

عرض تدوير الوحدة 3

تصنيع واختبار وتركيب ميداني لأنابيب عمليات الوحدة 3 – مصمَّم وفق نافذة التوقف، لا حولها.

الفرصة

يمنح توقف الوحدة رقم 3 لدى Marrow Bay Refining Co نافذة مدتها تسعة أيام لاستبدال خطوط الأنابيب التشغيلية التي تم رصد فقدان في سماكة جدارها خلال فحصين متتاليين. هذه هي خطة تصنيعها وتجهيزها وتركيبها دون تمديد فترة التوقف.

SECTION

الملخص التنفيذي

احتفظت الوحدة 3 لدى Marrow Bay Refining Co بأنابيب العمليات نفسها منذ آخر توسعة كبرى للمصنع، وقد رصدت آخر عمليتي فحص للتوقف الشامل فقدان سماكة الجدار في أحد عشر خط أنابيب حرجاً لم يعد بإمكان فريق الصيانة تأجيل معالجته. تُشكل نافذة التوقف البالغة تسعة أيام الفرصة الوحيدة لاستبدالها دون إيقاف الوحدة خارج توقف شامل مُخطَّط له – ولا هامش لتأخر وصول أي وصلة أنابيب أو فشل لحام في اختبار الضغط الميداني.

تقترح Ironvale Pipework & Fabrication تكليفاً يمتد أربعة عشر أسبوعاً يعمل الهندسة والتصنيع في الورشة والتركيب الميداني كنسلسل واحد، مبني عكسياً انطلاقاً من تاريخ التوقف. نأخذ المخططات الأيزومترية حتى إنتاج وصلات مُصنَّعة ومعتمدة وفق الكود قبل بدء التوقف الشامل، ونُجهز كل شيء مسبقاً في الموقع، ونضع طاقم تركيب ميداني ذا خبرة على أعمال الربط فور عزل الوحدة. توضح الأقسام التالية المنهجية والنطاق والجدول الزمني والاستثمار.

نطاق العمل

تكاليف مدته أربعة عشر أسبوعاً لتصنيع واختبار وتركيب أنابيب العمليات البديلة للوحدة 3 لدى Marrow Bay Refining Co، مُنجز بالكامل خلال نافذة توقف مدتها تسعة أيام.

02 • التصنيع في الورشة

تصنيع الأنابيب، اللحام المعتمد وفق الكود، ومعالجة الإجهاد الحراري بعد اللحام، مكتملة ومعتمدة من ضمان الجودة قبل التوقف.

01 • الهندسة والمخططات الآيزومترية

استخراج المخططات الآيزومترية، مراجعة الرسومات، وقائمة مواد معتمدة قبل الإفراج للورشة.

04 • التركيب الميداني

طاقم ربط ذو خبرة تم تعيئته لنافذة التوقف، منسق مع المسار الحرج لعملية الإصلاح.

03 • الفحص غير الإتلافي والاختبار

الفحص الشعاعي وفوق الصوتي بالإضافة إلى اختبار الضغط الهيدروليكي في الورشة والميدان على كل خط مُصنَّع.

06 • السلامة والامتثال

خطة سلامة خاصة بالموقع متوافقة مع برنامج إدارة سلامة العمليات ونظام تصاريح العمل لدى Marrow Bay.

05 • توثيق ضمان الجودة / مراقبة الجودة

خرائط اللحام وشهادات المواد وتقارير الفحص غير المتلف، قابلة للتتبع لكل خط وربط.

المخرجات



الاستثمار والشروط

تكون الرسومات المتساوية القياس وتقرير السلامة الميكانيكية الحالي متاحين عند الانطلاق؛ ويكون معنيًا واحدًا مخوّلًا للموافقة على التغييرات الميدانية في كل مرحلة؛ وتظل نافذة التوقف لتسعة أيام سارية كما هو مقرر. أي تغييرات على هذه الشروط ستؤثر على الجدول الزمني والتكلفة، وسيتم الاتفاق عليها كتابيًا قبل المضي قدمًا. يسري هذا السعر على المشاريع التي تبدأ في أو قبل 24 أبريل 2026.

المبلغ	السعر	الأسابيع	مسار العمل
\$27,000	wk / \$9,000	3	الهندسة والمخططات الأيزومترية استخراج المخططات الأيزومترية، ومراجعة الرسومات، واعتماد كشف المواد
\$324,000	wk / \$54,000	6	التصنيع في الورشة تصنيع الوصلات، واللحام المعتمد وفق الكود، والمعالجة الحرارية بعد اللحام
\$42,000	wk / \$21,000	2	الفحص غير الإتلافي والاختبار الفحص الإشعاعي وفوق الصوتي، واختبار الضغط في الورشة
\$28,000	wk / \$28,000	1	التجهيز والتعبئة التجهيز المسبق، وخطة الرفع، وتعبئة الطاقم
\$165,000	wk / \$165,000	1	التركيب الميداني أثناء التوقف أعمال الربط، واللحام الميداني، واختبار الضغط النهائي أثناء التوقف
\$14,000	wk / \$14,000	1	وثائق ضمان الجودة/مراقبة الجودة والإغلاق خرائط اللحام، شهادات المواد وحزمة التسليم
\$600,000			إجمالي المشاركة

رسوم المشروع \$600,000

ضريبة المبيعات (8.25%) \$49,500

الإجمالي \$649,500



الخطوات التالية

جاهزون متى كنتم مستعدين

يبدأ العمل في 6 أبريل 2026 فور قبول هذا العرض. وتظل الأتعاب سارية للمشاريع التي يتم تأكيدها بحلول 24 أبريل 2026.

وافق على هذا العرض ويمكننا حجز بداية الهندسة في أسبوع 6 أبريل. الرجاء الرد على هذا المستند أو مراسلتنا على projects@ironvalepipework.com.

Ironvale Pipework & Fabrication

projects@ironvalepipework.com • +1 713 555 0121 •
ironvalepipework.com • Houston, TX 77012