



SITEZ s.r.o.

Sídliště Nová Ves - CPS

415 01 Teplice

tel.: 417 532 110

www.sitez.cz

Investor: Město Nýrsko

**Rekonstrukce zdroje a sítě centrálního zásobování
teplem ve městě Nýrsko
PS 03 - Teplovodní rozvody**

Dokumentace pro výběr zhotovitele stavby

Technický standard

Zakázkové číslo: 02 - 16

Datum: 18.8.2016

Vypracoval: Ing. Urban Tomáš

Pořadové číslo: **F**

Paré:

1

Obsah:

1	Technický standard CZT Nýrsko	2
2	Výklad pojmů a zkratk	2
3	Obecné zásady	3
3.1	Bezkanálové potrubí	3
3.1.1	Systém	3
3.1.2	Médiová trubka	3
3.1.3	Izolační materiál	4
3.1.4	Plášťová trubka	4
3.1.5	Armatury	4
3.1.6	Tvarovky	4
3.1.7	Spojky	4
3.1.8	Rozměry plášťových trubek bezkanálových potrubí	4
3.1.9	Alarm systém	5
3.1.10	Zásady montáže	5
3.1.11	Vstup do objektu	6

1 Technický standard CZT Nýrsko

Tento Technický standard projektové Dokumentace pro výběr zhotovitele (DZS) definuje kvalitativní požadavky na dodané materiály, díly, provádění montážních prací, provádění koordinačních prací, přepojování technologických částí, zásady odstávek zařízení, zprovoznění a zkoušení Díla **Rekonstrukce zdroje a sítě centrálního zásobování teplem ve městě Nýrsko**

Všechny další stupně dokumentace (pro provedení díla, skutečné provedení,..) a dílo samo musí odpovídat tomuto Technickému standardu. Každá část projektu je odkazem tohoto Technického standardu. Pokud je v některých částech projektu rozpor mezi technickou zprávou, specifikací nebo výkresem v projektu a tímto Technickým standardem, je uchazeč a budoucí vybraný zhotovitel povinen splnit zásady uvedené ve Standardu. Z tohoto pravidla jsou možné výjimky pouze v případech, kde jsou v každých jednotlivých případech zvlášť definovány (v dílčí specifikaci zařízení nebo jiných částech dokumentace) speciální požadavky a je výslovně uvedeno u každého případu, že se Technický standard nezohledňuje a je nahrazen speciální definicí požadavků na konkrétní zařízení nebo činnosti a práce.

2 Výklad pojmů a zkratek

Investor – Město Nýrsko, Nýrská teplárna, s.r.o. Osoby nebo subjekty za Město Nýrsko nebo Nýrskou teplárnu, s.r.o. jednající v technických nebo smluvních záležitostech, jsou definovány v zadávací dokumentaci pro výběr dodavatele nebo ve smlouvě o dílo, uzavřené mezi Investorem a Dodavatelem

Společní zadavatelé – je sdružení zadavatelů (investorů) a to města Nýrska a Nýrské teplárny, s.r.o.

Projektant – pro stupeň DZS je to společnost SITEZ s.r.o., pro další stupně je to projekční kancelář, která je povinna v projektu plně respektovat tento Technický standard, uvedený v projektu DZS. Tento projektant bude vybrán dle zadávací dokumentace, který bude splňovat odpovídající kvalifikační předpoklady a který bez souhlasu Investora nesmí vyprojektovat řešení, které není v souladu s dokumentací DZS a Technickým standardem

Zhotovitel – je to zhotovitel Díla, který bude vybrán ve výběrovém řízení, který zajistí další potřebné projektové práce pro provedení díla, a který zajistí dodávku, montáž, zprovoznění a odzkoušení dílčích částí i celého díla. Zhotovitel je povinen zajistit, aby Dílo i jeho části byly provedeny v souladu s Technickým standardem

Uchazeč – je to společnost, která se účastní výběrového řízení na zhotovitele díla a která je povinna zajistit, aby nabídka na provedení díla odpovídala Technickému standardu

Provedení – tím se rozumí vyprojektování, dodání, namontování i zprovoznění a dlouhodobý spolehlivý provoz

Stávající stav – stav v době vypracování nabídky na provedení díla nebo stav v době předání staveniště Zhotoviteli

DPS – dokumentace pro provádění stavby dodaná zhotovitelem

DSPS – dokumentace skutečného provedení díla předaná zhotovitelem po dokončení díla, jako její součást.

CVS – centrální výměňková stanice – ul. Práce 873

CV – centrální výtopna – ul. Práce 104

CZT – soustava centrálního zásobování teplem

Provozovatel – provozovatel CZT. Provozovatelem se rozumí společnost Nýrská teplárna, s.r.o.

V projektu Dokumentace pro výběr dodavatele (DVD) a ve všech dalších stupních dokumentace se používají běžná standardní označení, daná normami nebo legendou v dokumentaci DVD. Pokud se Uchazeč domnívá, že některé označení nebo pojem není výstižný, může v průběhu výběrového řízení učinit dotaz a Investor specifikaci upřesní.

3 Obecné zásady

Dimenze	Kategorie potrubí dle §3 NV č.219/2016 Sb	Modul pro posuzování shody dle §11 NV č.219/2016 Sb	Doklady pro uvedení na trh dle §6 NV č.219/2016 Sb
DN15 - DN200	0	neposuzuje se	nic dle PED

3.1 Bezkanálové potrubí

3.1.1 Systém

- Sdružený systém, dle ČSN EN 253:2009 + A1:2013, izolační třída 1 pro primární síť mezi kotelnou a VS
- Sdružený systém, dvě mediové trubky v jedné plášťové trubce, dle ČSN EN 253:2009 + A1:2013, izolační třída 1 pro sekundární systém
- Výrobce předizolovaného potrubí provede pevnostní výpočet vlastním SW – uchazeč doloží, že výrobce má vhodný SW
- Pevnostní výpočet určí způsob kompenzace tepelné dilatace a rozmístění dilatačních polštářů, případně předpětí
- Výrobce doloží, že je výrobcem i všech částí systému – všech tvarovek a spojek

3.1.2 Mediová trubka

- Podélně svařovaná dle EN 10217-1, mat. P235GH
- Tlaková úroveň PN16
- Certifikovaná dle EN 10 204 – 3.1
- Rozměry dle DIN 2458
- Oblouky – poloměr ohybu $R=2,5DN$, nebo dle pevnostního výpočtu dodavatele dle DIN 2413

- Odbočky – Kované T-kusy nebo „V“ svar s taženým krčkem provedení dle ČSN EN 448:2009. Použití dle pevnostního výpočtu.

3.1.3 Izolační materiál

- Tepelná izolace PUR minimálně dle ČSN EN 253:2009 + A1:2013, tepelné zatížení trvale 140°C, pro 30 let dle CCOT, krátkodobě 150°C, nadouvadlo cyklopentan
- Tepelná vodivost při **50°C** maximálně **$\lambda=0,026 \text{ W/m.K}$** měřeno dle EN 253 alespoň 2 krát za 3 roky. Měřeno a určeno akreditovanou nezávislou zkušebnou.

3.1.4 Plášťová trubka

- Trubka PEHD dle ISO 12162, vlastnosti dle ČSN EN 253:2009 + A1:2013 s úpravou proti UV záření
- rozměry dle EN 253

3.1.5 Armatury

- Armatury dle ČSN EN 488
- Uzavírací armatury – kombinované oboustranné, mat. P235 GH, koule AISI 304, horní část vřetene AISI 304, těsnění PTFE
- Odvzdušnění, vypouštění - těleso mat. P235 GH, tělo ventilu nerezová ocel, koule AISI 304, těsnění PTFE

3.1.6 Tvarovky

- Tvarovky dle ČSN EN 448

3.1.7 Spojky

- Spojky dle ČSN EN 489
- Dvojitě těsněný smršťitelný spoj
- Zkoušky vypěňovacích spojek dle ČSN EN 13 941+A1
- V každém ukončení předizolovaného potrubí a přechodu na klasický rozvod bude izolace ukončena smršťovacím víčkem (manžetou)

3.1.8 Rozměry plášťových trubek bezkanálových potrubí

Potrubí primárního rozvodu

DN potrubí	Vnější průměr potrubí	Vnější průměr izolace zpětná
-	mm	mm
200	219,1	315

Potrubí sekundárního rozvodu

DN potrubí	Vnější průměr potrubí	Vnější průměr izolace
-	mm	mm
2x150	168,3	450
2x125	139,7	400
2x100	114,3	315
2x80	88,9	250
2x65	76,1	225
2x50	60,3	200
2x40	48,3	160
2x32	42,4	160
2x25	33,7	140

3.1.9 Alarm systém

- Alarm systém bude veden každou částí potrubního systému vč. všech odboček, armatur atd.
- Smyčky alarm systému budou určeny dle dodavatele potrubního systému v DPS (součástí DPS bude plán propojení alarmu)
- Kontrolní místo bude minimálně v každé VS a na páteřním rozvodu na začátku předizolované trasy, tedy v CVS
- Cu vodiče zalité v PUR pění, barevně odlišeny, spojení přitlačnými spojkami zalité měkkou pájkou

3.1.10 Zásady montáže

- Svářečské postupy – dodavatel dodá předem svářečský plán stavby
- Čištění potrubí – budou provedeny proplachy nebo zhotovitel navrhne jiný druh čištění, které ale předem odsouhlasí objednatel (investor)
- Tlaková zkouška – bude provedena dle normy ČSN EN 13 480-5
- Montážní práce je nutné provádět v souladu s ČSN EN 139411+A1 a v souladu s plánem pokládky a pokynů výrobce.
- Montáž potrubí, spojek a alarmu smí provádět výhradně pouze firma proškolená výrobcem potrubního systému a pracovníci s platným oprávněním od výrobce potrubního systému
- Montáž a systém sledování kvality musí být prováděny zejména v krocích:
 - o Před zahájením pokládky bude proveden podsyp vrstvou písku
 - o Z výkopu budou odstraněny kameny, úlomky betonu apod.
 - o Písek se upěchuje (zhutnění 94-98% Proctor)
 - o Položení potrubí do výkopu na pytle s pískem
 - o Provést svaření jednotlivých komponentů dle kladečského plánu
 - o Po svaření provést zkoušky potrubí (kontrola svarů, těsnosti, tlaková zkouška)

- o Provést montáž detekčního systému vč. měření
- o Provést zaspojování spojů proškolenými pracovníky pro daný potrubní
- o Provést polštářování potrubí
- o Provést zásypy potrubí pískem

3.1.11 Vstup do objektu

- Vstup do objektu bude zakončen armaturami
- Kulový kohout
- Tělo litá uhlíková ocel
- Nerezová koule
- Těsnění v provedení PTFE
- Konstrukce umožňující těsné uzavření
- Uzavírací páka ocelová
- Ovládání armatury musí umožňovat zajištění armatury v otevřené nebo uzavřené poloze proti neoprávněné manipulaci (např. řetězem+visacím zámkem, nebo jiné obdobné řešení)