


00	Dokumentace pro provádění stavby	08.2023	
REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA

Generální projektant  CODE, s.r.o. PARDUBICE Computer Design Pardubice, Na Vrtálně 84 IČO 492 86 960 tel. 466 053 111, fax 466 053 125		Zpracovatel části  PK Interklíma s.r.o. Dražkovice 108, 533 33 Pardubice kancelář : Milheimova 827, 530 02 Pardubice e-mail: pk_interklíma@centrum.cz			
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	
Ing. Karel Puháný	Ing. Karel Puháný		Ing. Viktor Meduna	POČET FORMÁTŮ	2 x A 4
				DATUM	08.2023
INVESTOR	Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Kyjevská 44, 532 03 Pardubice			MĚŘÍTKO	-
NPK, a.s., Pardubická nemocnice Centrální shromaždiště odpadu PKN IO 03 - Přeložky potrubí				Jméno souboru	
				Stupeň dokumentace DPS	
				Č. KOPIE	Č. PŘÍLOHY
Textová část					D.2.03
					01

OBSAH :

D4.101	-	Textová část
D4.102	-	Situace
D4.103	-	Uložení potrubí – společné vedení
D4.104	-	Uložení potrubí – pára, kondenzát, voda
D4.105	-	Uložení potrubí – pára, kondenzát
D4.106	-	Detail napojení

A) TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Základní identifikační údaje akce

Druh dokumentace :	DPS
Místo stavby :	Pardubice
Název akce :	NPK, a.s., Pardubická nemocnice Centrální shromaždiště odpadu PKN
Část :	IO 03 – Přeložky potrubí
Investor :	Nemocnice Pardubického kraje, a.s. Kyjevská 44 532 03 Pardubice

2) Náplň projektu

Tento projekt řeší návrh přeložek potrubí páry, parního kondenzátu, topné vody, teplé vody a cirkulace. Dále řeší přípravu pro potrubní rozvod vody. Tyto práce budou prováděny v areálu Pardubické nemocnice. Přeložky a příprava vodovodního potrubí je prováděna v rámci stavby centrálního shromaždiště odpadu.

3) Základní technické údaje

Pára:	
Teplota	180 °C
Přetlak	1,3MPa

Topná voda:	
Přívod max. teplota	90°C
Zpátečka max. Teplota	70°C

Teplá voda:	
Max. teplota	60°C

Bezkanálové provedení z předizolovaného potrubí.

4) Stávající stav

V současné době je na prostoru výstavby centrálního shromaždiště odpadu veden nadzemní rozvod páry, kondenzátu topné vody, teplé vody a cirkulace. Potrubí je uloženo na ocelových příhradových sloupech, přes příjezdovou komunikaci je zřízen potrubní most. Potrubí propojuje technickou místnost u objektu prádelny s objektem ČOV a Obj. č.9.

5) Navrhované úpravy

Stávající potrubí vedené po ocelových konstrukcích bude demontováno. Demontovány budou i ocelové konstrukce včetně betonových základů.

Přeložky potrubí budou vedeny zemí pod plánovanou plochou shromaždiště odpadu. Trasa vede v blízkosti původní trasy překládaného potrubí.

Parní a kondenzátní potrubí:

Potrubí bude napojeno na nadzemní vedení v blízkosti technické místnosti u prádelny, na druhé straně v místnosti ČOV co nejbližší vstupu do objektu. Parní vedení bude provedeno z předizolovaného potrubí – kluzný systém, kondenzátní z předizolovaného potrubí s PUR pěnou.

Topné potrubí:

Potrubí bude napojeno na nadzemní vedení v blízkosti technické místnosti u prádelny, na druhé straně v potrubním kanále v blízkosti objektu č.9. Vedení bude provedeno z předizolovaného potrubí s PUR pěnou.

Potrubí teplé vody a cirkulace:

Potrubí bude napojeno na nadzemní vedení v blízkosti technické místnosti u prádelny, na druhé straně v potrubním kanále v blízkosti objektu č.9. Vedení bude provedeno z předizolovaného potrubí s PUR pěnou.

Vodovod:

Současně s přeložkami potrubí se uloží trubka PE-HD 110x10 pro budoucí napojení vodovodního řadu. Potrubí bude vyvedeno nad povrch a ukončeno navařením záslepky. Druhý konec trubky bude vyveden nad podlahu ČOV a též ukončen záslepkou (elektrotvarovka).

V projektové dokumentaci je předpokládáno krytí potrubí 80 až 130cm. Před zahájením prací je nutno nechat zpracovat pevnostní výpočet na předizolované potrubí (dle konkrétního výrobce potrubí). Tento výpočet je nutný především pro potrubí s kluzným systémem (parní).

6) Zemní práce

Vránci budování shromaždiště budou prováděny terénní úpravy – převážně bude navážena zemina. Přeložky budou vedeny nad stávající nivelitou. Při provádění přeložek je nutno koordinovat s terénními úpravami.

Dno uložení trubního vedení se opatří pískovým ložem mocnosti 100 mm. Obsyp a zásyp potrubí rovněž pískový o zrnitosti 0 - 8 mm do úrovně 200 mm nad horní úroveň pláště potrubí. Pískový podsyp, obsyp i zásyp budou zhutněny na 94 až 98% Proctor stupnice. Na pískový zásyp nad každé potrubí bude položena výstražná zelená folie v celé délce trasy.

Zpětné zásypy v komunikacích i plánovaných šterkopískové do úrovně konstrukcí komunikací. Šterkopískové zásypy budou hutněny po vrstvách cca 200 mm na relativní ulehlost 0,9 I_d. Zemní práce jsou součástí dodávky stavby (pískový obsyp je v dodávce přeložek).

7) Potrubí

Pro přeložky byla zvolena technologie bezkanálového uložení předizolovaného ocelového potrubí. Pro přeložku pára bude předizolované potrubí – kluzný systém.

Vodovodní potrubí se provede z trubky PE-HD 110x10. Trubka se opatří signalizačním vodičem.

8) Kompenzace tepelných dilatací

Kompenzace délkové teplotní roztažnosti bude řešena lomem tras a polštářováním. Toto řešení bude upřesněno v dalším stupni PD.

9) Realizace stavby

Při montáži potrubí je nutné bezpodmínečně dodržet montážní a skladovací předpisy, které udává výrobce předizolovaného potrubí KWH.

10) Požadavky na vybavení

Navržená teplovodní přípojka je navržena bezkanálovou technologií. Předizolované potrubí bude uloženo přímo do otevřeného výkopu na pískové lože a bude opatřeno pískovým zásypem. Teplovodní rozvody musí být v nejvyšším místě trasy daných úseků odvětrány a v nejnižších místech vypouštěny v případě oprav v daném úseku.

11) Likvidace jiných objektů

Stavba přeložek a příprava vodovodu nevyvolá nutnost likvidace jiných objektů.

12) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně jejich zneškodňování

Stavba svým provozem neprodukuje žádné odpadní látky. Topná voda není posuzována jako ekologicky závadná. Vytěžena zemina bude v komunikacích v plném rozsahu odvážena na skládky dodavatele. Stavba se nachází v areálu investora.

13) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Je řešeno v jiné části dokumentace.

14) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba je nevýrobního charakteru a nemá vliv na zhoršení životního prostředí. Vlastní stavba teplovodu si nevyžádá likvidaci vzrostlé zeleně.

Doprava materiálu na stavbu a odvoz zeminy a vybouraných hmot bude vedena místním komunikačním systémem.

Jediným negativním vlivem stavby budou nečistota a hluk provázející výkopové práce na trase, které ve srovnání s dlouhodobým pozitivním vlivem stavby, jsou bezvýznamné.

Ovzduší

Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Při výstavbě teplovodních rozvodů ani při jejím provozování se nebudou vyskytovat žádné bodové zdroje znečištění ovzduší ve smyslu zákona č. 309/1991 Sb. a navazujících Opatření v částkách 84/1991 a 84/1992 Sb.

Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Při výstavbě teplovodních rozvodů se předpokládá možný výskyt plošných zdrojů znečištění ovzduší prachem zeminy při výkopech a přepravě na skládky. Prašnost bude eliminována skrápěním.

Z provozu teplovodních rozvodů nevyplývají žádné plošné zdroje znečištění ovzduší.

Hlavní liniové zdroje znečištění

Při výstavbě teplovodních rozvodů se budou vyskytovat zdroje znečištění ovzduší z dopravních prostředků a stavebních strojů. Předpokládá se, že při výstavbě se bude na místě vyskytovat minimálně nákladní automobil odvázející zeminu a rýpadlo DH. Vytěžená zemina bude odvážena na skládky.

Případné znečištění veřejných komunikací používaných dodavatelem budou po každém znečištění uvedeny do původního čistého stavu. Stavba bude podle potřeby zkrápěna.

Při provozu teplovodních rozvodů se nebudou vyskytovat žádné liniové zdroje znečištění.

Hluk, vibrace

Hluk při výstavbě horkovodních rozvodů

Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru stavby, tj. 2 m okolo stávajících okolních obytných domů, překročen hygienický limit akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 60$ dB v době od 7 – 21 hod. Tento požadavek vyplývá z ustanovení NV č. 502/2000 Sb. v platném znění. Nejhluchnější práce budou vykonávány v době 8 – 16 hod s přestávkou.

Hluk při provozu horkovodních rozvodů.

Běžný provoz teplovodních rozvodů není doprovázen hlukem ani vibracemi.