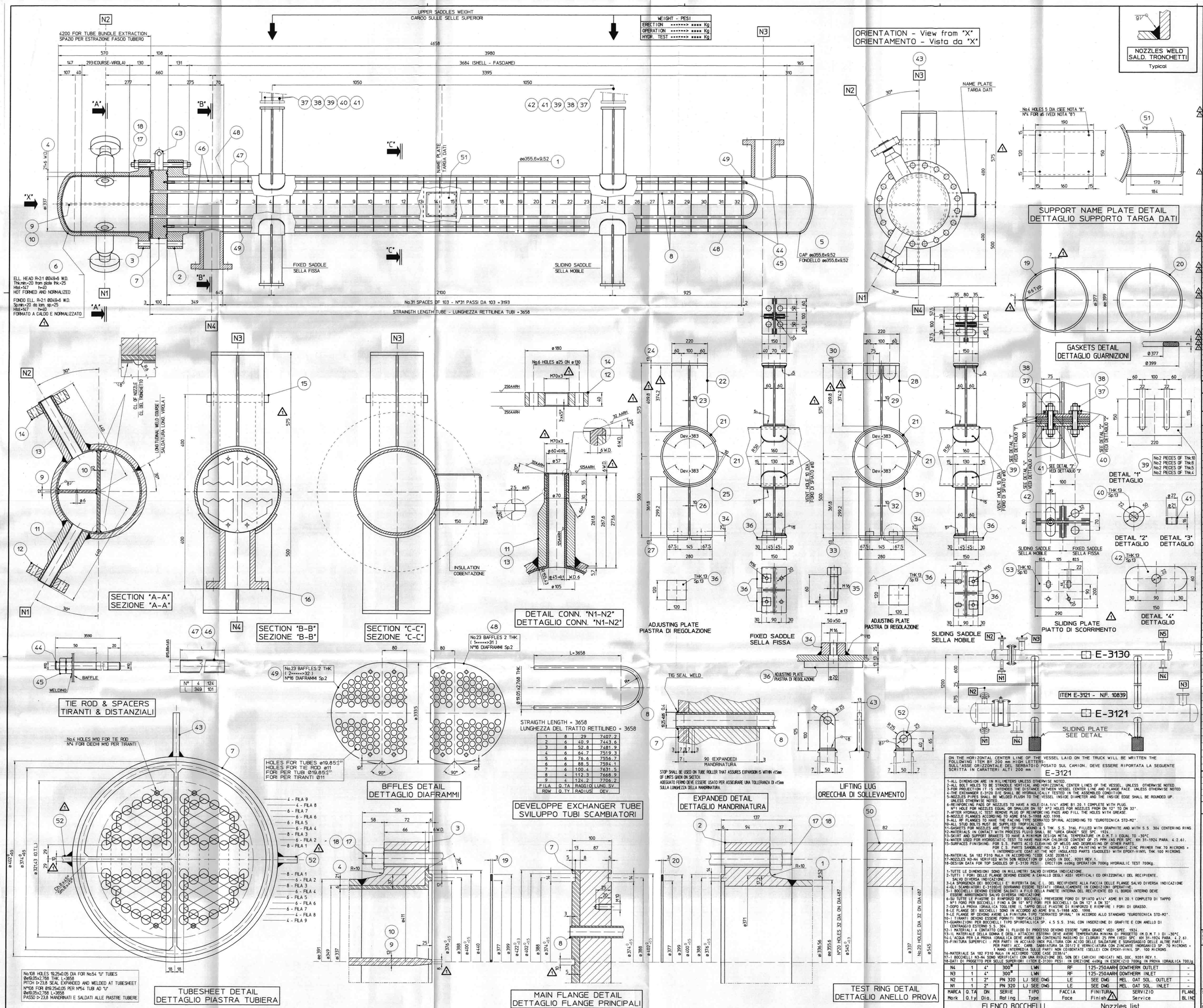
EUROTECNICA CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A MILANO
NARGAN ENGINEERS & CONSTRUCTORS
DISAL CHEMICAL PLANTS — شرکت دیسال — ساخت تجهیزات شیمیائی

TITLE: MELAMINE CRYSTALLIZER COOLER (ASSEMBLY)
DISAL CHEMICAL PLANTS — شرکت دیسال — 3111 A
SH.1 OF 4

AS BUILT

CLIENT JOB NUMBER		CLIENT DRAWING NUMBER KH31-8081-SH.1 OF 4		
C	DATE : SEE DWG.	1417	CL-203/47	7
AREA	SIGNATURE : UNIT / SCALE	JOB NUMBER	DRAWING NUMBER	REV

ETCE PURCHASE ORDER NUMBER.:1417/005 (1417/904)



FOUNDATION LOAD CARICHI ALLA BASE	ERECTION EREZIONE	OPERATION ESERCIZIO	HYDROTEST PROVA IDRAULICA
VERTICAL FORCES KN	13.00	19.00	19.00

ENCLOSED DRAWING
DISEGNI ALLEGATI

5994-NP	NAME PLATE	TARGA DATI
5994-SH	SHIPPING	TRASPORTO

NOZZLE LOADS

ITEM	DIA	P (N)	VC (N)	VL (N)	Mc (Nm)	Ml (Nm)	Mt (Nm)
N4	4"	5500	5000	5000	1500	2000	3000
N3	4"	5500	5000	5000	1500	2000	3000
N2	2"	3000	1500	1500	200	300	500
N1	2"	3000	1500	1500	200	300	500

NOTA "1" =====> SA 266 Gr.4 + W.D. AISI 310 (25-22-2)
NOTA "2" =====> SA 516 Gr.70 + W.D. AISI 310 (25-22-2)

POS. Work	PEZZI Pieces	DESCRIZIONE Description	CERT	MATERIALE Material	DIMENSIONI Dimension
54					
53	2	PIATTO SCORR. SLIDING PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 290 x 200
52	2	ORECCHIA - LUG	B	SA 516 GR.60	THK. 13 65 x 50
51	1	SUPPORTO TARGA-PLATE SUPPORT	B	SA 516 GR.60	THK. 5 190 x 515
50	1	ANELLO PROVA-TEST RING	C	SA 266 Gr.4	Ø 545 / 337 THK.62
49	16	DIAFRAMMA-BAFFLE 2====>32	C	SA 240-304	THK. 2 SEE DWG.
48	16	DIAFRAMMA-BAFFLE 1====>31	C	SA 240-304	THK. 2 SEE DWG.
47	124	TUBO DIST.- SPACER TUBE	C	SS 316	Ø 15.88 x 1.65 L=101
46	4	TUBO DIST.- SPACER TUBE	C	SS 316	Ø 15.88 x 1.65 L=349
45	8	DADO ESAG. - EXAG. NUT	C	SS 316	M 10
44	4	TIRANTE - TIE ROD	C	SS 316	M 10 L=3590
43	1	ORECCHIA - LUG	B	SA 516 GR.60	THK. 13 125 x 50
42	2	PIATTO - PLATE	C	SA 36	THK. 13 150 x 60
41	2	BUSSOLA - BEARING	C	SA 36	Ø27 / 21 H=16
40	4	RONDELLA - WASHER	C	SA 36	Ø50 / 22 THK. 13
39	2	PIATTI - SHIMS PLATE	C	SA 36	150 x 220 THK. - SEE DWG
38	12	DADO - NUT	C	SA 36	M20
37	6	TIRANTE - TIE ROD	C	SA 36	M20 L=130
36	4	PIASTRA REGOLAZIONE-ADJUST. PL.	C	SA 516 Gr.60	THK. 13 120 x 120
35	4	VITE REGOLAZIONE- ADJUST. NUT	C	SA 36	M16 L=60
34	1	BLOCCHETTO - PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 25 50 x 50
33	1	PIASTRA DI BASE - BASE PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 13 150 x 280
32	2	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 80 x 299.2
31	1	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 280 x 361.8
30	1	PIASTRA DI BASE - BASE PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 13 150 x 220
29	2	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 60 x 374.2
28	1	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 220 x 409.8
27	1	PIASTRA DI BASE - BASE PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 13 150 x 280
26	2	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 60 x 299.2
25	1	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 280 x 361.8
24	1	PIASTRA DI BASE - BASE PLATE	C	SA 516 Gr.60	THK. 13 150 x 220
23	2	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 60 x 374.2
22	1	NERVATURA SELLA - RIB SADDLE	C	SA 516 Gr.60	THK. 10 220 x 409.8
21	4	SELLA - SADDLE	B	SA 516 GR.60	THK. 10 160 x SY.383
20	1+1	GUARNIZ.-GASKET METALLOPLASTIC	-	AISI 310 + GRAFITE	3 THK. DOUB.JKTD SEE DWG
19	1+1	GUARNIZ.-GASKET METALLOPLASTIC	-	AISI 310 + GRAFITE	3 THK. DOUB.JKTD SEE DWG
18	40+8	DADO ESAG.-EXAG. NUT	B	SA 194-2H	Ø1 1/8" RUN 2B
17	20+4	TIRANTE-STUD BOLT	B	SA 193-B7 (SEE NOTA 9)	Ø1 1/8" RUN 2A L=345
16	1	FLANGIA - FLANGE LWN-RF N4	B	SA 105	DN 4" ANSI 300# L=250
15	1	FLANGIA - FLANGE LWN-RF N3	B	SA 105	DN 4" ANSI 300# L=250
14	1	FLANGIA - FLANGE N2	B	SA 105	Ø180 x 40 THK. SEE DWG.
13	1	BOCCHELLO - NOZZLE N2	B	NOTA "1"	Ø105/45 - G 2 1/4" L=273.6
12	1	FLANGIA - FLANGE N1	B	SA 105	Ø180 x 40 THK. SEE DWG.
11	1	BOCCHELLO - NOZZLE N1	B	NOTA "1"	Ø105/45 - G 2 1/4" L=273.6
10	1	PIASTRA SETTO-PASS PARTITION	B	SA 240 Gr.310 MoLN	THK. 12 337 x 550
09	1	PIASTRA SETTO-PASS PARTITION	B	SA 240 Gr.310 MoLN	THK. 12 162 x 550
08	54	TUBO - TUBE "U"	B	SA 213 T310 MoLN	Ø19.05x2.768 m.w. L=SEE DWG
07	1	PIASTRA TUB.- TUBESHEET	B	NOTA "1"	Ø 402 THK.87+13 W.D.
06	1	FONDO ELLIT.-ELLIT. HEAD R 2.1	B	NOTA "2"	THK. 21/22 FR.PLATE Ø580
05	1	FONDELLO - CAP	B	SA 234 WPB	O.D. 355.6x9.52 THK.
04	1	MANTELLO-SHELL	B	NOTA "2"	THK. 21+6 DEV.1163 L=293
03	1	FLANGIA-MAIN-FLANGE	B	NOTA "1"	Ø 545/349 THK.136
02	1	FLANGIA-MAIN-FLANGE	B	SA 266 Gr.4	Ø 545/336.5 THK.137
01	1	MANTELLO-SHELL	B	SA 106 Gr.B	Ø 355.6x9.52 THK. L=3684

DATI DI PROGETTO Design data		LATO MANTELLO Shell side	LATO TUBI Tube side
CODICE DI COSTRUZIONE	Construction code	ASME SEC.VIII DIV.1 ed.'98+Add.2000 TEMA"R"ed.8 Classe "C" for mn.THK	
ENTE DI COLLAUDO	Inspection autority	LL.RR CLIENT	
PRESS. DI PROGETTO	Design pressure Kg/cm2	87	87
BATTENTE IDROSTATICO	Hjdrostatic pressure Kg/cm2	0.1	0.1
PRESS. ESERCIZ. MIN/MAX	Operating press. min/max Kg/cm2	78	77
PRESS. PROVA IDR. ORIZ.	Hori. hydro-test pres. Kg/cm2	130.5	130.5
PRESS. PROVA IDR. VERT.	Vert. hydro-test pres. Kg/cm2	-	-
PRESS. PROVA PNEUMATICA	Pneumatic test pressure Kg/cm2	-	-
TEMPERATURA DI PROGETTO	Design temperature °C	400	340
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	Operating temperature °C	370/340	250/289
M.D.M.T PART.PRES./SUPP.	M.D.M.T. pr.ves/sup °C	-12	-12
MASSIMA PRESS. LAVORO AMM.	Max. all. work press. M.A.W.P. Kg/cm2	21	87
SOVRASPESSORE DI CORR.	Corrosion allowance mm	3 (CS. SUPPORT)	0.3
EFFICIENZA GIUNTI	Joint efficiences	1	1
CATEGORIA APPARECCHIO	Vessel category	N.A.	N.A.
CLASSE DI ESERCIZIO ISPESL	Work class "ISPESL"	N.A.	N.A.
CAMPO DI APPLICAZ. ISPESL	Application group "ISPESL"	N.A.	N.A.
CARICO-VELOCITA' VENTO	Wind load-Wind velocity	160 Km/h	
ZONA SISMICA	Seismic zone	(ZONE 4) 1 (ANSI 58.1)	
ESAME RADIOGRAFICO	X-ray examination	100%	100%
CLASSE ACCETTAB. DIFETTI	Acceptability grade	APPENDIX "4"	APPENDIX "4"
ESAME CON LIQUIDI PENETR.	Dye penetrant test	SEE ITP 30F041	
ESAME CON MAGNAFLUX	Magnaflux test	SEE ITP 30F041	
ESAME CON ULTRASUONI	Ultrasonic examination	SEE ITP 30F041	
TRATTAMENTO DI DISTENSIONE	Postweld heat treatment	N.A.	N.A.
TALLONI DI SALDATURA	Welding test plate	N.A.	N.A.
PROCEDIMENTI DI SALDATURA	Welding procedure	SEE 5994-WM	
ISPEZIONI E COLLAUDI	Inspections and testings	SEE ITP 30F041	
PROVE DI RESILIENZA	Impact test	N.A.	N.A.
FINITURA SUPERFICI INTERNE	Internal surfaces finishing	SEE NOTE "6"	SEE NOTE "6"
FINITURA SUPERFICI ESTERNE	External surfaces finishing	SEE NOTE "6"	SEE NOTE "6"
TOLLERANZE DI COSTRUZIONE	Construction tolerances	STD. EUROTECNICA + UG 80/81	
TOLLERANZA SP. LAMIERE	Thk. tolerance of plates mm	0.25	0.25
TOLLERANZA SP. FONDI	Thk. tolerance of heads mm	± 12.5%	
TOLLERANZA SP. TUBI	Thk. tolerance of pipes mm	± 12.5%	±12.5%
COIBENTAZIONE	Insulation mm	150	130
ANTINCENDIO	Fireproofing mm	-	-
OVALIZZAZIONE	Out of roundness %	1	1
NATURA DEL FLUIDO	Nature	DOWTHERM "A"	MELAMINE OAT SOL
STATO FISICO DEL FLUIDO	Physic state fluid	LIQUID	LIQUID
PESO SPECIFICO DEL FLUIDO	Specific gravity Kg/m3	760	800
CAPACITA'	Capacity of vessel m3	0.24	0.11
PESO A VUOTO	Empty weight Kg	1700	
PESO FASCIO TUBIERO	Tube bundle weight Kg	650	
PESO IN PROVA IDRAULICA	Full water weight Kg	2400	
PESO IN ESERCIZIO	Operating weight Kg	2350	
NUMERO PASSAGGI	Number of passes	1	4
SUPERFICE DELL'UNITA'	Surface per unit m2	23	
TIPO TEMA	Tema type	"B E U"	

N.	Revision	Date	Drawn	Checked	Approv.
4					
3					
2					
1	REVISED AS PER CLIENT COMMENTS	21-05-00	S.OLMI	W.DANESI	C.VALOTA
0	ISSUED FOR APPROVAL	11-04-00	S.OLMI	W.DANESI	C.VALOTA

	REVISIONI	DATA	DISEGN.	CONTROLL.	APPROV.

DISTRIBUZIONE DISEGNI
PRELIMINARE ☐
VALIDO PER COSTRUZIONE ☐
COSTRUITO FUORI DITTA ☐
DATA 24-05-2001

SCOSTAMENTI PER QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA SECONDO VEV STD D-002/1 Deviations for dimensions without tolerance indications according to VRV Std D002/1	GRADO DI PRECISIONE Degree of accuracy: ☒ GROSSOLANO - Coarse ☐ MEDIO - Fine ☐ PRECISO - Extra Fine	CON PRESCRIZIONE DI COLLAUDO Inspection required	SI

DESCRIZIONE - Description: DECOMPOSER HEATER

N. FABBRICA - Serial n.: 10839
COMMESSA - Job: 30F041
SIGLA - Item: E-3121
Q.TA' - Qty: 1
DISEGNO - Drawing: 5994
REV. 0 1

Il presente disegno è proprietà della V.R.V. s.p.a. ne è vietata cessione, riproduzione o comunicazione a terzi senza nostra autorizzazione.
This drawing is exclusive ownership of V.R.V. s.p.a. any unauthorized reproductions and/or circulation, are forbidden by law.

Mark	Q.TY	DN Dia.	SERIE Rating	TIPO Type	FACCIA Face	FINITURA Finish	SERVIZIO Service	FLANGE BL.IND.
N4	1	4"	300#	LWN	RF	125-250AARH	DOWTHERM OUTLET	-
N3	1	4"	300#	LWN	RF	125-250AARH	DOWTHERM INLET	-
N2	1	2"	PN 320	LJ SEE DWG	LE	SEE DWG	MEL. OAT SOL. OUTLET	-
N1	1	2"	PN 320	LJ SEE DWG	LE	SEE DWG	MEL. OAT SOL. INLET	-

ELENCO BOCCHELLI — Nozzles list

REFERENCE DRAWING	No.
E-3121 DATA SHEET	SPC-1223
HEAT EXCHANGER GENERAL NOTES	STD-M1
RF FLANGES SURFACE FINISH	STD-M2
HEAT EXCHANGERS "TEMA" FABRICATION TOLERANCES	STD-M3
EQUIPMENT FLANGE STUDS	STD-M10A

REFERENCE DRAWING	No.
SADDLES FOR HORIZONTAL VESSEL	STD-M15
EXCHANGERS SHELL & TUBE NAME PLATE	STD-M27
HORIZONTAL VESSEL NAME PLATE SUPPORT	STD-M28
FLANGES LONG WELDING NECKS	STD-M41A

NOZZLES

MARK	DN SIZE	FLANGE TYPE	RATING AND FACING	NECK THICKNESS	PROJECTION	REINF. PAD	BLIND FLANGE	DENOMINATION
N1	2"	LJ	PN320-TY.LE	SEE DWG.	440	–	–	MELAMINE OAT SOL. INLET
N2	2"	LJ	PN320-TY.LE	SEE DWG.	440	–	–	MELAMINE OAT SOL. OUTLET
N3	4"	LWN	ASME 300# RF	22.2	400	–	–	DOWTHERM INLET
N4	4"	LWN	ASME 300# RF	22.2	400	–	–	DOWTHERM OUTLET

CODE REQUIREMENTS

ASME SEC. VIII DIV.1 — SURFACE PER UNIT 23 m²

TEMA CLASS "R" (CLASS "C" FOR MIN. THK.) TYPE B-E-U

DESIGN DATA

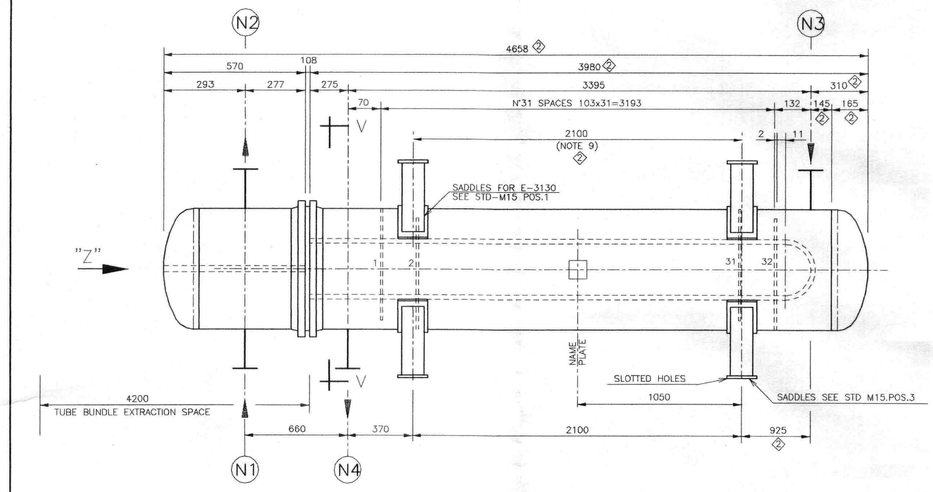
OPERATING PRESSURE	(SHELL/TUBE)	13/77.5	kg/cm² GAGE
OPERATING TEMPERATURE	(SHELL/TUBE)	370–340/250–289	°C
DESIGN PRESSURE	(SHELL/TUBE)	21/87	kg/cm² GAGE
DESIGN TEMPERATURE	(SHELL/TUBE)	400/340	°C
HYDROSTATIC PRESSURE	(SHELL/TUBE)	0.1 / 0.1 ◇2	kg/cm² GAGE
HYDRAULIC TEST PRESSURE AT TOP	(SHELL/TUBE)	33.5/138.5	kg/cm² GAGE
GAS TEST PRESSURE	(SHELL/TUBE)	– / – ◇2	kg/cm² GAGE
MINIMUM DESIGN TEMPERATURE	(SHELL/TUBE)	(NOTE 6)–12°C	MAXIMUM ALLOWED PRESSURE 21/87 kg/cm² GAGE
MAXIMUM OUT-OF-ROUNDNESS		1%	
FLUID (S/T)	DOWTERM "A"/ MELAMINE OAT SOLUTION	FISIC STATE (S/T)	LIQUID/LIQUID
VOLUME (S/T)	◇2 0.24/0.11 m³	FLUID DENSITY (S/T)	760/800 Kg/m³
CORROSION ALLOWANCE	(SHELL/TUBES) mm	3 / 0.3 – SUPPORTS 1mm	
CONSTRUCTION TYPE (S/T)	WELDED	JOINTS TYPE (S/T)	DOUBLE BUTT WELD
WELDED CHECK (S/T)	100% / 100%	STRESS RELIEVING (S/T)	NO/NO ◇2
JOINTS EFFICIENCY (S/T)	1 / 1		1
EXTERNAL INSULATION: MATERIAL	(S/T)	ROCK WOOL (ALUMINIUM SHEET COATING)	THICKNESS mm (S/T) 150/130
INSTALLATION TYPE	HORIZONTAL		
PAINTING	FOR S.S.=ACID CLEANING OF WELDS AND DEGREASING OF OTHER PARTS FOR C.S.=SAND BLASTING 2.1/2÷70 MICRON INORG. ZINC PRIMER		
SEISMIC FACTOR	(ZONE 4) 1 (ANSI A 58.1)	WIND VELOCITY	160 Km/h

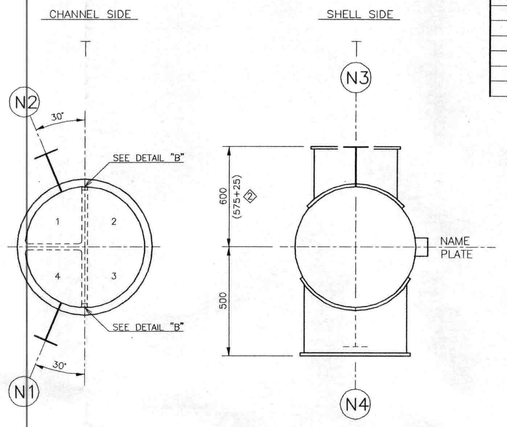
MATERIALS

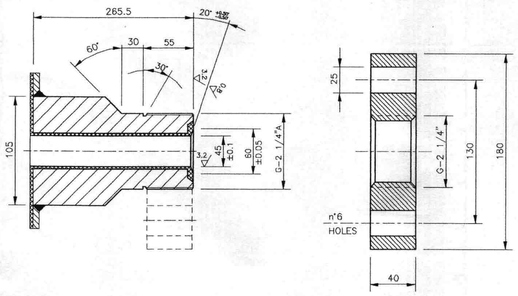
SHELL	SHELL	SA-106-Gr.B
	SHELL OF COVER	–
	HEAD OR COVER SHELL	◇2 SA-234-WPB
	SHELL AND COVER FLANGES	SA-266-Gr.4
	NOZZLE FLANGES	SA-105 (ASME B16.5)
	NOZZLE PIPES	SA-106-Gr.B (ASME B36.10)
	COUPLINGS AND PLUGS	ASTM-A105 (THR. ASME B1.20.1)
	COVER PASS PARTITIONS	–
	REINFORCING PADS	SA-516-Gr.60
CHANNEL	CHANNEL SHELL	SA-516-Gr.60+3 mm 25-22-2 (8)
	HEAD OR CHANNEL COVER	SA-516-Gr.60+3mm 25-22-2 (8)
	CHANNEL FLANGES	SA-266-Gr.4+3 mm 25-22-2 (8)
	NOZZLE FLANGES	SA-105 (SEE DWG.)
	NOZZLE PIPES	SA-266-Gr.4+3 mm 25-22-2 (8) (SEE DWG)
	COUPLINGS AND PLUGS	–
	CHANNEL PASS PARTITIONS	ASTM-A240-TY310 MoLN
	REINFORCING PADS	–
TUBE BUNDLE	TUBES (MINIMUM WALL)	SA-213-T310 MoLN (J.E.=1)
	SPACER TUBES	AISI 304
	STATIONARY TUBE SHEET	SA-266-Gr.4+25-22-2 (8) (SEE DWG)
	FLOATING TUBE SHEET	–
	FLOATING HEAD COVER	–
	FLOATING HEAD FLANGE	–
	FLOATING HEAD BACKING DEVICE	–
	LONGITUDINAL BAFFLES	◇2 –
	TRANSVERSE BAFFLES OR SUPPORT PLATES	◇2 S.S. 304
	TIE RODS AND NUTS	◇2 S.S. 316
STUDS/NUTS	SHELL SIDE	SA-193-B7/SA-194-2H (THR. ASME B1.1)
	TUBES SIDE	SA-193-B7/SA-194-2H (THR. ASME B1.1)
	FLOATING HEAD	–
	SHELL SIDE NOZZLES	–
	TUBES SIDE NOZZLES	–
GASKETS	SHELL SIDE	◇2 METALLOPLASTIC S.S. 310 + GRAPHITE
	TUBES SIDE	◇2 METALLOPLASTIC S.S. 310 + GRAPHITE
	FLOATING HEAD	–
	SHELL SIDE NOZZLES	–
	TUBES SIDE NOZZLES	–
MISCELLANEOUS	TEST RINGS	ASTM-A266 Gr.4
	SUPPORTS REINFORCING PADS	ASTM-A516 Gr.60
	SADDLES OR SUPPORT BRACKETS	ASTM-A516 Gr.60
	NAME PLATE SUPPORT	ASTM-A516 Gr.60
	NAME PLATE	AISI 304

WEIGHTS

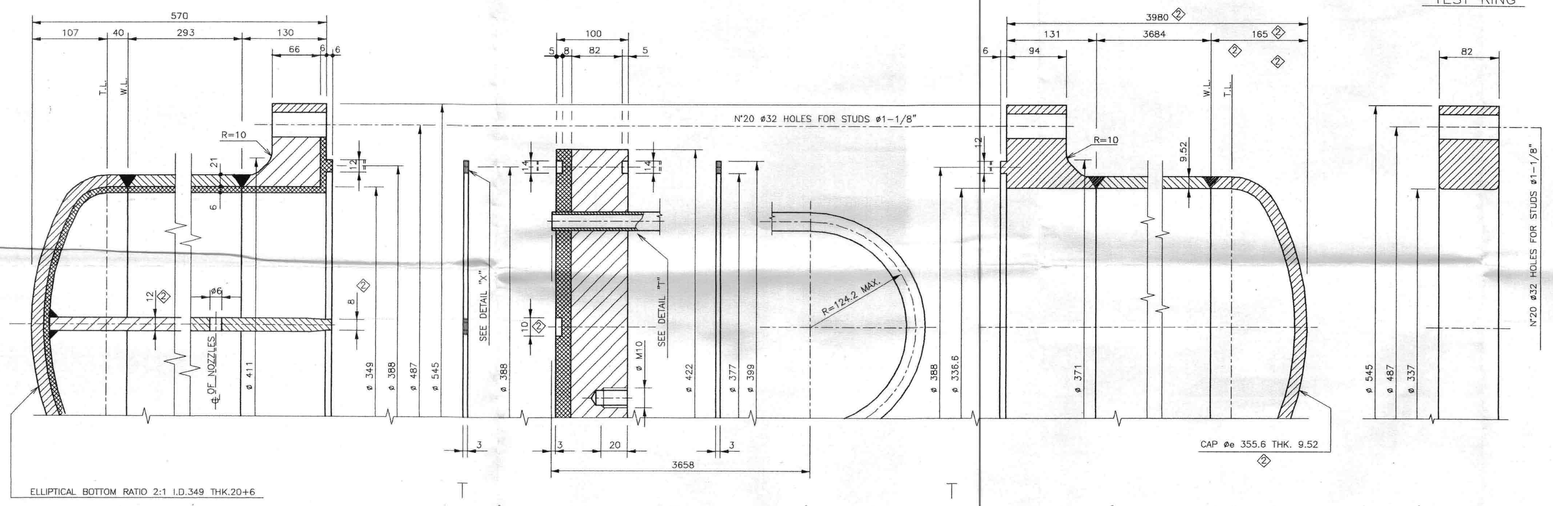
ERECTION ◇2 (9)	OPERATING ◇2 (9)	HYDRAULIC TEST ◇2 (9)	TUBE BUNDLE
1700 kg	2350 kg	2400 kg	650 kg

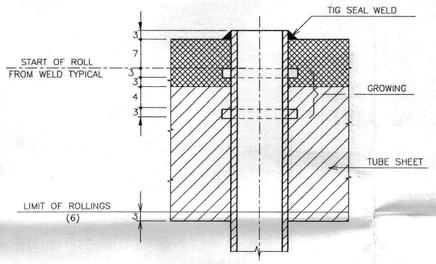






DETAIL "A"
NOZZLES N1–N2





DETAIL "T"

NOTE FOR DETAIL "T"

1) DO ALL TUBE FIRST ROLLING

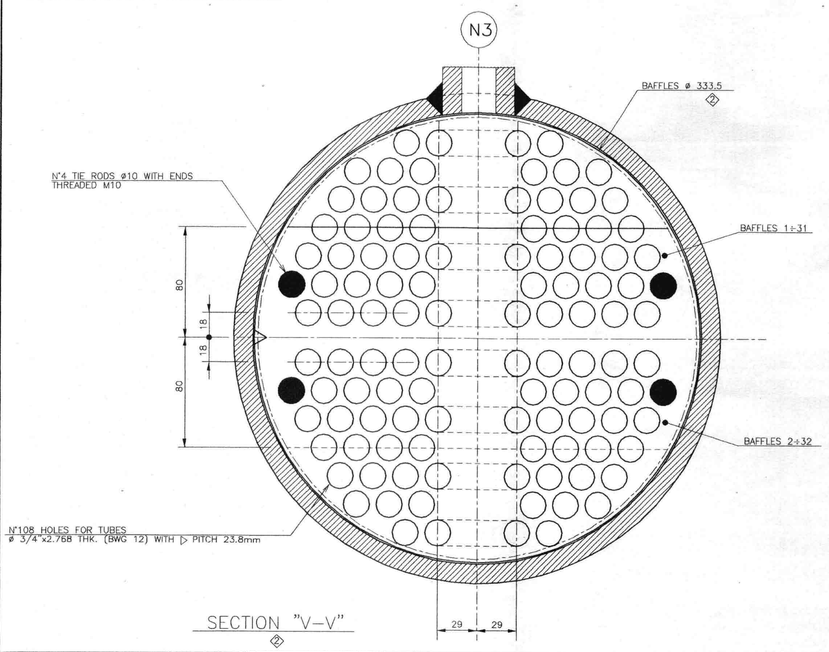
2) JOINT COMPONENTS SHALL BE METICOLOUSLY CLEANED PRIOR TO WELDING

3) EACH TUBE END SHALL BE WELDED INDIVIDUALLY WITHOUT STOPPING

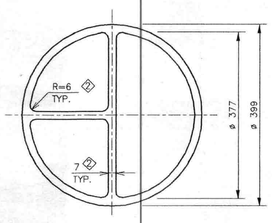
4) ALL TUBE JOINT WELDS SHALL BE SOAP TESTED (WITH AIR) PRIOR TO FINAL ROLLING

5) DO ALL TUBE FINAL ROLLING AFTER COMPLETION OF WELDING

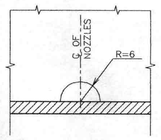
6) STOP SHALL BE USED ON TUBE ROLLER THAT ASSURES EXPANSION IS WITHIN ±1.5mm. OF LIMITS GIVEN ON SKETCH



SECTION "V-V" ◇2



DETAIL "X"



DETAIL "B"

NOTES

ON THE HORIZONTAL CENTER LINE OF THE VESSEL LAID ON THE TRUCK WILL BE WRITTEN THE FOLLOWING ITEM BY 200 mm HIGH LETTERS: E-3121

1) FOR GENERAL NOTE SEE STD-M1

2) SUPPLY WITH THE VESSEL ONE SET OF SPARE GASKET PLUS 5% OF FLANGES BOLTS (MINIMUM ONE SET)

3) ALL RF FLANGES SHALL HAVE THE FACING : SERRATED SPIRAL / ~~SERRATED CONCENTRIC~~ TYPE SEE STD-M2

4) AFTER HYDRAULIC TEST REMOVE PLUG OF REINFORCING PADS AND FILL THE HOLES WITH GREASE

5) ALL SPARE NOZZLES MUST BE SUPPLIED COMPLETE OF: BLIND FLANGE,STUDS AND GASKETS
ALL NOZZLES WITH BLIND FLANGES MUST BE COMPLETE OF STUDS AND GASKETS

6) SKIRT, SUPPORT BRAKETS OR LEGS SHALL HAVE A MINIMUM DESIGN METAL TEEMPERATURE EQUAL TO –30 °C

7) ALL STUD-BOLTS SHALL BE SUPPLYED TROPICALIZED

8) WELD DEPOSIT HAS TO BE EXECUTED IN ORDER TO ENSURE THAT FOR A MINIMUM THICKNESS OF 3mm THE CHEMICAL ANALYSIS CORRESPONDS TO PURE AISI-310 (25-22-2)

◇2 9) DESIGN DATA FOR TOP SADDLES OF E-3130 WEIGHT: ERECTION = 440 kg – OPERATING = 700 kg – HYDRAULIC TEST = 700 kg
◇2

REV	DESCRIPTION	DATE	ORIG	CHECK	REVIEW	APPR
2	MODIFIED WHERE INDICATED AND ACCORDING MANUFACTURER DWG. ◇2	10-01	PLT	GM	LM	SF
1	MODIFIED WHERE INDICATED ◇1	12-00	PLT	GM	LM	SF
0	ISSUED	06-00	PLT	GM	LM	SF

KHORASAN PETROCHEMICAL COMPANY
KHORASAN PETROCHEMICAL COMPLEX
BOJNURD, IRAN
20000 MT/Y CRYSTAL MELAMINE UNIT

N.P.C.

EUROTECNICA
CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A.
MILANO

TITLE: DECOMPOSER HEATER E-3121

CLIENT JOB NUMBER 99-1 — CLIENT DRAWING NUMBER KH31-3091 SH. 1 OF 1

AREA	UNIT	SCALE	JOB NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
H	31	NONE	1417	3091 SH. 1 OF 1	2

IL PRESENTE DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLA "EUROTECNICA CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A. – MILANO", E NON PUO' ESSERE MOSTRATO AD ALTRI NE IN ORIGINALI NE IN COPIA, SE NON CON NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.
THE " EUROTECNICA CONTRACTORS AND ENGINEERS S.p.A. – MILANO " IS THE EXCLUSIVE OWNER OF THIS DRAWING WHICH CAN NOT BE SHOWN TO OTHERS EITHER IN ORIGINAL OR IN COPY WITHOUT OUR WRITTEN AUTHORIZATION.

UNI A1 – (594*841)

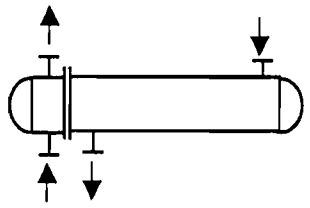
EUROTECNICA Contractors and Engineers S.p.A. MILANO	NATIONAL PETROCHEMICAL COMPANY KHORASAN PETROCHEMICAL COMPANY 20.000 MTPY CRYSTAL MELAMINE PLANT - BOJNURD IRAN	JOB No.	1417
		DATA SHEET No.	1223
		SHEET	1 OF 1
	CLIENT JOB No. 99-1 / CLIENT DOC. No. KH31 - 1223	REV.	0 1

HEAT EXCHANGER DATA SHEET

ITEM E-3121

1	SERVICE	DECOMPOSER HEATER				
❶ 2	SIZE	TYPE B E U	POSITION HORIZONTAL			
❶ 3	SURFACE PER UNIT m^2 24	SHELL PER UNIT 1	SURFACE PER SHELL m^2 24			
4	No. OF UNITS 1	SHELL ARRANGEMENT				
5	PERFORMANCE OF ONE UNIT		SHELL SIDE		TUBE SIDE	
6	FLUID CIRCULATING		DOWTHERM "A"		MELAMINE/OAT SOLUTION	
7	TOTAL FLUID ENTERING	kg/h	26400		10019.4	
8			IN	OUT	IN	OUT
9	LIQUID	kg/h	26400	26400	10019.4	10019.4
10	VAPOR OF HYDROCARBONS	kg/h				
11	OTHER VAPORS	kg/h				
12	STEAM	kg/h				
13	WATER	kg/h				
14	NON-CONDENSABLE	kg/h				
15	DENSITY	kg/m^3	720	760	800	740
16	VISCOSITY	cP	0.15	0.18	0.1	0.1
17	VAPOR MOLECULAR WEIGHT					
18	SPECIFIC HEAT	kcal/kg °C	0.61	0.59	1.16	1.26
19	LATENT HEAT	kcal/kg				
20	THERMAL CONDUCTIVITY	kcal/ h m °C	0.09	0.09	0.46	0.42
21	TEMPERATURE	°C	370	340	250	289
22	OPERATING PRESSURE	kg/cm^2 g	13		77.5	
❶ 23	NUMBER OF PASSES PER SHELL		1		4	
❶ 24	PRESSURE DROP ALLOW. / CALC.	kg/cm^2	0.5/ 0.2		0.5/ 0.2	
25	FOULING FACTOR	h m^2 °C/kcal	0.0004		0.0002	
❶ 26	HEAT EXCHANGED	Gcal/h	0.48	MTD (CORRECTED)	°C 82	
❶ 27	TRANSFER RATE	kcal/ h m^2 °C	SERVICE 370		CLEAN 500	
❶ 28	REQUIRED OVERDESIGN :		50 %	ON : DUTY AND FLOW		
29	CONSTRUCTION FOR EACH SHELL	DESIGN PRESSURE	kg/cm^2 g	21	87	
30		TEST PRESSURE	kg/cm^2 g			
31		DESIGN TEMPERATURE	°C	400	340	
32		DESIGN TEMP. FOR EXPANSION JOINT	°C			
33		CORROSION ALLOWANCE / OVERTHICKNESS	Mm	3	0.3	
34		NOZZLE : INLET / OUTLET / RATING & FACING		4" 4" 300 RF	2" 2" PN 320 LE	
❶ 35		TUBES : No. 84	OD 3/4"	THK BWG 12	LENGTH mm 4877	
❶ 36		TUBES PITCH mm 23.8 ⇨ ◀ △ □ ◇		SHELL : ID mm 307		
❶ 37		BAFFLES TYPE SINGLE SEGM.	No. 31	CUT 25 %	CUT POS. SIDE SIDE	
❶ 38		IMPINGEMENT PROTECTION NO		TYPE LONGITUD. BAFFLES		
❶ 39	MATERIALS	TUBES	25 Cr - 22 Ni - 2 Mo (SEAMLESS)	BAFFLES	AISI 304	
40		SHELL	CARBON STEEL	SHELL COVER		
41		CHANNEL	C.S. + CLADDING 25Cr - 22Ni - 2Mo	CHANNEL COVER		
42		TUBE SHEET	25 Cr - 22 Ni - 2 Mo	FLOATING HEAD COVER		
43		GASKETS : SHELL	FLTG.HD.	CHANNEL		
❶ 44	TUBE TO TUBE SHEET JOINT	ROLLED AND SEAL WELDED		INSUL.: SHELL mm 150	CHANNEL mm 130	
45	CODE :	ASME SECT. VIII DIV. 1				
46	TEMA CLASS :	R (CLASS C FOR MIN. THK.)				
47	NOTES :					
48	(1) INSULATION MATERIAL: ROCK WOOL					
❶ 49	(2) TUBE CURVES TO BE HEAT TREATED WHEN THE					
❶ 50	BENDING RADIUS IS ≤ 5 * TUBE OUTSIDE DIAMETER					
51						
52						
53						

SOLUTION OUT – N2 DOWTHERM IN – N3



SOLUTION IN – N1 DOWTHERM OUT – N4

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREP.	CKD.	APPD.
1	07 / 00	GENERAL REVISION – THERMODYNAMIC DESIGN	SV	SV	DT
0	06 / 00	ISSUED FOR BASIC DESIGN	SV	SV	DT