

PPU-203_Příloha B1	Náhradní díl – tlakové zařízení dle vyhl 18/ 1979 Sb.
Příloha číslo 1 : Technický popis	N Á D O B Y (NÁDRŽE, KOLONY, REAKTORY) a V Ý M Ě N Í K Y

Kontaktní osoba Rafinérie : *technik údržby nebo inženýrské skupiny odpovědný za realizaci*

Akce :		Odvolávejte se na tato čísla / Always refer to these numbers				
Místo :	UNI-RPA - jednotka Rafinérie	Autor	Stř./Odd.	Smlouva č.	Objednáv. č.	Revize
Location :	Kralupy / Litvínov	Orig.	Dept./Sect.	Contract No.	Order No.	Revision

Datum :

List 1 z 5

Aparát / část aparátu bude dodán podle :

1. Legislativní požadavky

- Vyrobít náhradní díl nádobu/svazek dle zadání viz tato Příloha číslo 1, bod 4.
- Provozovatel nepožaduje posouzení výroby dle PED za účasti Oznámeného subjektu, ale výrobu náhradního dílu tlakového zařízení dle podmínek zákona č.174/1968 Sb. v platném znění a vyhláška č.18/1979 Sb. v platném znění
- Provést zápis o Stavební zkoušce, a Tlakové zkoušce dle vyhl 18/1979 Sb.
-d) Původní výkres překreslit a předat elektronicky ve formátu *.dxf
- Zhotovitel musí být držitelem Oprávnění k výrobě, opravám a montážím tlakových nádob od Technické inspekce ČR (TIČR)**

2. požadovaný rozsah dodávky ¹⁾

- Dodávka x-ks. „x“ svazku
- dokumentace dle **69 0010 část 7.2.**
- rozsah dodávky dle přílohy č.2
- inspekční požadavky dle přílohy č.3

3. místo určení

zařízení souboru xxxx

4. technická data¹

Vstupní hodnoty provozní tlak/teplota viz pasport stávajícího aparátu v.č

Předán původní pasport stávajícího aparátu

Předán původní výrobní výkres stávajícího aparátu

Předán původní pevnostní výpočet “

Objednatel upřednostňuje při návrhu výrobku použít:

„U“ trubky svazku provést z jednoho kusu – ohýbané, doporučeny výrobky z EU

Tepelné zpracování na odstranění pnutí z důvodu materiál/médium/síla stěny

Kromě zaválcování trubek do trubkovnice je požadován těsnostní svár trubka trubkovnice u každé trubky

5. Zvláštní požadavky řízení zakázky

- Dodavatel vypracuje Plán kontrol a zkoušek (PKZ) a předá jej ke schválení objednateli nejpozději do 10-ti pracovních dnů od obdržení objednávky včetně harmonogramu výroby.

! Důrazné doporučení pro výrobce trubkových aparátů pro UNI-RPA- Rafinérie: Pro výrobu trubkových svazků používat trubky vyrobené výhradně v EU.

- Před zahájením výroby bude provedeno na pracovišti oddělení Inspekce objednatele „tzv. „Zahajovací řízení“, kdy bude odsouhlasen Plán kontrol a zkoušek (PKZ), navrženy termíny kontrol, stavební a tlakové zkoušky a přejímky výrobku před expedicí z výrobního závodu.
- Objednatel si vyhrazuje právo provést nahodilou výrobní inspekci, účastnit se stavební a tlakové zkoušky a přejímky zařízení před expedicí z výrobního závodu do areálu Objednatele.
- V průběhu montáže již nebudou prováděny zásahy do tlakové nádoby a jejích částí svařováním, zejména kde by bylo nutné tepelné zpracování před a po svařování. Instalace bude provedena montáží, a případné svařování bude ve výrobě popř. v navazujícím potrubí na nádobu.
- Při výrobě požadujeme zvýšený rozsah nedestruktivních kontrol specifikovaných v Příloze č. 2

6. Inspekce a zkoušky

! Povinností výrobce je zajištění provedení 100% kontroly trubek firmou Tediko Chomutov, s.r.o. - metodu RFT, MFL, VP určí zástupce fy.Tediko dle materiálu a rozměru trubek – bod.34, příloha2. Max.indikace poškození je 30% - závazné pro všechny výrobce. Případné zátkování trubek s větším poškozením není přípustné – nová trubka

- požadujeme dodržení Inspekčních požadavků v Příloze č. 3.
- požadujeme dodržení jednotlivých bodů Plánu kontrol a zkoušek (PKZ).
- ~~požadujeme provést tlakovou zkoušku ve výrobním závodě/~~ nepožadujeme provést tlakovou zkoušku, tlakovou zkoušku zajistí po instalaci výrobku na pozici ve výrobní jednotce montážní organizace za přítomnosti RT -Z.)
- požadujeme dodání kompletní dokumentace, aby bylo možné vystavení kladné Výchozí revize a 1. provozní revize dle ČSN 69 0012 odsouhlasené oddělením Inspekce objednatele.

¹ Poznámka : Výrobce vypracovává návrh, design, výpočet tlakového zařízení výlučně na svoji zodpovědnost, na základě vstupních dat od objednatele. Je-li to možné, přihlédne k požadavkům na detailní specifikaci materiálu a požadovaných vlastností výrobku od objednatele a jeho připomínek. Tyto detailní specifikace objednatele však nejsou závazné a nezavazují výrobce odpovědnosti za správnost návrhu finálního výrobku. Není-li při výrobě možné použít detailní specifikace a připomínek objednatele, je nutné toto uvést při „zahajovacím řízení“ dle přílohy č.1 bodu 5.

ROZSAH DODÁVKY OD VÝROBCE

Níže jsou stanoveny části aparátů a činností, které tvoří rozsah dodávky od výrobce. Pokud jsou zde položky, které výrobce nezahrnul do ceny, musí tyto být v nabídce uvedeny zvlášť.

Poznámka : Nehodící škrtněte !

1. Kompletní nádrž včetně hrdel, vnitřní přepážky, přírub, průlezu, podpěr a podstavců. Plášť výměníku, svazek, dna, komory, víka. **Tepelné zpracování (PWHT) dle původní dokumentace, materiál / síla stěn / médium nebo dle nového požadavku inspekce je samozřejmostí. PWHT provést po kompletním sváření**
2. Kompletní trubkový svazek včetně kluzných tyčí a těsnících lišt. **Tepelné zpracování (PWHT) dle původní dokumentace, materiál/ síla stěn / médium nebo dle nového požadavku inspekce je samozřejmostí. PWHT provést po kompletním sváření – včetně těsnostních svárů trubka trubkovnice**
3. Hrdla vyztužená límcí, protipříruby nebo zaslepovací příruby (dle požadavků).
4. Podpěry, konzoly, úchytky pro plošiny, žebře a potrubí.
5. Podstavce, kluzné desky, případně sady vypodložných plechů tl. 5, 3, 2 mm (pro dvojče).
6. Závěsná oka pro všechny demontovatelné díly nad 40 kg.
7. Šrouby, matice a těsnění pro :
 - 7.1. Všechny vnitřní a vnější plášťové přírubové spoje
 - 7.2. Všechny hrdla s protipřírubami nebo zaslepovacími přírubami.
 - 7.3. Pro hrdla sloužící k propojení dvou spojených výměníků.
8. Šrouby a matice dle bodu 7 vydat s 30 % rezervou (minimálně ks).
9. Těsnění dle bodu 7.1 se sadami rezervy.
10. Uzemňovací praporce.
11. Příchytky pro izolaci je-li aplikováno.
12. Izolace celého povrchu nádoby tloušťka izolace 100 mm s krycím oplechováním celého povrchu
13. Tovární štítek , nebo ražení výrobního čísla na trubkovnici svazku .
14. Úprava povrchu pro nátěr - pískování.
15. Nátěr s přihlédnutím k aktuálním TSR - konzultace možná s korozním inženýrem inspekce rafinérie
16. Úprava povrchu (moření, pasivace) nerezových částí.
17. Náklady na činnosti revizního technika OTK s oprávněním Z od Technické inspekce ČR (TIČR)
18. Náklady na inspekci/přejímku ve výrobním závodě zástupcem objednatele –(třetí stranou).
19. Úplné odvodnění po tlakové zkoušce, včetně vyčištění a vysušení.
20. Náklady na provedení 100% - tní kontroly trubek metodou RFT, MFL či ET provedené firmou Tediko, s.r.o.
21. Zkušební přípravky pro opakované vyzkoušení trubkového svazku včetně dvou sad těsnění (v případě dodávky více stejných aparátů postačí jeden přípravek pro každou skupinu).
22. Balení, konzervace a pomocný materiál pro přepravu.
23. Doprava na místo určení.
24. Kotevní šrouby, šrouby pro spojení podstavců dvojčete.
25. Odtlačovací šrouby a fixační kolíky na hlavních přírubách aparátu.
26. Zátky a těsnění na všech návarcích, přírubových spojích výstupních hrdel.

Speciální požadavky:

30. U svazků, vyráběných z austenitických a dvoufázových AK ocelí, požadujeme výrobu z trubek jedné tavby (v případě použití více taveb zakreslit rozmístění trubek použitých taveb do nákresu trubkovnice)
31. Dodát minimálně jeden kus použité trubky o délce 2000 mm od každé tavby s vyraženým číslem tavby a čísla aparátu
32. Identifikační značky svářečů neoznačovat na zařízení, ale na náčrtku, založeném v pasportu.
33. Předat zprávu o výsledcích NDT- UT první měření síly stěn dle Návodky dle schváleného návrhu UT míst inspektorem
34. Na dokončeném svazku provést 100 % kontrolu trubek . Metodu určí a měření provede firma Tediko Chomutov s.r.o.. Předat zprávu v papírové i elektronické verzi o výsledku zkoušek trubek – indikace poškození max.30%.
Doporučení: 1x kontrolu rovných trubek provést před zabudováním do svazku, aby došlo k eliminaci případných vadných trubek. Kontrola trubek po zabudování je nutná z důvodu tzv. „nulového stavu“ jako výchozí bod pro budoucí měření

Součástí dodávky aparátu je rovněž :

40. Výrobní výkresy, kusovníky, svařovací postupy, a postupy tepelného zpracování (PWHT).
41. Výpočet utahovacích momentů přírubových spojů
42. Kopie potvrzeného Plánu kontrol a zkoušek (PKZ) od všech zúčastněných stran
43. Seznam náhradních dílů.
44. Technická dokumentace ve formátu Pasportu dle ČSN 690010 část 7.2, Titulní list s názvem PŘÍLOHA PASPORTU TNS
45. Fotokopie továrního štítku osazeného na výrobku, nebo foto detailu ražení výrobního čísla na trubkovnici v pozici TOP.

PPU-203_Příloha B1	Náhradní díl – tlakové zařízení dle vyhl 18/ 1979 Sb.
Příloha číslo 3 : Inspekční požadavky	<u>N Á D O B Y</u> (NÁDRŽE, KOLONY, REAKTORY) a <u>V Ý M Ě N Í K Y</u>

List : 3 z 5

[illegible]

² Poznámka : Výrobce vypracovává plán kontrol a zkoušek PKZ. Kontrolu výroby může dle bodu 2a -2z provést objednatel vždy a nezabavují výrobce umožnit kontrolu dle PKZ pro konkrétní výrobek. Interní dílčí nezávislé kontroly objednatele nezabavují odpovědnosti za úplnost finálního výrobku a nemají dopady na případné reklamční řízení .

PPU-203_Příloha B1	Náhradní díl – tlakové zařízení dle vyhl 18/ 1979 Sb.
Příloha číslo 4:Dokumentace od dodavatele	<u>N Á D O B Y</u> (<u>NÁDRŽE, KOLONY, REAKTORY</u>) a <u>V Ý M Ě Ň Í K Y</u>

List : 4 z 5

		určeno	píše mně	elektro nický
	PODKLADY PRO NABÍDKU VÝBEROVÉHO ŘÍZENÍ		x	x
1.	Doložení uchazečem Oprávnění od TIČR na výrobu tlakových nádob	Obchodní oddělení		x
2.	Vstupní parametry výrobku pro výrobu (inspekce Rafinérie – příloha č.1)			x
3.	Požadavky na detailní materiály výrobku (návrh inspekce Rafinérie – příloha č.1)			x
4.	Rozsah dodávky výrobku (inspekce Rafinérie – příloha č.2)			x
5.	Rozsah inspekční činnosti objednatele při výrobě (inspekce Rafinérie – příloha č.2,3)		x	x
6.	Odsouhlasení finálního výrobního zadání s vítězem výběrového řízení			x
7.	PODKLADY PRO VÝROBU			
8.	Interní kontrola designu/ kontrolní přepočty dle původní výrobní dokumentace	Pro výrobu	x	x
9.	Překreslený výkres dle původní výrobní dokumentace, včetně elektronické formy dgw		x	x
10.	Návrh plánu kontrol a zkoušek (PKZ)		x	x
11.	Rozsah NDT kontrol		x	x
12.	Odsouhlasený Plán kontrol a zkoušek (PKZ)		x	x
13.	Časový plán dodávky základních materiálů		x	x
14.	Časový plán výroby		x	x
15.	Časový plán inspekce a zkoušek dle PKZ za účasti smluvní třetí strany		x	x
16.	Pevnostní výpočet		x	x
17.	Výkresová dokumentace, Podstavy a všechny detaily		x	x
18.	Kusovník (včetně základního)		x	x
19.	Výkresy hlavních těsnění (každé zvlášť na výkresy A4)		x	x
20.	Výpočet utahovacích momentů přírubových spojů		x	x
21.	Technologické postupy WPQR a WPS		x	x
22.	Stanovení míst pro první NDT měření tloušťky schválené odd. Inspekce Rafinérie		x	x
23.	PODKLADY PRO PŘEJÍMKU VE VÝROBĚ			
24.	Odsouhlasený Plán kontrol a zkoušek (PKZ) zúčastněnými stranami	Přejímka třetí stranou u výrobce	x	x
25.	Záznamový list svarů (weldmap)		x	x
26.	Kvalifikační listy svářečů a NDT personálu		x	x
27.	Postupy svařování WPS a WPGR			
28.	Atesty základních a přídatných materiálů		x	x
29.	Výsledky NDT kontrol VT/PT/MT/UT/RT		x	x
30.	Zpráva o výsledku NDT zkoušek –VP/MFL/RFT		x	x
31.	Zpráva o výsledcích prvního měření NDT metoda UT		x	x
32.	Záznam o provedeném tepelném zpracování WPHT		x	x
33.	Zápis o kontrole nátěrů		x	x
34.	Soupis náhradních dílů		x	x
	PODKLADY PRO PŘEJÍMKU DO SKLADU ČER			
35.	Fotokopie instalovaného továrního štítku, nebo ražení na trubkovnici v pozici TOP	Podklady pro sklad	x	x
36.	Zápis o přejímce výrobku odběratelem / účast při stavební a tlakové zkoušce		x	x
37.	Dokumentace ve formě Pasportu dle ČSN 690010 část 7.2 označená na titulní straně Příloha pasportu TNS v.č. Obsahující zápis o stavební a tlakové zkoušce potvrzené a orazítované revizním technikem „Z“ 2 x v papírové a 1 x v elektronické (formát pdf) podobě		x	x
	PODKLADY PRO INSTALACI NA POZICI		x	
38.	Odsouhlasený Plán kontrol a zkoušek (PKZ) zúčastněnými stranami	Podklady pro montáž		
39.	Záznamový list svarů (weldmap)			
40.	Kvalifikační listy svářečů a NDT personálu			
41.	Atesty základních a přídatných materiálů			
42.	Technologické postupy svařování WPS a WPQR			
43.	Výsledky NDT kontrol VT/PT/MT/UT/RT			

PPU-203_Příloha B1	Náhradní díl – tlakové zařízení dle vyhl 18/ 1979 Sb.
Příloha číslo 4:Dokumentace od dodavatele	<u>N Á D O B Y</u> (<u>NÁDRŽE, KOLONY, REAKTORY</u>) a <u>V Ý M Ě Ň Í K Y</u>

44.	Zápis o kontrole nátěrů			
45.	Zápis o kontrole a kompletnosti izolací		x	
46.	Zápis o jakosti a kompletnosti instalace dodavatelem		x	
47.	Zápis o utažení přírubových spojů včetně utahovacích momentů a jakosti těsnění			
48.	Dokumentace ve formě Pasportu dle ČSN 690010 část 7.2 označená na titulní straně Příloha pasportu TNS v.č. Obsahující zápis a tlakové zkoušky potvrzený a orazítkovaný revizním technikem „Z“		x	

List : 5z 5

	PODKLADY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU			
49.	Fotokopie instalovaného továrního štítku TNS nebo ražení na trubkovnici v pozici TOP		x	x
50.	Dokumentace ve formě Pasportu dle ČSN 690010 část 7.2 označená na titulní straně Příloha pasportu TNS v.č. Obsahující zápis o stavební a tlakové zkoušce potvrzený a orazítkovaný revizním technikem „Z“	Podklady pro provoz	x	x
51.	Výchozí revize, a 1. Provozní revize dle ČSN 69 0012		x	x
52.	Zápis o funkčním odzkoušení bezpečnostní a tlakové výstroje		x	x