



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

Souhrnná technická zpráva

Zakázkové číslo: 02 - 16

Datum: 18.8.2016

Revize: 1

Vypracoval: Ing. Urban Tomáš

Pořadové číslo: **B**

Paré:

1

Obsah:

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a.	Charakteristika stavebního pozemku	3
b.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
c.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d.	Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území	4
e.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území.....	4
f.	Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	4
g.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	4
h.	Územně technické podmínky	4
i.	Věcné a časové vazby stavby.....	4
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3.	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6.	Základní technický popis staveb	5
B.2.7.	Technická a technologická zařízení	6
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	6
a.	výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečnostních prostorů	6
b.	Zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva	6
c.	Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby	6
d.	Zhodnocení přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany	6
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi.....	7
a.	Kritéria tepelně technického hodnocení	7
b.	Energetická náročnost stavby	7
c.	Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	7
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	7
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
a.	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	8
b.	Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky.....	8

B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	8
a.	Popis dopravního řešení	8
b.	Napojení na území na stávající dopravní infrastrukturu	8
c.	Doprava v klidu	9
d.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	9
B.5.	POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA..	9
a.	Vliv na životní prostředí	9
b.	Vliv na přírodu a krajinu	11
c.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	11
d.	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	11
e.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	11
B.6.	OCHRANA OBYVATELSTVA	11
B.7.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	11
a.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	11
b.	Zajištění staveniště - pracoviště.....	11
c.	Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé).....	14
d.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	14

B.1. Popis území stavby

a. Charakteristika stavebního pozemku

Předmětem stavby je kompletní zmodernizování potrubních tras systému centrálního zásobování teplem (CZT). Rekonstrukce trasy je rozdělena do dvou částí dle nutnosti povolení ke stavbě:

1. Tepelná síť vedená ve stávající trase dle vyjádření č.j.: MÚ/10/53/16. Rekonstrukce stávajícího rozvodu ve stávající trase, kde nedochází k překročení hranice stávajícího ochranného pásma. Podle §103 stavebního zákona nevyžaduje stavba povolení ani ohlášení.
2. Nové trasy dle zahájeného územního řízení.

Pozemky dotčené stavbou, jsou pozemky, v zastavěné části města Nýrsko, na kterých jsou vedeny stávající teplovodní rozvody CZT. Pozemky pro vedení trasy teplovodu CZT jsou stávající. V místech, kde vede potrubí novými trasami, se bude stavět dle územního rozhodnutí. Trasy rozvodů jsou vedeny ve vozovkách, v chodnících a z části v zeleni.

b. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geologický průzkum – nebyl proveden

Hydrogeologický průzkum – nebyl proveden

Stavebně historický průzkum – nebyl proveden, před zahájením výkopových prací bude oznámeno zahájení těchto prací archeologickému ústavu.

c. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma, souběhy a křížení inženýrských sítí			ČSN 73 6005, tabulka A1, A2	
			Horkovod	
	Ochranné pásma	Dle zákona	Souběh A1	Křížení A2
	[m]		[m]	[m]
Vodovod	1,5	274 / 2001 Sb.	1,0	0,2 ¹⁷⁾
Kanalizace	1,5	274 / 2001 Sb.	0,3	0,1
NTL, STL plynovod	1,0	458 / 2000 Sb.	0,5	0,1 ¹⁵⁾
VTL plynovod ^{a)}	4,0	458 / 2000 Sb.	3,0	0,3
Kabel - Český Telecom	1,5	151 / 2000 Sb.	0,8 ¹¹⁾	0,5 ⁴⁾ 0,15 ⁵⁾
Kabel - UPC	1,5	151 / 2000 Sb.	0,8 ¹¹⁾	0,5 ⁴⁾ 0,15 ⁵⁾
VN kabel - 35kV	1,0	458 / 2000 Sb.	1,0	0,5 ⁷⁾
nn kabel	1,0	458 / 2000 Sb.	0,3	0,3 ⁷⁾
Kabely vo	1,0	458 / 2000 Sb.	0,3	0,3 ⁷⁾

^{a)} ČSN 38 6410

Tabulka A1 – souběh vedení - vysvětlivky

¹¹⁾ Platí pro souběh tepelně nechráněných kabelů a vodních tepelných vedení.

Při tepelně chráněných kabelech možno snížit na 300 mm

¹³⁾ Po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600 mm

Tabulka A2 – křížení vedení - vysvětlivky

⁴⁾ Nechráněné

⁵⁾ V technickém kanálu nebo betonových chráničkách podle ustanovení ČSN 33 3300

⁷⁾ Při uložení v chráničce možno přiměřeně snížit

¹⁵⁾ Je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou, nebo jde-li o kabelovod nebo kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000 mm.

¹⁷⁾ Je-li vodovodní potrubí uloženo pod tepelným vedením, kabelovodem či kolektorem, musí být opatřeno ochranným krytem. Jinak nejmenší vzdálenost vodovodního potrubí musí být 350 mm.

Vzhledem k vedení tras teplovodu v zasítovaném území, jednotlivá ochranná pásma se prolínají. Při návrhu nových tras byly respektovány min. vzdálenosti při souběžích a křížení jednotlivých vedení inženýrských sítí.

Ochranné pásmo teplovodu je 2,5 m od hrany potrubí na obě strany.

d. Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavby nových částí teplovodu se v nenachází v ochranném pásmu záplavového území. Stávající trasy také nevedou v ochranném pásmu záplavového území.

e. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Stavba teplovodu nemá vliv na okolní stavby, jedná se o podzemní bezkanálové vedení potrubí. Při výstavbě/rekonstrukci bude stavba zabezpečena. Odtokové poměry se výstavbou teplovodních rozvodů nemění.

f. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Požadavky na asanace nejsou.

Bourací práce – jádrové vrtání vstupních otvorů do jednotlivých objektů.

Stavba bude vyžadovat kácení a mýcení tam, kde je zeleň v blízkosti stávajících tras (případně v jejich ochranném pásmu) a bude bránit rekonstrukci.

g. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou. Při výstavbě teplovodu dojde k dočasnému záboru pozemků, které slouží k výstavbě. Zábor bude v šířce 4m (2m od osy výkopu na každou stranu). Dočasný zábor bude pouze po dobu výstavby teplovodních rozvodů a bude kratší než jeden rok.

h. Územně technické podmínky

Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Na dopravní a technickou infrastrukturu napojení stavba nevyžaduje.

i. Věcné a časové vazby stavby

Výstavba teplovodního rozvodu nekoliduje s žádnou známou výstavbou.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby:

Účelem užívání stavby je přenos tepla v síti CZT v Nýrsku.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci potrubních tras, není celkové urbanistiko-architektonické řešení předmětem PD.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a provozní řešení je dáno trasou bezkanálového teplovodního rozvodu, jeho technickými a konstrukčními možnostmi. Teplovodní rozvod je veden v zemi s hloubkou uložení 1 až 2m pod povrchem.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení komunikací, ploch a objektu z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených instalace technologie neřeší.

Jedná se o technologické zařízení. Vyhl.č.369/2001 Sb. se na uvedenou stavbu nevztahuje.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost užívání se řídí provozními předpisy a je určena pro vyškolenou obsluhu s povolením manipulovat se zařízením.

B.2.6. Základní technický popis staveb

Předizolované potrubí s ocelovou médionosnou trubicí s třídou izolace I.

Vnitřní trubka: ocelová svařovaná trubka, rozměry dle DIN 2458 jakost St.37.0 dle DIN 1626

Izolace: polyuretanová pěna PUR, vypěněná mezi vnější a vnitřní trubicí. Trvalá provozní teplota 90°. Tepelná vodivost 0,026 W/mK.

Plášťová trubka: tvrdý polyetylén, absolutně vodotěsný, odolný proti úderu a lomu, tepelně stálý do 55°C.

Pro sekundární teplovodní síť je navržen zdvojený rozvod vedený pouze v jedné plášťové trubicí.

Spojování: ocelová trubka svařováním, izolace a plášťová trubka spojkou

Zakončení potrubí: při vstupu do šachty je plášťová trubka chráněna v místě styku se zdívkou těsnícím prstencem. Konec plášťové trubky a izolace je chráněn koncovým uzávěrem.

Kompenzace: pro zachycení dilatace potrubí celé trasy bude využito bezkompenzátorového systému s použitím dilatačních podušek, kterými budou obloženy lomové body eventuálně, bude využito předpětí. Způsob bude určen v dodavatelské dokumentaci na základě vybraného potrubního systému.

Odvzdušnění: bude provedeno v nejvyšších místech potrubní trasy

Vypouštění: na bezkanálovém rozvodu se neuvažuje.

Postup výstavby:

Při realizaci celého díla bude nutné minimalizovat odstávky. Proto bude nutné i během výstavby zásobovat stávající VS teplou vodou. Dodávka během provádění rekonstrukce rozvodů se zajistí tak, že se vstupy do objektů provedou v místech původních vstupů teplé užitkové vody. Požadavek investora je zachování stávajících kanálů, protože v nich vedou sdělovací optické kabely. Z toho důvodu se bude potrubí pokládat podél stávajících kanálů, jak je zobrazeno ve výkresové dokumentaci (D3 – 05). Křížení je také zobrazeno ve výkresové dokumentaci.

Demontáž stávajícího potrubí

Potrubí, které nebude nutné během výstavby odstranit, nebude demontováno a zůstane ve stávajících kanálech.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

Rozdělení provozních souborů je:

PS03 – Teplovodní rozvody

Technické parametry PS03 – teplovod

Parametry projektované:

teplota výstupní	[°C]	80 - 90
teplota vstupní	[°C]	60 - 70
tlaková úroveň	[PN]	6

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

a. výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečnostních prostorů

Inženýrské objekty – z hlediska požární ochrany se posouzení odstupových vzdáleností a bezpečnostních prostorů v PD neřeší.

Stavbou nejsou změněny stávající odstupové vzdálenosti ani požárně vymezené bezpečnostní prostory.

b. Zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva

Vzhledem podzemnímu vedení trasy horkovodu se potřeba hasiva neřeší.

c. Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními není nutné řešit, jedná se o podzemní vedení trasy.

d. Zhodnocení přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

K vedení protipožárního zásahu vedou odpovídající přístupové komunikace. Nástupní plochy nemusí být zřizovány. Vnitřní ani vnější zásahové cesty se nevyžadují.

Při výstavbě horkovodních rozvodů nedojde k překopům a podélným výkopům jednotlivých ulic. Příjezdy k nástupním plochám v jednotlivých ulicích zůstanou zachovány po celou dobu provádění stavby. Jednotlivá dopravní řešení bude řešit dodavatel stavby na zpracovaném harmonogramu výstavby a na základě zpracovaného dopravního řešení odsouhlaseného dopravním inspektorátem města Klatovy.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a. Kritéria tepelně technického hodnocení

Izolace byly navrženy tak, aby odpovídaly vyhlášce 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnost užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.

b. Energetická náročnost stavby

Je součástí Energetického posudku, projekt neřeší.

c. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Projekt neposuzuje.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady parametrů stavby:

Provozní soubory:

Větrání – není třeba řešit

Vytápění – není třeba řešit

Osvětlení – není třeba řešit

Zásobování vodou – není třeba řešit.

Odpady – při výrobě tepla a její distribuci nevzniká žádný odpad

Vibrace, hluk

Ochrana proti hluku a vibracím při provádění stavby.

Nejvyšší přípustné hodnoty jsou stanoveny dle podkladu „Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Nejvyšší přípustné limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru jsou pak rovny:

- v době 6 - 7; 21 - 22 hodin	$L_{Aeq} = 60,0 \text{ dB (A)}$
- v době 7 - 21 hodin	$L_{Aeq} = 67,4 \text{ dB (A)}$
- v době 22 - 6 hodin	$L_{Aeq} = 55,0 \text{ dB (A)}$

Uvedené hodnoty nejvýše přípustné hladiny hluku se vztahují k referenčním bodům. Pro realizaci stavby přicházejí v úvahu následující mechanismy s tabulkovými údaji hlučnosti (reprezentanti určitých skupin) a odpovídají okamžitému provozu mechanismů bez technologických přestávek, které snižují uváděnou hlučnost. Hlučnost nákladních automobilů je závislá na jejich technickém stavu a intenzitě dopravy. Zatížení hlukem je odvislé od nasazení jednotlivých mechanismů a sledu prováděných prací dodavatelem stavebních prací.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu strojů, kde nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude nutno zabezpečit ochranu pasivní. Veškerá stacionární zařízení, jako okružní pily, brusky, případně kompresory, budou umístěny do ochranného objektu. Pro možné posouzení hluku ze stavební činnosti můžeme realizaci stavby členit na fáze, které budou své okolí nejvíce zatěžovat hlukem a k jednotlivým fázím přiřadit předpokládané použití mechanismů.

Orientační údaje izofon od zdroje hluku:

autojeřáb	80,0 dB (A)/15m
nakladač	86,0 dB (A)/ 8m
buldozer	82,0 dB (A)/ 8m

Zemní práce a zajištění základů:

rypadlo s hloubkovou lopatou	82,0 dB (A)/ 8m
nakladač	86,0 dB (A)/ 8m
domíchávač betonu	78,0 dB (A)/ 15m
čerpadlo na beton	81,0 dB (A)/ 15m

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží – PD neřeší, jedná se o inženýrské objekty

Seizmicita – stavba se nachází z hlediska seizmicity dle ČSN 73 0036 (změna č.2) v pásmu s intenzitou 6° makroseismické stupnice MSK-64. Z tohoto důvodu není nutné uvažovat s účinky zemětřesení a na stavbě nebudou prováděny žádná opatření z hlediska ochrany objektů před zemětřesením.

Hluk – jedná se o podzemní vedení trasy – není třeba řešit

Protipovodňová opatření – jedná se o stavbu, která se nenachází v záplavovém území, nejsou tedy řešena v PD žádná protipovodňová opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Voda – výstavba horkovodu nevyžaduje. Napouštění teplovodu bude ze stávající uhelné kotelny, popř. pro tlakové zkoušky a proplach potrubí bude voda přivezena cisternami.

Elektrická energie – výstavba horkovodu nevyžaduje

b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky

Vnější přípojky výstavba teplovodu nevyžaduje

B.4. Dopravní řešení

a. Popis dopravního řešení

Dopravní řešení, jednotlivé uzávěry budou řešeny dodavatelem stavby před vydáním výkopového povolení a zpracovaného harmonogramu provádění výkopových a montážních prací. V PD je proveden návrh dopravního opatření bez konkrétních termínů uzavírek a dopravního omezení.

b. Napojení na území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající dopravní infrastrukturu města Nýrsko. Příjezdové cesty na stavbu jsou z ulice Práce, Vančurova a Jiráskova. Jednotlivé příjezdy na stavbu jsou vyznačeny v situaci ZOV.

c. Doprava v klidu

Stavební a montážní práce se v době pracovního klidu předpokládají v sobotu od 8⁰⁰hod do 18⁰⁰hod. V neděli se se stavebními a montážními pracemi v případě nutnosti po dobu denního osvětlení.

d. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V důsledku stavby dojde ke střetu se stromy vzrostlými ve stávajícím ochranném pásmu a budou pokáceny. Po dokončení konečných terénních úprav v místě trávníků, budou tyto plochy nově osety.

B.5. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a. Vliv na životní prostředí

Ovzduší

Hluk

Voda – nejsou dotčeny povrchové a spodní toky vod

Odpady

Dodavatel stavby je povinen Se stavebním odpadem nakládat dle ustanovení vyhlášky č.83/2016 o odpadech, kterou se mění vyhláška č.381/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nakládání s odpadem je povinností zhotovitele. O likvidaci odpadu sepíše protokol, který předá objednateli.

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ: při manipulaci a hospodaření s odpady platí zákon 185/2001 Sb. "O odpadech" včetně vyhlášky č. 83/2016 Sb. Podle tohoto zákona je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (např. zák. 20/66Sb-Péče o zdraví a zák.254/2001 Sb. O vodách).

Orientační přehled a zařídění odpadů vznikajících při realizaci stavby:

Poř. číslo	Popis druhu odpadu	Zařídění dle katalogu odpadů		
		Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu
1	Čistá výkopová zemina, kamení	17 05 01	zemina a / nebo kameny, vytěžené ve spodní části výkopové rýhy, které budou odvezeny na skládku a nahrazeny pískem (lože a obsyp trubek)	O
2	Úlomky betonu z demolic	17 01 01	materiál vybouraný při zhotovování prostupů pro potrubí a přechodu komunikace	O
3	Zbytky cihel a stavebních materiálů	17 01 02	materiál vybouraný při zhotovování prostupů pro potrubí	O
4	Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	povrchové (obrusné) vrstvy vozovek a chodníků na bázi asfaltem obalovaných kamenných drtí a asfaltu s obsahem minerálního plniva (asfaltový beton) podkladní vrstvy vozovek a chodníků znečištěné asfaltem	O
5	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	povrchové (obrusné) vrstvy vozovek a chodníků na bázi asfaltem obalovaných kamenných drtí a asfaltu s obsahem minerálního plniva (asfaltový beton) podkladní vrstvy vozovek a chodníků znečištěné asfaltem	O
6	Zbytky izolačních materiálů	17 06 02	ostatní izolační materiály	O
7	Zbytky barev, lepidel	20 01 12	barva, lepidlo, pryskyřice	N
8	Kabely a vodiče dle druhu materiálu	17 04 08	odpad kabelů	O
9	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	tepelná izolace potrubí ústředního vytápění a TUV	
10	Železné kovy	16 01 17		O
11	Železo a ocel	17 04 05	potrubí a armatury z demontáží	O

vysvětlivky: O - ostatní, N - nebezpečný odpad

Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů.

Využití a odstranění nebezpečných odpadů (N) musí být provedeno odbornou oprávněnou organizací podle § 12, 14 a 17 zákona č.185/2001 Sb.

Půda – stavba se nachází v zastavěné části města Nýrsko a výstavbou horkovodu nedojde k znehodnocení zemědělské a lesní půdy

b. Vliv na přírodu a krajinu

Ochrana dřevin – v pásu pracovního pruhu (š.4m), budou stromy, které se nachází v tomto pracovním pruhu obedněny dřevěnými zábranami.

Ochrana památných stromů – Výskyt dřevin podléhajících ochraně podle § 48 zákona č. 114/ 1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny nebyl zjištěn

Ochrana rostlin a živočichů – nebyla na stavbě zjištěna

Zachován ekologických funkcí a vazeb v krajině – ekologické funkce v krajině nejsou stavbou zasaženy

c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází na území Natura 2000.

d. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení nebo stanovisku EIA dle zákona č.100/2001 Sb.

e. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Navrhovaná šířka ochranného pásma zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie je vymezena svislými rovinami, vedenými po obou stranách zařízení ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m měřené kolmo k tomuto zařízení.

(Zákon č. 458 / 2000 Sb. o podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon) - §87).

V ochranném pásmu je zakázáno

- provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce
- zřizovat stavby či umisťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost provozu
- vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti více než 6t.

B.6. Ochrana obyvatelstva

Pro soustavu CZT není nutno v PD řešit.

B.7. Zásady organizace výstavby

a. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba horkovodu, resp. staveniště bude přístupno z místních komunikací ve městě Nýrsko v prostoru prováděné stavby. Výstavby zdroje bude také z místní komunikace.

b. Zajištění staveniště - pracoviště

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveny tak, aby se činnost odbývala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit

základní organizační požadavky k bezpečné práci. Staveniště v zastavěném území nebo stavební pracoviště ve výrobních prostorách, včetně samostatných skládek v takovýchto lokalitách, musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, vstupy do těchto vymezených území musí být uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje, a označeny bezpečnostními tabulkami a značkami. Jedná-li se o práce v zastavěném území pouze z lešení, bednění, pracovních plošin nebo na střeších, musí být brána v úvahu možnost vzniku ohrožení okolního prostoru z důvodu nebezpečnosti prací ve výškách nad 3,0 m. Pokud není vytvořena technická zábrana v úrovni vyvýšeného místa práce způsobem ochranné či záchytné konstrukce nebo vyloučen provoz v okolí, případně tento prostor přímo střežen, pak se musí vymezit ohrožený prostor pod místem práce jednotyčovou zábranou ve vzdálenosti 1,5 m a více (podle výšky výkonu práce) od kraje vyvýšených pracovních míst. Pro vytvoření ochranného pásma, jakékoliv oplocení či ohrazení (stabilní dvoutyčové ochranné zábradlí), pokud zasahuje do veřejných komunikací, musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem. U staveb liniových, tj. staveb s charakterem nepřetržité technologické návaznosti (např. výkopové rýhy, silniční komunikace), nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, se staveniště ohrazuje dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od případného nebezpečí. Místa, kde tento systém zabezpečení není možný, se musí zajistit buď řízením provozu, nebo střežením pověřenou osobou. Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby. Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení. Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Nezakrývají se pouze ty otvory (jámy), v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1,5 m), musí být ohrazeny nebo střeženy. Všechny jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Tento způsob zabezpečení nelze nahradit vytvořením zábrany. Při stavební činnosti se žádná stavba neobejde bez žebříků pro zajištění potřebných výstupů a sestupů na pracoviště, případně k provádění krátkodobých nenáročných prací. Vybavenost staveb těmito jednoduchými technickými prostředky a jejich používání je téměř všude problémové. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník otočen obličejem k žebříku, smí na něm vynášet či snášet břemena o hmotnosti nepřevyšující 20 kg. Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m, vždy při použití k výstupu (sestupu) musí být jeho délka taková, aby byl zajištěn jeho přesah výstupové úrovně minimálně o 1,1 m. K zajištění bezpečnosti práce a stability musí být žebřík nepoškozen a zajištěn proti vychýlení z původní polohy. Při práci na žebříku se nesmí vystupovat až k hornímu konci, dosáhne-li úroveň chodidel pracovníka na žebříku výšky minimálně 5 m, musí být při práci použit prostředek osobního zajištění (dále POZ) proti pádu, upevněný k pevné konstrukci. Mezi zakázané práce na žebříku řadíme práce s pneumatickým nástrojem, vstřelovacím přístrojem, řetězovou pilou, bourací práce u nestabilních konstrukcí, odbedňovací práce nosných podpůrných konstrukcí (jednoduché odbedňování ze žebříku je povoleno do výšky 3 m), práce svářečské plamenem ve větší výšce než 1,5 m a všechny práce, pokud by pracovník neměl možnost přidržet se žebříku oběma rukama. Dále se nesmí žebřík používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení nebo jako přechodový můstek. Práce, které se zakazují provádět ze žebříku, musí být vykonávány z bezpečných pracovních podlah. Výšková úroveň takovýchto podlah musí odpovídat druhu vykonávané práce – u těžkých prací se smí zvedat či manipulovat s

břemena do maximální výšky 1,5 m od podlahy, u ostatních tzv. lehkých prací do výšky 2 m nad rovní pracovní podlahy. Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

Zemní práce

Příprava zemních prací. V přípravě na zemní práce je prováděn zpravidla geologický průzkum. Z průzkumových podkladů i informací o stavu podzemních objektů, sítí a všech překážek v dané stavební lokalitě zpracovává projektant za součinnosti investora a zhotovitele projekt stavby, v němž musí být stanovena opatření k zajištění BOZP. Jedná se zejména o stanovení způsobu zajištění stability stěn výkopů, řešení ochrany objektů ohrožených výkopem apod. Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním musí být trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni. Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Provádění a zajištění výkopových prací

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutyčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu. Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem – zpravidla s pažením, a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci. Provádí-li se výkopy se sešikmenými stěnami, musí sklon svahu výkopu rovněž určit projektant. Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno. Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavbách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení. Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem. Používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m. Podzemní práce, pokud se nejedná o hornický způsob, musí být podrobně řešeny projektem a zvláštní důraz je

kladen na technologii provádění, větrání, dopravu, odvodnění, osvětlení apod. U vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 20 cm buď zakrytím, nebo ohrazením. Pokud do vrtu vstupuje pracovník, musí být vrt po celé délce zapažen, pracovník vybaven POZ, ověřen stav případných škodlivin s výslednou přípustnou hodnotou a po celou dobu jeho činnosti ho musí zajišťovat nejméně dva pracovníky. Při používání protlačovacích zařízení, pokud se jedná o délku protlačování větší než 30m, je tato činnost posuzována jako podzemní práce prováděná hornickým způsobem. Při práci v ochranném pásmu parovodu nebo horkovodu musejí být pracovníci náležitě poučeni o rizicích vzniklých poškozením provozovaného parovodu nebo horkovodu a o postupu řešení mimořádné situace.

c. Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

	Délka trasy	Zábor
	m	m ²
Celkem	2 328	10 000

Trvalý zábor – stavba neobsahuje

d. Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

	Plocha oprav
	m ²
Obnova povrchů	
Obnova povrchu vozovky asfaltu	286
Obnova povrchu chodníku - asfalt	541
Obnova povrchu ostatní asfaltové plochy	661
Obnova povrchu – zámková dlažba	55
Obnova povrchu travnatý pás	1546

Uložení výkopů, podsypů a zásypů na mezideponii si zajistí dodavatel stavby před zahájením výkopových prací, při dokončení stavby musí být mezideponie předány bez zbytků ze stavby.