



شركة مصفاة البترول الأردنية المساهمة المحدودة

مناقصة أشغال رقم 104-2026

إصلاح وصلة Y-Piece

التابعة لوحدة F.C.C

(مشروع تسليم مفتاح)

(الشروط المرجعية)

ر.م	المتطلبات	الموافقة
1.	<b>المقدمة:</b>	
1-1	ترغب شركة مصفاة البترول الأردنية بالتعاقد مع شركة مقاولات/ متعهد/ مقاول له خبرة عملية في أعمال الجلخ واللحام لغايات إصلاح قطعة الـ <b>Y-Piece</b> على أساس مشروع "تسليم مفتاح" وذلك حسب أوراق الإصلاح المرفقة وذلك من خلال توفير الأيدي العاملة المؤهلة لمثل هذه الأعمال.	
2.	<b>الشروط الأساسية للمشاركة بالمناقصة:</b>	
1-2	أن يكون المتقدم للمناقصة لديه الخبرة الكافية ومؤهل لتنفيذ أعمال الجلخ واللحام في الأماكن الضيقة وبمواصفات فنية وبدنية خاصة.	
2-2	يُشترط قبل تقديم أي عرض سعر أن يقوم المتعهدون بزيارة موقع العمل شخصياً للاطلاع على القطعة المطلوب تنفيذ أعمالها والتأكد من فهم جميع تفاصيل المشروع بدقة، بما في ذلك محدودية مساحتها، طبيعتها الخاصة، ومتطلبات العمل الحرارية العالية الضرورية لأعمال اللحام والجلخ، حيث أن هذه الظروف تتطلب خبرة ومهارة عالية جداً، جميع الاستفسارات يجب أن تتم مباشرة مع المهندس المشرف، وأي عرض يقدم دون هذه الزيارة أو دون الاطلاع الكامل على تفاصيل العمل سيتم رفضه فوراً. هذا الشرط يضمن وضوح التفاهم ويجعل المتعهدين على دراية تامة بكل الصعوبات، المخاطر، والتحديات قبل تقديم أي عرض، ويحملهم المسؤولية الكاملة عن أي تقديرات غير دقيقة أو افتراضات خاطئة، بحيث لا يكون هناك أي مجال لاحق للاعتراض أو الأعذار.	
3.	<b>إجراءات العمل:</b>	
1-3	<b>المهام التي ستقوم بها شركة مصفاة البترول:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توفير ماكينة اللحام، أقراص الجلخ اللازمة، معدات التسخين ومستلزماتها، اسلاك اللحام والمواد المستهلكة (الغازات، .....الخ).</li> <li>- أعمال الفحص والتفتيش الفني خلال جميع مراحل العمل وحيثما يلزم.</li> <li>- تأمين مصدر كهرباء مناسب لإنجاز الأعمال المطلوبة.</li> <li>- تأمين مكان مناسب لتنفيذ العمل.</li> </ul>	
2-3	<b>الاعمال المطلوب تنفيذها من قبل المقاول / المتعهد:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تسمية ممثل / مفوض كمهندس مشروع طيلة فترة تنفيذ العمل.</li> <li>- توفير فنيي اللحام والجلخ المناسبين والمؤهلين لإنجاز العمل المطلوب علماً بأن معدن القطعة المطلوب إصلاحها هو فولاذ سبائك 5% كروم.</li> <li>- التزام كادر المتعهد بجودة الأعمال المنفذة وأخذ الملاحظات الفنية المقدمة من قبل المهندس المشرف / المصفاة بعين الاعتبار.</li> <li>- توفير معدات الجلخ (صاروخ القص والجلخ)، مقابض اللحام (torches)، قفازات اللحام، وجه اللحام، ولباس مخصص لتحمل الحرارة العالية، واي مستلزمات أخرى.</li> <li>- توفير معدات السلامة الشخصية كاملة لموظفيه (خوذة، حذاء سلامة، لباس السلامة الواقي (افرهول) قفازات مناسبة، نظارات واقية، سدادات الأذن، سترة عاكسة،...الخ)، ويتم تطبيق والالتزام بكافة التعليمات الواردة بخصوص تعليمات السلامة الصادرة عن مشرف السلامة في المصفاة.</li> </ul>	

الموافقة	المتطلبات	ر.م
	<p><b>إجراءات الفحص والتفتيش الفني:</b></p> <p>- ستقوم شركة مصفاة البترول الأردنية (وعلى نفقتها) بإجراء كافة الفحوص اللازمة خلال جميع مراحل العمل وكما يلي: -</p> <p>1. إجراء الفحص النظري (VT) بنسبة 100% على جميع اللحامات المطبقة على المواقع المذكورة حسب أوراق الإصلاح أثناء اللحام وبعد إزالة نصف الطبقة المطبقة لكل منطقة.</p> <p>2. إجراء فحص الذرات الممغنطة (MT) بنسبة 100% على جميع اللحامات المطبقة على المواقع المذكورة حسب أوراق الإصلاح بعد إزالة نصف الطبقة المطبقة لكل منطقة.</p> <p>3. إجراء فحص الموجات فوق الصوتية (U/S Thickness measurement) بنسبة 100% على جميع اللحامات المطبقة على المواقع المذكورة حسب أوراق الإصلاح بعد إزالة نصف الطبقة المطبقة لكل منطقة.</p>	3-3
	<p><b>خطوات العمل:</b></p> <p>أ- أعمال جلد المناطق المحددة ضمن مرفق رقم 2 (ورقة الإصلاح رقم 2025/77) من قبل فني التجليخ التابع للمتعهد، حيث يقوم فريق التفتيش التابع للمصفاة بإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من اختفاء التشققات الموجودة في القطعة في جميع الأماكن وفي حال استمرار ظهور التشققات تستمر أعمال الجلد والفحص بشكل متناوب الى حين الانتهاء من جميع التشققات.</p> <p>ب- بعد أخذ الموافقة على انتهاء أعمال الجلد من قبل المهندس المشرف من طرف المصفاة تبدأ أعمال اللحام لتعبئة أماكن التجليخ والسماكات المنخفضة وفق ما هو موضح في أوراق الإصلاح المرفقة والصادرة من قبل دائرة التفتيش (مرفق رقم 2) (ورقة الإصلاح رقم 2025/82) في مصفاة البترول الأردنية او المناطق التي تدنت سماكتها بسبب اعمال الجلد حسب النقطة (أ) مع أخذ النقاط التالية بعين الاعتبار:</p> <p>a. تتم أعمال اللحام على جميع المواقع المذكورة في أوراق الإصلاح المرفقة باستخدام طريقة اللحام (Half Tempered Bead Technique)، حيث يتم لحام الطبقة الأولى على المنطقة المحددة ومن ثم يتم إزالة نصف الطبقة المطبقة من اللحام وتسليمها لمفتش المصفاة لإجراء الفحوصات المطلوبة عليها وفق الفقرة رقم 3-3.</p> <p>b. تتم أعمال اللحام أثناء تسخين منطقة اللحام إلى درجة حرارة 200 درجة مئوية على الأقل طوال فترة اللحام.</p> <p>c. تستخدم طريقة لحام SMAW او GTAW وباستخدام أسلاك E-8015/8018-B6 او E-80-S-B6. (سيتم توفيرها من خلال مصفاة البترول).</p> <p>ت- يعتمد قبول اللحام على الفحوصات التي سيقوم بها كادر التفتيش الفني في المصفاة والوصول الى حدود السماكة المطلوبة.</p>	4-3
	<p><b>مدة تسليم المشروع:</b></p> <p>- المدة اللازمة لتنفيذ وتسليم المشروع (يوم عمل) يتم تحديدها بناءً على خطة زمنية مفصلة ومدرسة يتم تقديمها من قبل المقاول خلال مرحلة دراسة العروض.</p>	5-3

ر.م	المتطلبات	الموافقة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سيتم اعتماد المدة الزمنية المقدمة في بند الإحالة وسيتم اعتماد غرامات التأخير بعد انتهاء هذه المدة في حال حدوث أي تأخير في تسليم المشروع.</li> <li>- ساعات العمل ستكون خلال ساعات عمل الكادر النهاري في المصفاة؛ من يوم الأحد لغاية يوم الخميس من الساعة 7:00 صباحاً لغاية 16:00 عصرًا (مع مراعاة تغيير الدوام في شهر رمضان).</li> </ul>	
4.	<b>متطلبات وثائق التأهيل المطلوب تقديمها في مرحلة استلام العروض:</b>	
1-4	عنوان المناقص الكامل والرسمي في الأردن.	
2-4	شهادة تسجيل لدى وزارة الصناعة والتجارة.	
3-4	شهادة تصنيف صادرة عن وزارة الأشغال العامة والإسكان (ان وجدت).	
4-4	تقديم وثائق تأهيل فنيي اللحام "Welders Qualification Records WQR".	
5-4	تقديم جدول زمني مبين فيه المدة اللازمة لإنجاز الأعمال المطلوبة للمشروع أعلاه، علماً بأن مدة التنفيذ وإنجاز العمل المطلوب تعتبر بند أساسي في تقييم العروض المقدمة والمفاضلة فيما بينها.	
5.	<b>تعليمات للمشاركين بالمناقصة:</b>	
1-5	تعتبر كافة الأسعار التي يضعها المناقص لكافة الأعمال الواردة في العقد على أنها القيمة الكاملة والشاملة للأشغال المنجزة والموصوفة في ذلك البند سواء نص عليها صراحة أو ضمناً وأنها تشمل كذلك أرباح المناقص وتعويضه عن أي التزامات قد يتحملها المتعهد وفقاً لهذا العقد.	
2-5	يجب على المناقص أن يقدم عرضه بالدينار الأردني (شاملاً لضريبة المبيعات) وعلى النسق المطلوب في هذه التعليمات ودعوة المناقصة وأن يرفق كافة البيانات المتضمنة للمعلومات.	
3-5	يجب على المناقصين عند حصولهم على وثائق المناقصة وعند تنفيذ الأشغال المحافظة على سرية المعلومات ويجب عدم الإفشاء عن أي من الوثائق في أي نشرة تجارية أو أي من وثائق العقد لأي مشروع أو عرض آخر.	
4-5	تقدم كافة وثائق المناقصة وما يتصل بها إلى شركة مصفاة البترول الأردنية في ظرف مختوم مكتوب عليه من الخارج (مناقصة أشغال رقم 104-2026 : إصلاح وصلة Y-Piece التابعة لوحدة F.C.C) وممنون إلى عطوفة الرئيس التنفيذي لشركة مصفاة البترول الأردنية المساهمة المحدودة/عمان وفي موعد حسب ما هو محدد في دعوة المناقصة (3 مغلفات مغلقة ومختومة واحد للعرض المالي والثاني للعرض الفني والثالث لكفالة دخول المناقصة)، ويمكن لشركة مصفاة البترول تأجيل موعد اغلاق صندوق المناقصة بإشعار خطي تبعث به إلى كل من أبدى رغبة في التقدم للمناقصة واشترى وثائق المناقصة ، ولن تنظر الشركة في أي عرض يصلها بعد التاريخ المحدد لذلك.	
5-5	مع عدم الإخلال بأية حقوق أخرى لشركة مصفاة البترول ودون أي تنازل عن الخيارات المخولة فإنه في حال عدم التزام الشركة المنفذة المحال عليها المناقصة بالعمل أو تأخرها عن الإنجاز يترتب عليها غرامة بمبلغ (50) دينار عن كل يوم تأخير وبحد أقصى ما نسبته 15% من قيمة الإحالة وسيتم خصم هذه القيمة من المطالبات التي تستحقها (يستثنى التأخير الناتج عن استمرار وجود التشققات في القطعة أو التأخر من قبل كادر الفحص في المصفاة).	
6-5	على المقاول أن يتقدم بعرض سعر مقطوع (تسليم مفتاح).	
7-5	إذا كان هناك أي التباس أو تناقض في وثائق المناقصة أو كانت هناك أية حاجة للاستفسار عن أي توضيح في وثائق المناقصة فإن على المناقص أن يتقدم بطلب توضيح ذلك خطياً إلى المصفاة قبل موعد	

الموافقة	المتطلبات	ر.م
	تقديم العروض بأسبوعين كحد أقصى، حيث سيتم تعميم الجواب على كافة المتقدمين للمناقصة، ولا يجوز أن يتخذ مثل هذا التوضيح مبرراً لطلب تمديد موعد اغلاق المناقصة.	
8-5	يحق للمصفاة إلغاء أو تأجيل فتح العروض الى الوقت الذي تراه مناسباً، على أن يتم إعلام المشاركين بالمناقصة بالموعد الجديد لفتح العروض.	
9-5	تحتفظ الشركة بحقها الكامل في استبعاد أي عرض غير كامل أو غير متقيد بكل ما ورد في هذه التعليمات، كما تحتفظ الشركة بحقها الكامل في رفض أي عرض دون تقديم أسباب لذلك، وتحتفظ الشركة بحقها في اختيار أي عرض دون التقيد بأقل الاسعار .	
10-5	يلتزم المتعهد المشارك في العطاء بإصدار الفواتير وفقاً لنظام الفوترة الوطني.	
11-5	على المتعهد المحال عليه المناقصة فور تسلمه كتاب الاحالة اعداد وتقديم كشوفات بأسماء جميع الاشخاص مع صور شخصية عدد (2) وشهادة حسن سيرة وسلوك وعدم محكومية (أمنياً وجنائياً) للذين يلزم دخولهم المصفاة للعمل معه ضمن المناقصة أعلاه، حسب نموذج اخلاء السبيل المعتمد لدى شركة مصفاة البترول، <u>ولن يسمح لأي شخص دخول موقع العمل الا بعد الحصول على اخلاء سبيل من الجهات الأمنية ذات العلاقة وأن المتعهد يتحمل المسؤولية الكاملة عن كل ما يترتب عن أي تأخير ناجم عن تأخر الحصول على اخلاء السبيل لأي شخص لم يكن مدرج في الكشف الذي قدمه قبل توقيع الاتفاقية.</u>	
12-5	لا يحق للمقاول المطالبة بأي تعويضات (بدل تعطل) نتيجة التعطل عن العمل أو إيقافه لأسباب خارجة عن إرادة إدارة المصفاة بالإضافة الى عدم تحمل المصفاة أدنى مسؤولية إدارية أو مالية تجاه هذا التوقف، ويكون هذا التوقف غير محسوب من ضمن أيام العمل المتفق عليها بين المصفاة والمقاول.	
13-5	يكون المقاول مسؤولاً عن سلامة العاملين لديه وتناط به مسؤولية ارسال العمالة المدربة وتجديد استخدام معدات الوقاية الشخصية ولها إلمام بمتطلبات السلامة العامة وتناط بالمقاول مراقبتهم أثناء العمل وتوفير معدات السلامة الشخصية اللازمة لهم كيفما تتطلب طبيعة العمل.	
14-5	تنتقل العمالة من وإلى مواقع العمل باستخدام وسائل النقل التي يوفرها المقاول للعمالة التابعة له، والتكاليف المترتبة على نقل العمالة من وإلى مواقع العمل يجب أن تكون مشمولة في عرض الأسعار، ولا يُسمح للعمالة باستخدام وسائل النقل التي توفرها الشركة لموظفيها.	
15-5	لا يتم الدخول أو مزاوله أي عمل داخل المصفاة إلا بموجب تصريح دخول/ تصريح عمل ساري المفعول موقع من الكادر الفني للمصفاة.	
16-5	تلتزم العمالة أياً كان نوعها بجميع التعليمات والمتطلبات المدرجة في تصريح العمل الذي يتم تنظيمه من قبل الكادر الفني للمصفاة.	
17-5	التأمين الصحي والضمان الاجتماعي والتأمين على الحياة وتأمين ضد الغير والفحوصات الطبية والضرائب وغيرها هي مسؤولية المقاول لتقديمها لعماله وكوادره.	

ر.م	المتطلبات	الموافقة
18-5	يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن أداء وسلوك العمالة التابعة له أثناء العمل وهم تابعين له وغير مرتبطين بالمصفاة وللمصفاة الحق في رفض أي عامل ومنعه من دخول المصفاة دون بيان الأسباب ودون أن يترتب على الشركة مسؤولية قانونية نتيجة لذلك.	
19-5	يمنع تواجد العمالة في غير أماكن العمل المخصصة لها، ويقوم المهندس المشرف مع المقاول بتحديد مسار وكيفية دخول وخروج عمالة المقاول من وإلى منطقة العمل المعنية بحيث لا يشكل دخول وخروج عمالة المقاول خطراً أو إعاقة لأعمال المصفاة الأخرى.	
20-5	تم تحديد يوم الاربعاء الموافق 2026/2/25 الساعة 10 صباحاً موعداً لزيارة موقع المصفاة / الزرقاء للاطلاع على طبيعة موقع العمل والأشغال اللازمة والتسهيلات المتوفرة فيه أو حوله والمخاطر المرتقبة وغير ذلك وكل ما له علاقة/ تأثير على تنفيذ العمل ولن يكون هناك أي موعد آخر.	
21-5	آخر موعد لقبول واستلام العروض هو الساعة الثانية عشرة والنصف من بعد ظهر يوم الخميس الموافق 2026/3/5، وتسلم العروض باليد الى مدير دائرة المشتريات في الادارة العامة- الدوار الاول.	
22-5	المقاول الذي ستحال عليه المناقصة يلتزم بتقديم رسوم الطوابع والواردات بقيمة 6 بالآلف حسب قانون الطوابع الاردني او أي قيمة يتم تعديلها من الحكومة خلال سريان العرض.	
23-5	يتوجب على المقاول بعد تلقيه قرار الإحالة ان يقدم كفالة حسن التنفيذ لضمان حسن تنفيذه للأعمال وقيامه بالتزاماته في هذا العقد بدفع (10%) عشرة بالمائة من قيمة العقد وذلك كتأمين وكفالة حسن التنفيذ وتكون مسؤولية اعداد هذه الكفالة ودفع كل ما يتصل بها من نفقات أو رسوم على المقاول وعلى حسابه الخاص، وإذا رفض المقاول أو تأخر عن توقيع الاتفاقية أو عجز عن تقديم كفالة حسن التنفيذ المطلوبة، فعندها يحق للمصفاة مصادرة كفالة دخول المناقصة دون الرجوع إلى القضاء ولا يكون للمقاول أي حق في المطالبة بها أو بأي تعويض بشأنها.	
24-5	ينبغي على المتعهد ان يتحمل كامل المسؤولية لحماية الاشغال والاشغال المؤقتة من ابتداء العمل وحتى نهايته وإذا حصل اي ضرر او خسارة في هذه الاشغال او في اي جزء منها وفي الاشغال المؤقتة ومهما كان سبب ذلك الا في حالات الظروف القاهرة، فان على المتعهد ان يقوم بإصلاح ذلك الضرر وتصحيح اي خلل فيها وبشكل يؤمن انجازها واستكمالها بموجب شروط ومواصفات هذه الاتفاقية ووفقا لتعليمات المهندس وتكون كلفة اصلاح هذه الاضرار على حساب المتعهد. وتشمل الظروف القاهرة حالات الحرب سواء كانت معلنة أو غير معلنة وحالات الغزو من قبل العدو أو الثورة والاضطراب التي لا يكون مستخدمي وعمال المتعهد يد فيها وتشمل كذلك حالات اشغال صاحب العمل لأي جزء من الاشغال تم تسليمها بموجب شهادة استلام وكذلك الحالات التي تنجم عن خطأ في التصميم.	
25-5	ينبغي على المتعهد ان يحمي صاحب العمل من اية خسارة ويدفع التعويض عن اية مطالبة تتعلق بأضرار وخسائر تمس اي شخص او اية ممتلكات نتيجة لعمل المتعهد وعلى المتعهد تسوية أي مبالغ او رسوم او نفقات يتعرض لها صاحب العمل في كافة ما يتعلق بإنجاز وصيانة الاعمال المطلوبة في هذه الاتفاقية.	
6.	<b>الملحقات:</b>	
•	الملحق رقم (1): المخطط الخاص بوصلة Y-Piece التابعة لوحدة F.C.C.	
•	الملحق رقم (2): أوراق الإصلاح الخاصة بالعمل المطلوب.	

## REPAIR SHEET

UNIT : F.C.C. (04).

DATE: 12.01.2026

EQUIP.: SPARE Y-PIECE.

S. NO.: 14/2026

TO : DM/ O-1.

1176/2026

: DM/MECHANICAL MAINTENANCE.

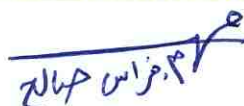
: DM/ MAINT. W/S AND FACT. MAINT.

Reference to the recommendations of Inspection Report No. 18/2025 dated: 13.08.2025 and previously issued Repair Sheets Nos. 77/2025, 82/2025 Dated: 06.07.2025 and 07.07.2025 respectively, kindly arrange to expedite the implementation of the subject recommendations in order to make the subject spare Y-Piece ready for use during next Unit Shut-Down.

### NOTE: -

- Based on found conditions another Repair Sheet may be issued.

### DM/ INSPECTION

  
 م. ف. الحجاج

C.C.

: REFINERY EXECUTIVE DIRECTOR.  
 : CHIEF ENG. / OPERATION AND LOADING GROUP.  
 : CHIEF ENG. / MAINTENANCE GROUP.  
 : CHIEF ENG. / PROCESS DEV. AND Q.C. GROUP.  
 : DM/PROCESS DEV.  
 : DM/ENGINEERING PROJECTS.  
 : DM/SAFETY AND ENV.  
 : DM/FIREFIGHTING  
 : SERIAL, FILE.  
 M.H 14/2026

  
 M.H 14/2026

## REPAIR SHEET

UNIT : FCC UNIT (04).  
EQUIP. : Y- PIECE.

DATE : 06.07.2025  
S.NO. : 77/2025

21951/2025

TO: DM / O-1.  
: DM / MECHANICAL MAINT.  
: DM / MAINT. W/S & FACT. MAINT.

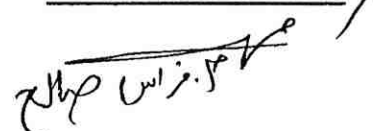
### -URGENT-

Reference to F.C.C Unit Inspection Work List No.02/2025 Dated: 29.06.2025, and Based on the results of Visual Inspection, Magnetic particle test and U/S thickness measurements which were carried out on the a/m piece, (5 Nos.) indications were revealed between reinforcing plates and the external Y- piece base meatal therefore, subject locations are recommended to be ground under inspection supervision and rewelded using E-8015/8018-B6 welding electrodes for SMAW welding process.

### NOTES:

- Continues preheat of base metal during welding at 200 °C is required.
- Tempered bead technique is to be adopted under inspection supervision.
- The first layers of welds are to be ground to minimum half the applied thickness before received from inspection engineer.
- MT test are to be carried out on the new welds.
- Based on found condition another Repair Sheet may be issued.

DM/ INSPECTION



C.C. : REFINERY EXECUTIVE DIRECTOR.  
: CHIEF ENG. / OPERATION AND LOADING GROUP.  
: CHIEF ENG. / MAINTENANCE GROUP.  
: CHIEF ENG. / ENGINEERING AND INSPECTION GROUP.  
: CHIEF ENG. / PROCESS DEV. AND Q.C. GROUP.  
: DM/PROCESS DEV.  
: DM/ENGINEERING PROJECTS.  
: DM/SAFETY AND ENV.  
: DM/FIREFIGHTING.  
: SERIAL.  
: FILE.  
O. A. A. KD  
77/2025



## REPAIR SHEET

UNIT : FCC UNIT (04).

DATE : 07.07.2025

EQUIP. : Y- PIECE.

S.NO. : 82/2025

TO: DM / O-1.

: DM / MECHANICAL MAINT.

: DM / MAINT. W/S & FACT. MAINT.

22/30/2025


### -URGENT-

Following to Repair Sheet No.77/2025 Dated: 06.07.2025, and Based on the results of Visual Inspection and U/S thickness measurements which were carried out on the a/m piece, (13 Nos.) locations were found reduced in wall thicknesses due to erosion phenomena (Min recorded wall thickness was 19.2mm while the original wall thickness is 34.93mm) therefore subject locations (marked on site and see the attached sketch) are recommended to be filled with weld metal deposited using E-8015/8018-B6 welding electrodes for SMAW welding process.

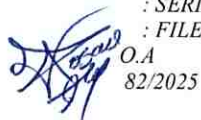
### NOTES:

- Internal base metal of a/m piece shall be tested by magnetic particle test (MT) before welding process.
- Continues preheat of base metal during welding at 200 °C is required.
- Tempered bead technique is to be adopted under inspection supervision.
- The first layers of welds are to be ground to minimum half the applied thickness before received from inspection engineer.
- MT Test are to be carried out on the new welds.
- Based on found condition another Repair Sheet may be issued.

**DM/ INSPECTION**

  
 محمد اسحاق

C.C. : REFINERY EXECUTIVE DIRECTOR.  
 : CHIEF ENG. / OPERATION AND LOADING GROUP.  
 : CHIEF ENG. / MAINTENANCE GROUP.  
 : CHIEF ENG. / ENGINEERING AND INSPECTION GROUP.  
 : CHIEF ENG. / PROCESS DEV. AND Q.C. GROUP.  
 : DM/PROCESS DEV.  
 : DM/ENGINEERING PROJECTS.  
 : DM/SAFETY AND ENV.  
 : DM/FIREFIGHTING.  
 : SERIAL.  
 : FILE.

  
 O.A.  
 82/2025

<i>UNIT</i>	: F.C.C. (04)	<i>DATE:</i>	13.08.2025
<i>EQUIP.</i>	: Y-PIECE	<i>S.NO:</i>	18/2025

The above mentioned Y-PIECE was made available for inspection during unit emergency shutdown. Visual Inspection, Magnetic particle test and U/S thickness measurements were carried out and (5 Nos.) indications were revealed between reinforcing plates and the external Y- piece base meatal and (13 Nos.) locations were found reduced in wall thicknesses due to erosion phenomena according to repair sheet Nos. :77/2025 and 82/2025 Dated: - 06.07.2025 and 07.07.2025 respectively. and after the decision of refinery management, repair sheet No. 85/2025 dated 07/07/2025 was issued to replace the defected Y- PIECE with spare one.

VT, Dimensional check and MT tests were carried out for new welds and the results were acceptable.

1- VISUAL INSPECTION: -

Visual Inspection was carried out on the a/m spare Y-Piece, the fillet weld between the Stiffening Rib and the  $\Phi \frac{3}{4}$ " nozzle was found broken/cracked at one end, after implementing the heating and adjustment of the bending that happen on the subject spools/nozzle during the handling and were duly and reduction in wall thickness were recorded at  $\Phi \frac{3}{4}$ " pipe base metal in (2 Nos.) locations which were duly repaired according to repair sheets Nos. :89/2025 and 92/2024 Dated: - 09.07.2025 and 10.07.2025.

VT, MT, U/S thick. meas. and PT tests were carried out for new welds and the results were acceptable.

2- PRESSURE TEST: -

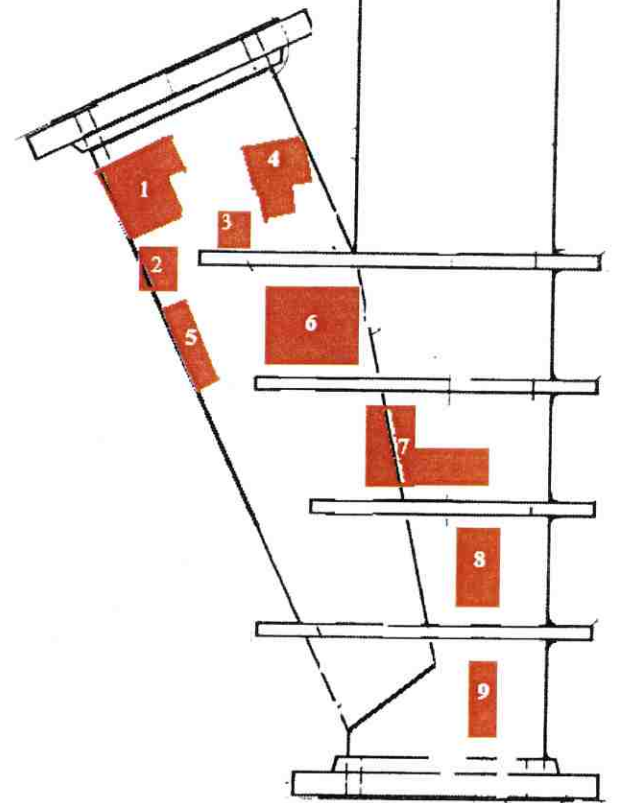
hydrostatic pressure test at 12 Kg/Cm2 and holding time 30 Min for subject y-piece was carried out and passed successfully.

- RECOMMENDATIONS: -

- New Y-Piece is recommended to ready for replacement during next unit shutdown.
- Subject Y-Piece is recommended to be cleaned using sand blasting during unit next shutdown and all welds are to be M.P.T. tested.

Sketch No. 1

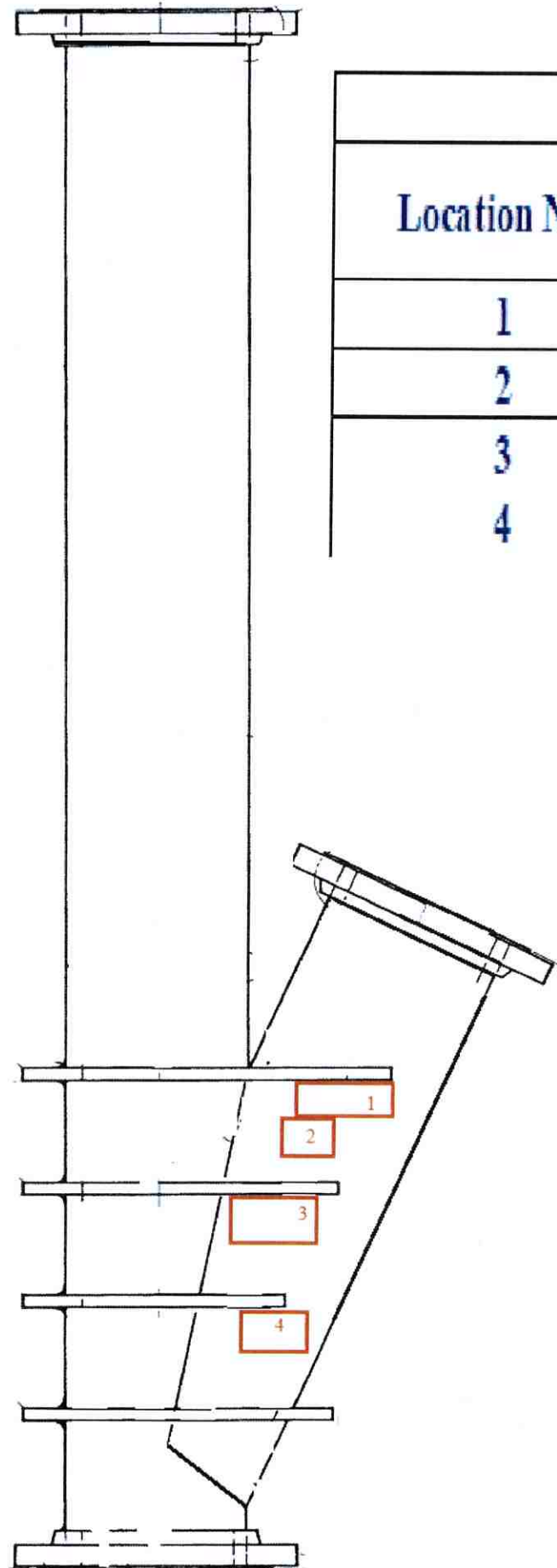
Western side			
Location Nos.	Dimensions Areas (L cm X W cm)	Total Area (Cm <sup>2</sup> )	Min. Recorded Tt (mm)
1	22 X 7+ 16 X 16	410	22
2	15 X 17	255	21.2
3	10 X 10	100	21.1
4	22 X 23 + 15 X 19	791	19.5
5	15 X 14	210	20.1
6	20 X 25	500	22.1
7	15 X 15 + 25 X 12	525	19.2
8	25 X 20	500	21
9	10 X 25	250	22.7



Repair Sheet No. 82/2025  
Dated: 07.07.2025.



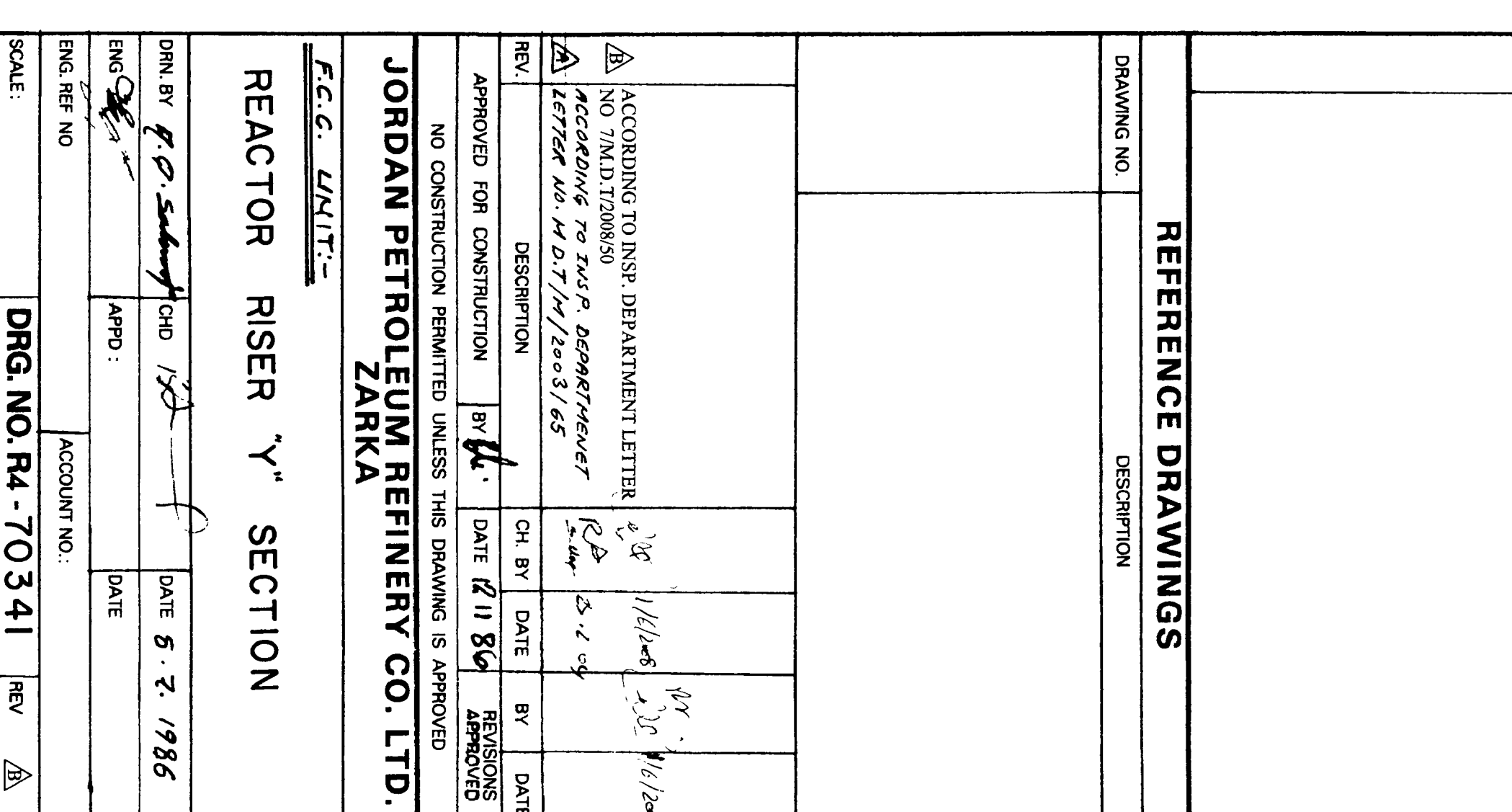
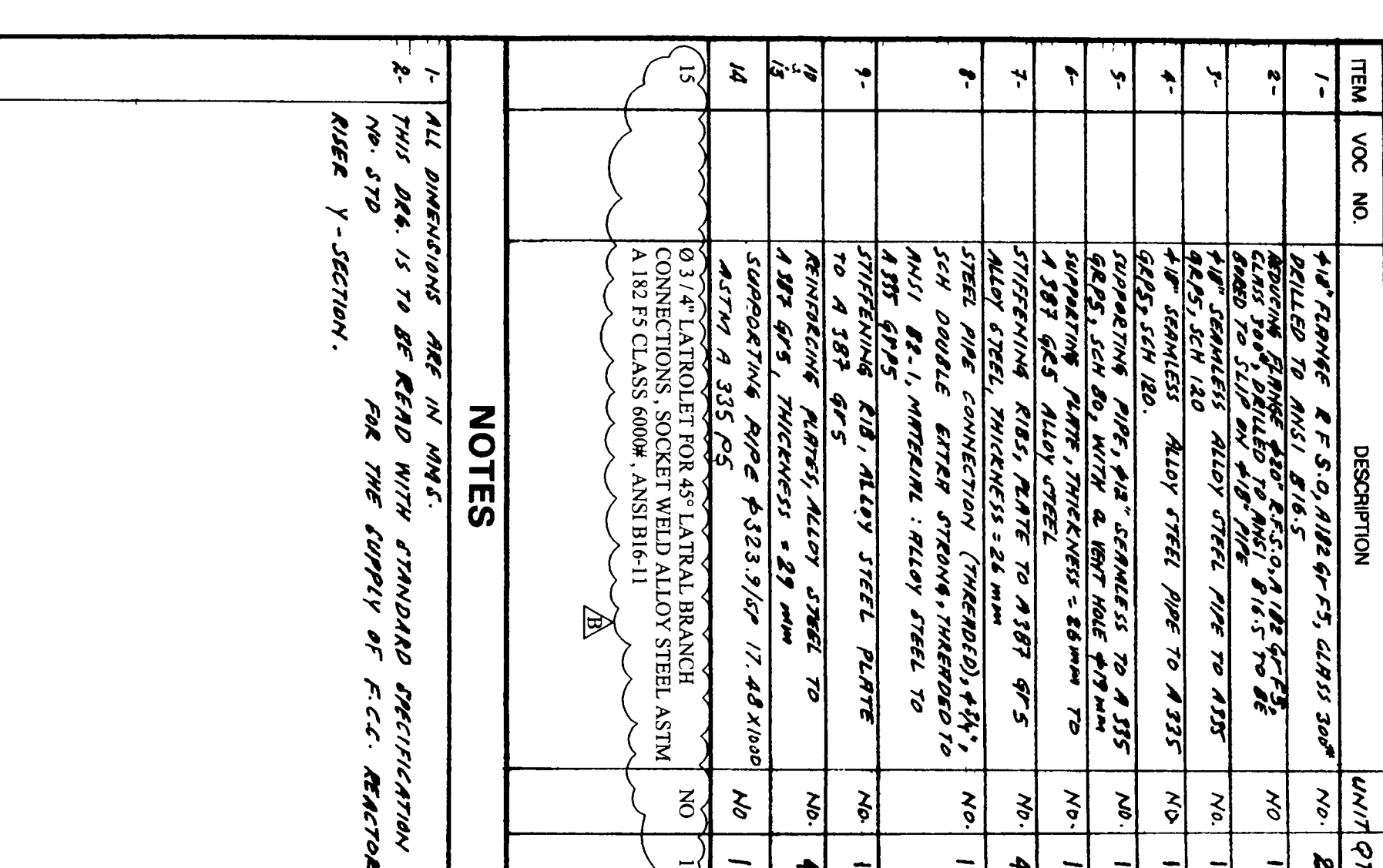
Sketch No. 2



Western side			
Location Nos.	Dimensions Areas (L X W) <sub>CM</sub>	Total Area (Cm <sup>2</sup> )	Min. Recorded Th (mm)
1	20 X 23	460	20.8
2	10 X 10	100	20.8
3	22 X 19	418	21.8
4	10 X 17	170	22.7

Repair Sheet (No. 82/2025)  
Dated: 07.07.2025.

*K. S. S. S.*  
*gla.*



ITEM		VOC NO.	DESCRIPTION	UNIT	QTY
1-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT ALICE CP-F3, 64X175 30#	N.O.	2
2-			BOLTED TO M11, 18"x5	N.O.	1
3-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
4-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
5-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
6-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
7-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
8-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
9-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
10-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
11-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
12-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
13-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
14-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1
15-			4"X12 PLATE, R.F.C. AT S-5, 64X175 30#	N.O.	1