



موضوع: تعویض خط "۱۰" آب آتش نشانی جنب درب ۳ در واحد بهره برداری ۱

محل انجام: بهره برداری اهواز ۱

شماره حساب درخواست کار: ۰۸۳۰۱۴۰۱۰۳۳۱۰۰۱

شماره پیمان دستور کاری

۸۳-۷۷۴-۶۰۰۱

معاملات کوچک

شرح کار:

- ۱- برشکاری آسفالت با استفاده از آسفالت بر به طول ۱۲ متر و به عرض ۰.۵ متر
- ۲- گودبرداری و خاکبرداری به طول ۱۲ متر به عرض یک متر و به عمق ۱.۵ متر جهت جداسازی خط لوله "۱۰"
- ۳- باز نمودن ۲ سر فلنچ "۱۰" کلاس ۱۵۰، نصب اسپید و بستن مجدد آنها
- ۴- باز نمودن ۲ سر فلنچ "۱۰" کلاس ۱۵۰ جهت جداسازی اسپیدها و بستن مجدد آنها
- ۵- برشکاری ۲ سر لوله "۱۰" جهت جدا سازی خط لوله فرسوده موضوع درخواست
- ۶- تهیه مواد و تمیزکاری، چربی زدایی و سند بلاست خط لوله "۱۰" تا درجه تمیزی Sa2.5 طبق دستورالعمل بازرسی خوردگی فلزات پیوستی
- ۷- برشکاری، سنگ زنی، چیپ نمودن و جوشکاری ۸ سر لوله "۱۰" جهت ساخت و نصب اسپول موضوع دستورالعمل بازرسی فنی پیوستی
- ۸- تهیه مسباره(ذرات ساینده در ابعاد mm 2~0.5) و دستگاه بلاست و انجام عملیات سندبلاست و تمیزکاری سطوح خارجی لوله مطابق استاندارد سوئدی تا درجه تمیزی sa2.5 بر اساس دستورالعمل خوردگی فلزات
- ۹- تهیه حلال و مواد شوینده مناسب و شستشو و چربی زدایی سطوح خارجی لوله
- ۱۰- تهیه رنگ و حلال و اعمال پوشش دوجزئی به ضخامت هر لایه ۵۰۰میکرون(درمجموع ۱۰۰۰میکرون) مطابق دستورالعمل خوردگی فلزات
- ۱۱- تهیه نوار و اعمال یک لایه نوارپوشش سردروین(Outer Wrap) با همپوشانی ۵٪ بر روی خط لوله
- ۱۲- تهیه خاک نرم سرندشده و پر نمودن اطراف خط لوله توسط خاک نرم سرندشده تارتفاع ۳۰ سانتیمتر و سپس خاکریزی و مدفون نمودن خط لوله با خاک موجود تا ارتفاع ۵.۰ متر و تسطیح محل
- ۱۳- تهیه بتن با عیار ۲۵۰ و بتن ریزی محل به طول ۱۲ متر و به عرض ۰.۵ متر
- ۱۴- پاکسازی و تمیز کاری محل انجام کار طبق نظر کارفرما
- ۱۵- تهیه خودرو و انتقال لوله و اتصالات مستعمل طبق نظر کارفرما

شرایط انجام کار:

- ۱- حضور در سایت ویزیت و امضاء صورتجلسه سایت ویزیت الزامی است. عدم حضور در سایت ویزیت و امضاء نشدن صورتجلسه از سوی پیمانکار، باعث ابطال قیمت پیشنهادی خواهد شد.

- ۲- هرگونه پرداخت وجه به اشخاص حقوقی منوط به ارائه صورت حساب الکترونیکی ثبت شده در سامانه مودیان مالیاتی می باشد.

- ۳- پیمانکار ملزم به هماهنگی با تعمیرات و عملیات قبل از انجام هر گونه کار و رعایت و اجرای مقررات ایمنی و بهداشت محیط زیست پیمانکاران (HSE) می باشد و کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال حوادث غیر مترقبه ناشی از سهلانگاری و عدم رعایت نظارت ایمنی که منجر به نقص عضو یا فوت گردد را ندارد (حضور نماینده HSE پیمانکار هنگام اجرای کار در محل الزامی می باشد).



موضوع: تعویض خط "۱۰" آب آتش نشانی جنب درب ۳ در واحد بهره برداری ۱

شماره پیمان دستور کاری

۸۳-۷۷۴-۶۰۰۱

معاملات کوچک

محل انجام: بهره برداری اهواز ۱

شماره حساب درخواست کار: ۰۸۳۰۱۴۰۱۰۳۳۱۰۰۱

- ۴- استعمال دخانیات و مواد مخدر و داروهای روان‌گردن و از این گونه توسط پیمانکار و کارکنان ایشان در محیط کار ممنوع می‌باشد، در صورت مشاهده با ایشان طبق مقررات جاری شرکت نفت برخورد خواهد شد.
- ۵- مناقصه‌گر ضمن اعلام آمادگی تأیید می‌نماید هیچ یک از اعضاء هیئت مدیره و سهامداران آن شرکت/پیمانکاری شاغل دولتی نبوده و مشمول منع مداخله معاملات دولتی مصوب دی ماه ۱۳۳۷ نمی‌باشد.
- ۶- تهیه و تأمین وسایل، ابزار کار، ماشین‌آلات جهت حمل و جابجایی، تأمین و تجهیزات ایمنی از قبیل (شیلنگ آتش‌نشانی، کپسول آتش‌نشانی مناسب، نازل‌های آتش‌نشانی، لباس کار، کفش، کلاه و ...)، ایاب و ذهاب کارگران، پرداخت بیمه و مالیات و سایر کسورات قانونی به عهده پیمانکار است.
- ۷- در طول مدت انجام کار حضور پیمانکار یا نماینده قانونی ایشان در محل الزامی است. در بازه‌ی زمانی انجام کار حضور تیم انجام دهنده و نماینده پیمانکار را **۷ ساعت** ۷ صبح در سایت الزامی می‌باشد.
- ۸- ناظر اجرای کار نماینده **تعمیرات مکانیک بخش شرق** می‌باشد و کلیه مراحل بایستی با حضور و زیر نظر ایشان انجام گیرد.
- ۹- کارفرما مجاز است در صورت عدم توانایی پیمانکار در انجام کار محوله پس از ۲ نوبت اخطار کتبی قرارداد مربوطه را فسخ نماید.
- ۱۰- مدت زمان اجرای پروژه **۱۵ روز** می‌باشد.

پیمانکار از بکارگیری نیروهای رسمی / پیمانکاری/قراردادی شرکت نفت(به هرنحوی) در اجرای کار خودداری نماید. در غیر این صورت ، پیمان منعقده لغو و کلیه خسارت و زیان واردہ از پیمانکار کسر خواهد شد.

۱۱- مواد مصرفی تهیه شده توسط پیمانکار باید مورد تایید بازرگان خودگی فلزات قرار گیرد.

۱۲- تهیه جرثقیل در صورت نیاز به عهده کارفرما می‌باشد.

شماره گزارش:	۱۳۰۵ / م ان / ۱۴۰۲
تاریخ گزارش:	۱۴۰۲/۱۲/۱۶
تاریخ بازرسی:	۱۴۰۲/۱۲/۱۵
شماره درخواست:	۱۴۰۲-۴-۷۹۸۷۳ کا/۳-۴-۷۹۸۷۳
تاریخ درخواست:	۱۴۰۲/۱۲/۰۷



شرکت ملی نفت ایران

شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون

«سپاهان خاص»

بازرسی فنی و خوردگی فلزات

تدوین دستورالعمل اجرایی خطوط لوله

محل: واحد بهره‌برداری شماره ۱ - اهواز

با سلام ،

احتراماً دستورالعمل اجرایی با مشخصات قید شده در ذیل جهت اقدامات بعدی ایفاد می‌گردد:

مشخصات فنی	عنوان خط لوله: خط لوله "۱۰ آب آتش نشانی جنوب درب ۲ و ۳ واحد	مشخصات فنی: سیال: آب API Press.#150
	فشار عملیاتی: 200 psi	قطر(اینج) × ضخامت (mm) 10" x 9.3 mm

نوع کار	۱۰. اصلاحیه ۲. تعمیراتی ۳. اظهار نظر فنی
تائید کننده نقشه شماتیک:	<input checked="" type="checkbox"/> مهندسی فراورش <input type="checkbox"/> مهندسی تولید
نوع عیب:	<input checked="" type="checkbox"/> خوردگی داخلی <input type="checkbox"/> خوردگی خارجی <input type="checkbox"/> نقص سرجوش <input type="checkbox"/> گرفتگی <input type="checkbox"/> صدمه
محل عیب:	"۱۰ آب آتش نشانی جنوب درب ۲ و ۳ واحد روی شاخه لوله خارج شده از سطح زمین
وضعیت فعلی:	<input checked="" type="checkbox"/> دارای نشتی <input type="checkbox"/> مهار شده با نصب گیره موقع <input type="checkbox"/> مهار شده با نصب وصله <input type="checkbox"/> کاهش ضخامت
تعداد عیوب:	۱ نقطه مساحت کل عیوب: ... حداکثر عمق عیوب: منجر به نشتی همه بعاد به میلیمتر و میلیمتر مربع می‌باشد

نوع بازرسی	■ چشمی ■ ضخامت سنجی ■ آلتراسونیک ■ سختی سنجی ■ سایر
۱- پیرو بازرسی به عمل آمده از خط لوله "۱۰ آب آتش نشانی جنوب درب ۲ و ۳ واحد ، یک مورد نشستی روی خط مذکور مشاهده گردید که این نشتی مهار نشده و خط لوله مربوطه از سورویس خارج شده است.	
۲- طبق ضخامت سنجی آماری، محدوده ضخامت خط "۱۰ حدود 7.5 ~ 9.3 mm	

عملیات پیشنهادی	■ تعویض ■ نصب وصله ■ پو کردن با جوشکاری ■ تقویت سرجوشها ■ احداث ■ جمع آوری ■ سوراخکاری گرم سایر
تیزکاری	<input type="checkbox"/> شستشو با آب <input type="checkbox"/> بخارزنی <input type="checkbox"/> توپکرانی <input type="checkbox"/> برس برقی <input type="checkbox"/> برس دستی <input type="checkbox"/> سنگ زنی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> تخلیه سیال درون لوله ها
برشکاری	<input type="checkbox"/> برش سرد <input type="checkbox"/> سنگزنانی <input type="checkbox"/> برش با مشعل <input type="checkbox"/> ماشینکاری <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری

جوشکاری در حین سورویس	فشار خط لوله در هنگام جوشکاری: ...
-----------------------	------------------------------------

آزمونهای غیر مخبر	■ E.C ■ % MT ■ % PT ■ % UT ■ 20 % RT ■ % سایر آزمونهای غیر مخبر
آزمایش فشارایستایی	فشار: - سیال: - مدت زمان: -

توضیحات:	۱- دستورالعمل حاضر بر اساس الزامات B31.3 ارائه می‌گردد.
	۲- به منظور پیشگیری از هرگونه پیامد احتمالی، هر نوع کار تعمیراتی با رعایت تمام موارد اینمی تحت نظارت نماینده اینمی، بهداشت و محیط زیست انجام شود.
	۳- انجام عملیات جوشکاری صرفاً با بهره‌گیری از جوشکار کد مورد تایید این امور و روش جوشکاری قید شده در این دستورالعمل انجام گردد.
	۴- تغییرات جزئی در کالای مورد استفاده با تایید نماینده بازرسی فنی بلامانع است.
	۵- جهت تعویض اسپول و ساخت مشابه مطابق شماتیک و کالای پیوست اقدام گردد.

پیش از هرگونه عملیات گرم تاییده نماینده اینمی الزامی است.	<input type="checkbox"/>
حضور نماینده بازرسی فنی در همه موارد الزامی است	<input type="checkbox"/>
استفاده از مسدودگر لاستیکی جهت خلقوط آبده با اطمینان از عدم نشت سیال الزامی است	<input type="checkbox"/>
از تجهیزات کالبیره استفاده شود	<input type="checkbox"/>
در همه مراحل انجام کار شرایط اینمی رعایت گردد.	<input type="checkbox"/>

شماره تماس: ۷۷۲۲۱

بازرس فنی: مهداد ایمانی نسب

رئیس بازرسی فنی: جواد محمودیان فرد

KNCICF0123 /08

نقشه و موقعیت تعمیرات

کاری مصروفی:

10" Pipe , API 5L Gr B, Sch STD

10" Elbow 45, ASTM A234 WPB, Sch STD

رسورت مشاهده ادامه روند خودگی در زانوی های مجاور محل نشستی :

10" Elbow 45, ASTM A234 WPB, Sch STD

حصار محوطه واحد

10"

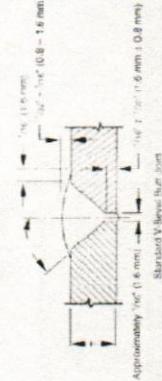
محل نشستی

جاده آسفالتی

ناحیه زیربازی خطا کولو

10"

نامه سرچوش	B.W	SMAW	E6010	E7018	3.2/4mm	طبق دستورالعمل سازده
روش جوشکاری						
۱. الکترود پاس دشنه						
۲. الکترود سایر پاسها						
قطر الکترود پرسک / دشنه						
دزدیت الکتروهدی دزدی	۱ - ۲					



Aperture: 10" (150 mm) - 1.6 mm - 0.8 mm - 0.5 mm
Standard V-groove: 30°

توضیحات :

جوشکاری پاس ها به صورت سریلا انجام شود.

بِسْلَامٍ

احتراماًً دستور العمل رنگ و پوشش با مشخصات قید شده در ذیل جهت انجام اقدامات بعدی ایفاد میگردد.

محل: واحد بهره برداری ۱	نوع ادوات: خط ۱۰ اینچ آتشنشانی جنب درب شماره ۲ و ۳ واحد (زیر زمینی)	متقاضی: رئیس محترم بهره برداری
نوع کار: ■ رنگ آمیزی ■ پوشش	شماره اموال:	شماره درخواست: ۱۴۰۲/۳-۴/۷۹۸۷۳ ش. کا / ۱۴۰۲
سطح کار: ■ داخلی ■ خارجی	ابعاد/ظرفیت:	تاریخ درخواست: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

Inspection Report

گزارش بازرسی

با توجه به نشتی خط لوله مذکور و ارائه دستورالعمل شماره ۱۳۰۵-۴۰۲ بازرسی فنی در ناحیه مورد نظر، ضروری است پس از انجام دستورالعمل بازرسی فنی بمنظور جلوگیری از خودگی خارجی خط لوله (در ناحیه مورد نظر) نسبت به پوشش خط لوله مطابق دستورالعمل ذیل اقدام گردد.

مشاهدات
و راهکارها

Painting/ Coating Procedure

دستورالعمل رنگ / پوشش

نوع و محدوده کار:

آماده سازی و اعمال پوشش خارجی خط لوله در ناحیه مورد نظر(حدود ۱۵ متر) و در نهایت مدفون کردن خط

نوع چربی زدا	روش تمیز کاری	ابعاد ساینده (mm)	زبری سطح (micron)	سایر روش های کمکی مجاز :
تینر ■	St3 ■	0.5~1 □	< 35 □	آماده سازی سطح
Sa2.5 ■	Sa3 □	0.5~2 ■	35~50 □	
مواد شوینده و آب □	Sa3 □	1~3 □	50~75 ■	

مشخصات فنی رنگ ها / پوشش ها Description of painting/ Coating	گزینه رنگ/پوشش	استاندارد (IPS)	حداقل خواسته شکن به فیلم میکرون (D.F.T.)	اطلاعات فنی لایه های رنگ/پوشش
1. Zinc oxide Alkyd Primer 2. Aluminum Alkyd Intermediate 3. Aluminum Alkyd Top Coat 4. Zinc Rich Epoxy Primer 5. Epoxy Polyamide Intermediate 6. Aliphatic Polyurethane Top Coat 7. Coal tar Epoxy [(Black/A)(Brown/B)] 8. Epoxy For Drinking Water 9. Heat Resistance Silicone Paint (A-up to 200°) (B- up to 400°) (C-up to 600°) 10. Special Polyurethane 11. Special Primer For Coating Systems 12. Inner Layer Wrapping 13. Outer Layer Wrapping 14. epoxy solvent free				لایه اول (آستری) Primer Coat
				لایه دوم (میانی) Intermediate Coat
				لایه سوم (نهایی) Top Coat

میواد مصرفی می باشد قیا از تهیه و استفاده به تائید این امور بر سند.

جهت اعزام نماینده، ضروری است ۳۴ ساعت پیش از شروع کار هماهنگی، گ.د.

جهت اعزام نماینده، ضروری است ۲۴ ساعت پیش از شروع کار هماهنگی، گردد.

جذب و جذب

۱. این دستورالعمل بر اساس ملزومات استاندارد IPS-E-TP-270 تهیه شده است.

۲. تمامی سطوح مورد نظر بوسیله مواد شوینده مناسب و حلال مناسب چربی زدایی شوند.

۳. سطوح مورد نظر به وسیله ذرات ساینده مناسب مطابق با استاندارد سوئندی تا درجه تمیز کاری ۵ آماده سازی گردند.

۴. لایه پوتیش دوجزئی به ضخامت هر لایه ۵۰۰ میکرون (درمجموع ۱۰۰۰ میکرون) مطابق استاندارد (BS/EN 10289) EPOXY 100% SOLID & SOLVENT FREE FOR UNDERGROUND PIPELINE

ملاحظات و
توضیحات
تمکینی

خاکریزی گردد.
۷. تمهیدات لازم جهت جلوگیری از آبگیر شدن ناحیه مورد نظر بعمل آید.
<رعایت اصول ایمنی و اخذ مجوزات لازم از HSE الزامیست>

تأیید کننده

رئيس مهندسی خوردگی فلزات

نام و امضاء :

نام و امضاء: علی ناصح
شماره تماس: ۷۷۲۹۸

KNCICF0115/08