


SCHVÁLENÝ DOKUMENT

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	ČEPRO, a. s.				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	Obnova skladovacích kapacit PH skladu ČEPRO - Hněvice				
Zak. číslo/Project No.	21026	Datum/Date		Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	ČEPRO, sklad Hněvice				
Stupeň PD/PD Stage	Dokumentace pro výběr zhotovitele				

Vypracoval/Designed by	Jehlář Jiří		30.6.2021	Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz	
Kontroloval/Checked by	Ing. Kříž Jiří		27.09.2021		
Schválil/Approved by	Ing. Šimanský Jan				
HIP/Manager	Pazdera Michal				

Část/Part	C. Technologická část
Podčást/Subsection	PS225 Čerpací stanice
SO/PS_CO/PU	01. Strojně technologická část
Profesní díl/Professions	
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title		
Technická zpráva		
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No.	Číslo revize / Rev. No.
	21026-1-DVZ-C-PS225-01-101	0

Tento dokument je majetkem společnosti PIK s. r. o. Nesmí být použit a kopírován třetí osobou nebo jí předán, či jinak s ním nakládáno bez výslovného písemného souhlasu odpovědného zástupce společnosti. This document is property of PIK s. r. o. It is strictly prohibited to use, copy or hand over to any third party or otherwise dispose without explicit written permission of company commission agent.

Obsah:

1. Základní údaje
2. Technické řešení, použitá zařízení, požadavky na SŘTP
3. Spádování, vypouštění a pojištění potrubních tras
4. Řešení vodivého propojení a uzemnění
5. Výkony technologických zařízení a nároky na energie
6. Požadavky na ostatní profese
7. Připomínky k montáži, provozu a bezpečnosti práce
8. Technická specifikace

Seznam zkratk :

PS – provozní soubor
SO – stavební objekt
BA – benzín automobilový
ČS – čerpací stanice
PH – pohonné hmoty
AC - autocisterna
ŽC – železniční cisterna
OK – ocelové konstrukce
NM – nafta motorová

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Technická zpráva popisuje rozsah úprav a doplnění potrubních rozvodů do stávajícího provozu PS 225 ČERPACÍ STANICE, který je rozdělen na tři části:

- objekt čerpací stanice
- potrubní rozvody v jižní části – jižní galerie (mezi ČS a blokem 239)
- potrubní rozvody v severní části – severní galerie (mezi ČS a příjezdovou komunikací)

Provozní soubor se nachází v areálu závodu ČEPRO Praha – středisko Roudnice nad Labem.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ, POŽADAVKY NA SŘTP**2.1 Úpravy v čerpací stanici**

Nové potrubní rozvody přímo nezasahují dovnitř oploceného objektu ČS, avšak za účelem instalace nové potrubní trasy v severní galerii bude potřeba provést montážní činnosti i z prostoru ČS (rozpojení přírubového spoje).

2.2 Potrubní rozvody – severní galerie

Předmětem úprav na potrubních rozvodech v severní galerii je realizace nového propoje z výtoku čerpadla P2505A do stávající potrubní trasy 2301-NM.

Nové propojení bude realizováno v dimenzi DN250 a bude propojovat potrubní trasy 0147-NM a 2301-NM. Na propojovací potrubní trase bude instalována nová servoarmatura SE 50045 vybavena pohonem AUMA a zároveň bude doplněna další servoarmatura SE 50044 na souběžnou stávající potrubní trasu 0147-NM dle schéma.

Nové potrubní propojení bude uloženo na stávající OK a ke stávajícím potrubním rozvodům bude napojeno přes odbočky osazené přírubovými spoji.

2.3 Potrubní rozvody – jižní galerie

Úpravy na potrubních rozvodech v jižní galerii budou spočívat v provedení dvou nových potrubních propojení mezi stávajícími procesními větvemi s doplněním nových servoarmatur.

2.3.1 První úprava

Předmětem první úpravy je doplnění nového potrubního propoje mezi stávající potrubní trasou 0118-BA-250 a 0102-BA-400. Propojení bude realizováno v dimenzi DN250 a bude osazeno novou servoarmaturou SE 50046 s pohonem AUMA. Propojení bude vedeno souběžně se stávající potrubní trasou 0101-BA. Pod propojovací trasou budou realizovány nové podpěry v obdobných umístěních dle souběžné trasy 0101-BA.

Ke stávajícím potrubním rozvodům bude nová trasa napojena přes odbočky doplněné přírubovými spoji.

Pro přístup k nové servoarmatuře bude upravena a rozšířena stávající obslužná plošina.

2.3.2 Druhá úprava

Předmětem druhé úpravy je doplnění nového potrubního propoje mezi stávající potrubní trasou 0117-NM-350 (v části redukované na DN250) a trasou 0107-BA-400 (v části redukované na DN300). Propojení bude realizováno v dimenzi DN250 a bude osazeno novou servoarmaturou SE 50047 s pohonem AUMA. Nové potrubní propojení bude k potrubní trase 0107-BA napojeno v místě stávajícího zakončení pomocí klenutého dna. Klenuté dno bude odstraněno a nahrazeno excentrickou redukcí RE 300/250. Nové potrubí bude vedeno z tohoto místa ve spádu cca 1% směrem k potrubnímu napojení na trasu 0117-NM.

Propojovací trasa bude uložena nad stávající OK V9 a následně bude trasa odkloněna a vedena v ose nad betonovou zídou jímky, ke které bude uchycena ve dvou místech pomocí nových podpěr P160 a P161. Vlastní napojení na trasu 0117-NM musí být zpět odkloněno z osy zídky nad plochu jímky tak, aby veškeré nové přírubové spoje v místě napojení potrubních tras byly realizovány pouze nad plochou betonové jímky, nikoliv nad hranou jímky.

Ke stávajícím potrubním rozvodům bude nová trasa napojena přes odbočky doplněné přírubovými spoji.

2.4 Povrchová ochrana a nátěrový systém

Povrchová ochrana je v projektu navržena nátěrovým systémem, splňujícím příslušné požadavky na dlouhodobou životnost 15 let a odolnost vůči okolnímu prostředí, jakož i na odolnost vůči skladovaným médii.

Jako referenční standard je uveden nátěrový systém č.3 specifikovaný v dodatku 2 dokumentu č. „21026-DVZ-B-401 NÁTĚRY A POVRCHOVÁ OCHRANA NOVÝCH ZAŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY NÁTĚRŮ“.

3. SPÁDOVÁNÍ, VYPOUŠTĚNÍ A POJIŠTĚNÍ POTRUBNÍCH TRAS

Potrubí jsou důsledně spádována (minimálně 0,3 %). V rámci nových propojovacích potrubí nebudou žádná vypouštěcí místa, pro vypouštění těchto potrubí bude využito vypouštěcích ventilů na stávajících trasách.

4. ŘEŠENÍ VODIVÉHO PROPOJENÍ A UZEMNĚNÍ

Přírubové spoje potrubí, armatur a zařízení musí být propojeny pomocí vějířovitých podložek pod hlavou šroubů i pod maticemi. Všechny přírubové spoje jsou proto řešeny jako přemostěné (el. vodivě propojeny). U přírubových spojů jsou použity oboustranně montované vějířovité podložky ČSN 02 1745.

Nová zařízení budou uzemněna ke stávající uzemňovací síti. U všech stávajících zařízení a potrubí bude provedena kontrola, zda jsou všechna zařízení funkčně uzemněna.

Nové potrubí bude uzemněno ke stávajícím potrubním rozvodům a ocelovým konstrukcím.

Potřebné uzemňovací praporce k novým potrubním propojením přivařit i s ohledem na zóny s nebezpečím výbuchu a přizpůsobit skutečné situaci.

5. VÝKONY TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ A NÁROKY NA ENERGIE

Zařízení spotřebovává elektrickou energii. Spotřebiči jsou dálkově ovládané uzavírací armatury pomocí elektrických pohonů.

Výkony jednotlivých servoarmatur jsou uvedeny v potrubní specifikaci viz 21026-DVZ-C-PS225-01-201

6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

V rámci montáže technologického zařízení PS 225 je nezbytná návaznost na následující profese :

- **Stavební:** Betonové patky pod potrubí a příslušná úpravu terénu. Zajišťuje drobné stavební výpomoci.
- **Elektro:** Provádí ochrany potrubního systému a technologického zařízení proti atmosférické a statické elektřině, napojuje silově armatury s elektropohony.
- **MaR:** Provádí napojení nových servopohonů do řídicího systému.

7. PŘIPOMÍNKY K MONTÁŽI, PROVOZU A BEZPEČNOSTI PRÁCE

Smontované potrubí po provedení prací musí být podrobena těmto zkouškám:

- a) Stavební zkouška
- b) Tlakové zkoušky

ad a) Při stavební zkoušce se zjišťuje, zda celkové provedení a použitý materiál odpovídá požadavkům ČSN130020 a předložené dokumentaci a kontroluje se připravenost k tlakovým zkouškám.

Při stavební zkoušce se zjišťuje zejména:

- správné umístění výstroje potrubí
- ověření funkce ovládání uzavíracích a pojišťovacích armatur
- dokončení všech svářečských prací
- funkce odvzdušnění a vypouštění
- správnost uložení potrubí a jeho spádování
- úplnost dokumentace
- provedení svarových spojů, radiogramů a jejich vyhodnocení
- provedení značek svářečů apod.

ad b) Zkušební přetlak pro tlakovou zkoušku pevnosti je stanoven na 1,43 násobek pracovního přetlaku. Zkušební medium – voda.

O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.

Rozsah zkoušení svarových spojů je 5 % svarů.

Při veškerých manipulacích v prostoru tohoto PS je nutné počítat, že dopravovaná média jsou hořlavé kapaliny I. případně II. třídy nebezpečnosti. Navíc je obecně známo, že ropné produkty mají toxické vlastnosti. Do organismu mohou proniknout vdechováním, požitím nebo sliznicemi či pokožkou po potřísnění.

8. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

V technické specifikaci je u některých výrobků uveden referenční standart, který znamená pouze to, že souhrnné parametry a cenová hladina jsou požadovány na úrovni výrobku této příkladem uvedené firmy. Pokud uchazeč usoudí, že specifikace není úplná a že v ní něco chybí, je povinen na tuto skutečnost upozornit a chybějící práce a materiály začlenit do své nabídky.

Všechny výrobky a zařízení použitá při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/97 Sb. „O technických požadavcích na výrobky“ a souvisejícími nařízeními vlády ČR, zejména č. 23/2003 a 24/2003. Výrobky a zařízení použitá při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti a být ve shodě s českými technickými normami – pro skladovací nádrže zejména ČSN 65 0201 a 698119.

Záruky a záruční lhůty, jejich rozsah a náplň, budou obsaženy ve smlouvě mezi investorem a dodavatelem ve smyslu příslušných paragrafů Občanského zákoníku a Obchodního zákoníku.

Před zahájením prací je dodavatel povinen předložit investorovi seznam technologických postupů. Při realizaci je dodavatel povinen se řídit těmito postupy stanovenými výrobcem.

Dodavatel je povinen před zahájením prací předložit k odsouhlasení zástupcům investora vzorky materiálů a zařízení, které budou použity při realizaci.

Zařízení musí být provedeno dle realizační dokumentace stavby, musí být plně funkční a splňovat popsané výkonové parametry a funkce.

V průběhu prací bude dodavatel povinen koordinovat vzájemné umístění a případné uchycení zařízení ostatních profesí (např. ochranné trubky elektroinstalace, konzoly pro měření atd.), úpravy v tomto smyslu jsou zahrnuty v ceně a nezakládají nárok na vícepráce.

Po dokončení dílčích částí profese budou provedeny dílčí individuální zkoušky. Po dokončení celého objektu bude ve spolupráci s ostatními profesemi provedena komplexní zkouška vypsána generálním dodavatelem. Z této zkoušky bude vypracován protokol.

Před zahájením provozu je dodavatel povinen zajistit prokazatelné proškolení obsluhy.