

**PROPOJ VTL PLYNOVODU OCEL DN100
NA PPČ. 941/3, K.Ú. VRATISLAVICE NAD NISOU
SO 501 – VTL PLYNOVOD**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval:

Ing. Libor Braun

Stupeň:

DUR

Zakázkové číslo:

18-017P

Číslo stavby:

8800090567

Datum:

srpen 2018

OBSAH

B.1. Popis území stavby	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	4
f) ochrana území podle jiných právních předpisů	4
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé).....	6
k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	6
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	6
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	6
B.2. Celkový popis stavby	7
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	7
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.....	7
b) účel užívání stavby	7
c) trvalá nebo dočasná stavba	7
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	7
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	7
g) Navrhované parametry stavby – základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod	8
h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.....	8
i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	8
j) orientační náklady stavby.....	9
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.3 Základní technický popis staveb.....	9
B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení	9
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	10
a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.....	10
b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.....	10
c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby	10
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální	10
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11

a)ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
b)ochrana před bludnými proudy	11
c)ochrana před technickou seizmicitou	11
d)ochrana před hlukem	11
e)protipovodňová opatření	11
f)ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	11
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	11
a)napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury	11
b)připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	11
B.4 Dopravní řešení a obnova komunikací	11
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	14
a)vliv na životní prostředí-ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	14
b)vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	14
c)vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	15
d)způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí,je-li podkladem	15
e)V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	15
f)navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	15
B.7 Ochrana obyvatelstva	15
B.8. Zásady organizace stavby.....	15
a)napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	15
b)ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	17
c)maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	17
d)požadavky na bezbariérové obchozí trasy	18
e)bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	18
Vytyčení plynovodů.....	19

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště propojení VTL plynovodu se nachází městské části města Liberec - Vratislavice nad Nisou v katastrálním území Vratislavice nad Nisou. Staveniště propojení plynovodu je v zastavěné oblasti města na soukromém pozemku ppč 941/3 kú Vratislavice nad Nisou – majitel pozemku pan Pazderník Vladimír, bydliště: Pod Skalkou 1230, 463 11 Liberec 30. Staveništěm prochází mimo stávajícího VTL plynovodu i nadzemní vedení VN. V blízkosti staveniště v komunikacích se nachází vodovod, Sdělovací kabely, kabely NN, kanalizace.

Stávající stav pozemku je dobrý a jedná se o travní porost.

Katastrální území Vratislavice nad Nisou (Liberecký kraj) je zahrnut do Státního archeologického seznamu ČR jako území s archeologickými nálezy (podle §22, odst.2, zákona č.20/87Sb.). Dle tohoto zákona je stavebník povinen umožnit a v případě nutnosti jeho vzniku i uhradit archeologický výzkum. Investor oznámí zemní práce s cca dvoutýdenním předstihem, aby si Ústav archeologické památkové péče mohl smluvit termín prohlídky plochy (po skryvce) a v případě učiněného archeologického nálezu mu bude navržena smlouva o archeologickém průzkumu. Stavebník je povinen uzavřít dohodu o provedení záchranného archeologického výzkumu s organizací oprávněnou provádět archeologický výzkum před zahájením zemních prací dle §22, zák.č.20/87Sb.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Jedná se o propojení VTL plynovodů DN500 a DN100 VTL plynovodem DN100 délky 19,5m, což je v souladu s územním plánem města Liberce.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zpracovány do této projektové dokumentace a důležité části jsou vypsány ve zprávě doložkové části projektové dokumentace.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geologický průzkum

Pro danou stavbu není geologický průzkum zpracován. Při zpracování projektu stavby se vycházelo z obhlídky staveniště, místního měření a z podkladů poskytnutými od správců inženýrských sítí. Hloubka plynovodu DN100 bude max. 1,30m pod povrchem terénu. Předpokládané zatřídění zeminy dle bývalé ČSN 73 3050 **ve tř.3 – 50% (nové ČSN EN 805 ve tř.I) a tř.4 – 50% (nové ČSN EN 805 ve tř.II).**

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Památková rezervace: stavba se **nenachází** v památkové rezervaci

Památková zóna: stavba se **nenachází** v památkové zóně

Zvláště chráněné území: stavba se **nenachází** ve zvláště chráněném území

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Poloha vůči záplavovému území: stavba se **nachází částí** v záplavovém území

Poloha vůči pozemku určenému k plnění funkcí lesa: stavba se **nenachází** v ochranném pásmu lesního pozemku. Stavbou nedojde k narušení lesních porostů, či k jinému zásahu

Průzkum inženýrské infrastruktury: před zpracováním PD projektant zjistil polohy většiny přípojek k objektům, které zakreslil do podrobné dokumentace. Polohy a hloubky ostatních inženýrských sítí byly zjišťovány a jsou zakresleny v podrobné situaci.

Stavba se **nenachází** v ochranném pásmu Českých drah.

Stavba **nezasahuje** do ochranných pásem jiných inženýrských sítí.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba plynovodu nebude mít negativní vliv na okolní stavby.

Při provádění prací dojde k omezení užívání pozemku, které bude řešeno dohodou s majitelem pozemku (SoSBVB).

Zhotovitel stavby oznámí vlastníkům nemovitosti písemně (včetně předání související části dokumentace) zahájení prací na plynovodech.

Obnova stávajících povrchů

Po skončení prací musí být použité prostranství pro stavbu uvedeno do původního stavu podle podmínek stanovených majitelem resp. správcem pozemku (soukromým majitelem), po kterém plynovod vede. Po úplném dokončení všech prací musí být provedeno očištění prostranství včetně okolí (zařízení staveniště).

Pokud není ve vyjádření správců nebo projektu uvedeno jinak, bude oprava provedena ve stávající skladbě a kvalitě (včetně podkladních vrstev) a nejnutnějším rozsahu dotčeném výkopem.

Ochrana okolí při stavbě

Podklady pro zajištění BOZ při výstavbě plynovodů a přípravě staveniště jsou obsaženy v technické zprávě. Nejedná se o objekty výrobní povahy bez rizikových vlivů.

Plán BOZP není součástí této projektové dokumentace – bude zpracován stavebníkem tj firmou DPMLJ, a.s.

Cílem plánu BOZP je určení a vymezení pravidel pro bezpečné provádění prací vyplývajících z této PD v souladu se zák. č. 309/2006 Sb., aby se zabránilo pracovním úrazům, výbuchu či požáru, škodám na majetku, zdraví a životním prostředí.

Stavebník je povinen se zpracovaným plánem BOZP seznámit koordinátora bezpečnosti práce, který bude pověřen pro tuto konkrétní stavbu a zajistí aktualizaci plánu BOZP, dle skutečného stavu.

Stavba svým charakterem nezasahuje okolní pozemky žádnými nepříznivými účinky (hluk, prach, vibrace, zápach).

Ochranná pásma nezasahují sousední pozemky mimo pozemků přímo dotčených uložením, které jsou ošetřeny smlouvou na zřízení věcného břemene s dotčeným vlastníkem.

Odtokové poměry v okolí

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v dotčeném území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba **nemá** žádné nároky na asanace a demolice.

Stavba **nevyvolá** kácení vzrostlých dřevin, okrasných keřů a náletových dřevin.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Při stavbě nedojde k zásahu do pozemků s funkcí lesa a jeho ochranného pásma.

Nedojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu.

Dojde k dočasnému záboru zemědělského půdního fondu, neboť stavba probíhá na pozemku ppč 941/3 v kú Vratislavice nad Nisou – plocha dočasného záboru bude cca 400m².

Při realizaci stavby je potřeba postupovat v souladu s ust. §8 odst. 1 zákona č. 334/1992Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řešení dopravy: Při vlastní realizaci stavby nebude omezena doprava. Zatížení okolních komunikací je malé a slouží pouze pro obslužnost místních rodinných domů.

Veškeré zásahy do komunikací je nutné vždy projednat s DI - Policie ČR a Dopravním podnikem města Liberce.

Přístup na stavbu: Stavba se nachází soukromém pozemku a přístup na tento pozemek bude z veřejné komunikace ppč 3658/1 ulice Pampelišková.

Zajištění energiemi: Stavba plynovodu je bez nároku na zásobování energiemi a při vlastní výstavbě bude řešeno vlastními mobilními agregáty.

Elektronická komunikace: Stavba plynovodu je bez nároku na elektronickou komunikaci.

Odvodnění: Stavba plynovodu je bez nároku na odvedení dešťové vody.

Zásobování vodou: Stavba plynovodu je bez nároku na zásobování pitnou vodou.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Důvodem pro zpracování tohoto propojení VTL plynovodů je zajištění dodávky zemního plynu při odstávce plynovodu v rámci stavby „Rekonstrukce 4 úseků TT Liberec-Jablonec n.N. - SO 501 přeložka VTL plynovodu“.

Stavba neovlivní stávající stavby ani nevyvolá přeložku stávajících inženýrských sítí.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

KN-Pozemky – VTL plynovod k.ú. 563889 Vratislavice nad Nisou, kraj Liberecký, obec Liberec

p.p.č.	LV	Vlastník	Využití Druh pozemku	Výměra (m ²)	Pozn.	DN	Délka (m)
941/3	1889	Pazderník Vladimír, Pod Skalkou 1230, Liberec XXX-Vratislavice nad Nisou, 46311 Liberec	Orná půda	46516	ZPF	100	19,5

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

p.p.č. 941/3

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

VTL plynovod DN100 je stavbou novou.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je vybudování nového plynovodu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Jedná se o podzemní stavbu technické infrastruktury, tudíž stavba nemá vliv na tento bod.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- viz. B.1 této STZ - Popis území stavby bod. d)
- viz. B.6 této STZ - Popis vlivů na ŽP bod b)
- viz. E.3 Dokladová část-veřejnoprávní projednání stavby

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

VTL plynovod bude v rýze zasypán obsypem potrubí (písek) a nad tímto obsypem bude uložena ochranná žlutá fólie.

Ochrana stavby bude dle zákona č. 458/2000Sb. v platném znění.

➤ Křížení a souběhy se stáv. inž. sítěmi (všeobecné podmínky)

Druh vedení	Souběh	Křížení
Dálkovody s hořlavými kapalinami a zkapalněnými uhlovodíky	10 ^{*)}	0,5
Kabely sdělovací	2	0,3 ^{**)}
Kabely trakční a ostatní silnoproudé NN, VN	4 ^{***)}	0,3 ^{**)}
Vodovodního potrubí	3	0,3
Kanalizace	4	0,3 ^{****)}
Meliorační potrubí	Neurčuje se	0,1
Plynovody a přípojky ^{****)}	3	0,3
Ostatní kovová potrubí	3	0,3
Ostatní nekovová potrubí	3	0,3
Kabelovody, kolektory, teplovodní kanály apod.	5	0,3 ^{****)}

^{*)} Na 3m je možno tuto vzdálenost snížit v případě, že izolace plynovodu je prokazatelně odolná proti působení hořlavých kapalin a kapalných uhlovodíků

^{**)} Kabel se ukládá do tvárnice chráničky nebo do korytka v délce 2 m od potrubí na obě strany

^{***)} V odůvodněných případech je možno vzdálenost snížit až na 3 m. Při uložení kabelů do chráničky proti mechanickému poškození je možno tuto vzdálenost ještě snížit u vedení NN na 0,6 m a u VN na 1 m. V uzavřených areálech plynárenských zařízení lze vést kabely NN v nejmenší vzdálenosti 1 m a kabely VN 3 m od povrchu potrubí.

^{****)} Plynovod nebo křížené potrubí musí být uloženo v chráničce přesahující vnější obrys zařízení po obou stranách 2m. Chránička se neinstaluje, je-li nejmenší vzdálenost mezi plynovodem a stokami a kanalizačními přípojkami (mimo tlakových) větší než 1m a je-li zároveň plynovod nad stokou a kanalizační přípojkou.

^{*****)} Při společném ukládání platí pro souběh plynových potrubí vzdálenost 0,5 m.

Všechna podzemní vedení včetně přípojek musí být před započítím zemních prací řádně vytyčena a označena jejich správci. Dodavatel po převzetí vytyčení zajistí označení nezníčitelným způsobem (nástřik + nastřelovací hřeb).

Při křížení a souběhu s kabelem VN, TK, plynovodem VTL je nutné se řídit dle vyjádření správců ve smyslu zákona č. zákona č.458/2000 Sb. a jeho platných změn č.670/2004, č.158/2009 a jeho platných změn a dodatků ve znění pozdějších předpisů.

Po vytyčení podzemních vedení bude trasa plynovodu či její hloubkové uložení upřesněna. Zejména upozorňujeme na vodovodní a kanalizační přípojky k jednotlivým objektům, které nebylo možné při průzkumu dostatečně zjistit.

g) Navrhované parametry stavby – základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.

Propojovací plynovod DN100, PN40 délky 19,5m.

h) základní balance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Plynovodní potrubí vysokotlaké (VTL) přepravuje zemní plyn tlakové úrovně 2,2MPa.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude prováděna jako celek bez členění na stavební objekty. Prováděna bude po jednotlivých úsecích dle plánu organizace výstavby.

- **Měsíc a rok zahájení stavby:** bude upřesněn stavebníkem
- **Měsíc a rok dokončení stavby:** bude upřesněn stavebníkem

Realizace stavby je plánována cca na dobu 1měsíce.

Plán kontrolních prohlídek:

1. prohlídka – 1. týden- před zahájením stavby předání staveniště
2. prohlídka – 2. a 3.týden – po dokončení výkopů a zemních prací
3. prohlídka – 2. a 3.týden – po uložení potrubí
4. prohlídka – 4.týden – kontrola konečné úpravy povrchů
5. prohlídka – 8.týden kolaudace stavby.

Realizační firma oznámí dotčeným vlastníkům zahájení prací na výstavbě plynovodu 14dní před započítím prací. Postup výstavby bude klasický jako u ostatních inženýrských liniových sítí:

1. předání staveniště (DPMLJ, a.s. a zhotovitel)
2. oznámení zahájení prací na rekonstrukci plynovou vlastníkům nemovitostí
3. vytyčení podzemní technické infrastruktury (inženýrské sítě) od jejich správců - dodavatel stavby
4. vytyčení stavby (plynovodní řady) odpovědným geodetem, dle PD
5. zajištění dočasného dopravního značení, které bude upraveno před stavbou po konzultaci s DI - Policie ČR a Městem Liberec
6. odstranění částí povrchů (sejmutí ornice)
7. provedení sond, polohové a výškové upřesnění tras plynovodů v rámci plánovaného kontrolního dne stavby
8. práce na stavbě - výkopy (hloubení jam a rýh)
9. pokládání (uložení a montáž) plynovodu DN100 – VTL plynovod
10. průběžné zaměřování skutečného provedení stavby odpovědným geodetem dle směrnice GasNet, s.r.o.
11. stávající plynovody budou po tuto dobu v provozu
12. provedení tlakových zkoušek uloženého potrubí ve výkopu

13. propojení nového plynovodu VTL na stávající plynovod DN500 navrtávací soupravou DN500/125, PN40 – bez odstávky plynovodu
14. propojení nového plynovodu VTL na stávající plynovod DN100 vsazením T kusu DN100, PN40 při odstávce VTL plynovodu DN100 pro VTL RS Liberec - Dlouhomostecká – odstávka VTL RS Liberec - Dlouhomostecká
15. průběžné zaměřování propojů skutečného provedení stavby odpovědným geodetem dle směrnice GasNet,s.r.o.
16. zásyp jam a rýh do úrovně hrubé pláně komunikací
17. budou provedeny úpravy povrchů dle stanoviska vlastníka pozemku
18. odstranění dočasného dopravního značení
19. předání pozemků vlastníkovi
20. předání stavby stavebníkovi

j) orientační náklady stavby

Plynovodní řad VTL

1 000 000,-Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

- Tato podzemní stavba technické infrastruktury nevyžaduje zpracování Bezpečnosti při užívání stavby.
- Plynovod bude provozován v souladu s platnými normami a směrnicemi a předpisy vlastníka plynovodní sítě včetně všech dodatků platných v době provozu.
- Plynovod bude pod terénem bez možnosti zásahu. Proti ohrožení výkopovými pracemi bude chráněn zřízeným ochranným pásmem, překrytím signalizační fólií uloženou v zemi nad plynovodem.
- Plynovod je uložen pod povrchem a zcela mimo veškeré komunikace a tak stavba svým charakterem neomezuje osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.
- Plynovodní řady VTL jsou navrženy z ocelových trub uložených s podsypem, obsypem a řádně hutněným zásypem a dostatečným krytím min. 1,0 m pod terénem.
- Uložení potrubí bude provedeno dle technologických předpisů a pravidel platných v době zpracování PD. Pokud budou dodrženy všechny platné předpisy, nemůže dojít k poškození potrubí a propadu komunikace či terénu.

B.2.3 Základní technický popis staveb

V dané lokalitě jsou přivedeny dva VTL plynovody DN500 a DN100. V rámci stavby „Rekonstrukce 4 úseků TT Liberec-Jablonec n.N. - SO 501 přeložka VTL plynovodu“, jejímž stavebníkem je DPMLJ, a.s. dojde k propojení těchto VTL plynovodů plynovodem DN100, PN40, aby bylo možné provést odstavení VTL plynovodu v rámci přeložky plynovodu v rámci rekonstrukce tramvajové trati.

Nový VTL plynovod se napojí na stávající VTL plynovod DN500 navrtávací soupravou DN500/125 bez odstávky tohoto plynovodu. Od místa propoje bude VTL plynovod DN100, PN40 veden k VTL plynovodu DN100, PN40, kde se na něj napojí vsazením T kusu DN100, PN40 při odstávce tohoto plynovodu. V místě napojení na VTL plynovod bude na potrubí osazen VTL uzávěr DN125, PN40, který bude umístěn v betonové skruži a označen orientačním sloupkem. Délka VTL plynovodu DN100, PN40 bude 19,5m.

B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

➤ Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Plynovody slouží pouze k přenosu zemního plynu. Stavba VTL plynovodu bude prováděna výkopovou technologií a to pomocí stavebních mechanismů nebo ručně (např. při křížení jiných inženýrských sítí nebo v blízkosti stromů).

Potrubí plynovodního řadu je navrženo z ocelových trub s platovou izolací.

B.2.5. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Bude respektován zákon č.133/1985Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 239/2000Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

➤ **Posouzení technických podmínek požární ochrany:**

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Součástí protipožárních opatření je i vymezení zón s nebezpečím výbuchu - prostorů Zóny 2 - na plynových zařízeních v místech odpojování a propojování plynovodů a jejich promítnutí do technologických postupů prací zpracovaných dodavatelem podle platné TPG. Odplynovací nástavce pro vypouštění plynu budou vyvedeny min. 2,5 m nad okolní terén.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Stavby plynovodů se nachází převážně na veřejných pozemcích ve městech či obcích s bytovou zástavbou, kde jsou osazeny na vodovodních řadech hydranty. Realizační firmy jsou obeznámeny s platnými bezpečnostními předpisy o BOZP a jsou vybaveny hasicími přístroji, či jinými pomůckami.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Elektrické zařízení používané pro svařování potrubí z PE musí odpovídat ČSN a předpisům. Potrubí se nesmí při montáži jakýmkoliv způsobem ohřívat kromě svařování a je nutno dodržet platné požární bezpečnostní předpisy.

Pro svařování oceli je nutno dodržet ČSN EN 287-1, ČSN EN 12 732 odpovídající technologii svařování a rozsahu.

Základní požárně bezpečnostní požadavky pro svařování v prostorech s nebezpečím požáru nebo výbuchu s následným požárem jsou uvedeny ve vyhlášce MV č.87/2000 Sb. v platném znění.

V případě nutnosti uzavírky vozovek bude zajištěn průjezd zásobování, záchranné službě i požárníků.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální

➤ **Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.**

Tato podzemní stavba technické infrastruktury nevyžaduje zpracování Hygienického průkazu budovy.

Plynovod bude provozován v souladu s platnými normami a směrnici a předpisy vlastníka plynovodní sítě včetně všech dodatků platných v době provozu.

Plynovod bude v celé své délce uložen v zemi. Jeho provoz nebude nikterak zatěžovat životní prostředí. Plynovod bude v celé své délce svařovaný a nebude zdrojem úniku škodlivin do ovzduší.

Při samotné výstavbě je nutno počítat se zvýšenou hlučností a zvýšenou prašností při provádění zemních prací. Dodavatel bude zmíněnou stavbu realizovat v normální pracovní době a zvýšenou prašnost v letních měsících bude snižovat kropicími vozy. Po ukončení stavebních prací na plynovodech dodavatel zajistí oplach dotčených vozovek a jejich uvedení do původního stavu.

Provedená stavba slouží ke zlepšení životního prostředí tím, že umožňuje dodávku zemního plynu pro kalorické spotřebiče v oblasti.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba nemá vliv na tento bod.

b) ochrana před bludnými proudy

Potrubí je navrženo z ocelových trubek s plastovou izolací.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Plynovod se nenachází v poddolované ani seizmicky aktivní oblasti. V případě poškození seizmicitou bude distributorem zastaven přívod média do potrubí.

d) ochrana před hlukem

Plynovod bude uložen pod povrchem terénu a nevyvolávají jakoukoliv hlukovou zátěž. Při samotné výstavbě je nutno počítat se zvýšenou hlučností z provozu stavebních mechanismů při provádění zemních prací. Dodavatel bude zmíněnou stavbu realizovat v normální pracovní době.

e) protipovodňová opatření

Plynovod je zcela pod povrchem terénu a není ohrožen povodní.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Plynovod je zcela pod povrchem terénu a není ohrožen sesuvem půdy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury

Možnosti napojení stavby: Nový plynovodní řad bude napojen na stávající VTL plynovody DN500 a DN100 o stejné tlakové úrovni navrtávací soupravou DN500/100 a vsazením T kusu DN100 na ppč 941/3 kú Vratislavice nad Nisou.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- nový plynovod VTL DN100 dl. 19,5m

B.4 Dopravní řešení a obnova komunikací

DPMLJ, a.s. plánuje rekonstrukci tramvajové trati Liberec – Jablonec nad Nisou, jejíž součástí budou i přeložky VTL plynovodu a propojení VTL plynovodu DN500 a DN100.

Práce na plynovodu budou řešeny v rámci částečného omezení dopravy ve vozovce.

Komunikace budou od výkopů opatřeny na každou stranu 50m značkou č. A15 a pracovní výkopy budou opatřeny zábranami č.Z2.

Stavba bude označena dle TP66 – Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání).

Dopravní provoz na silnicích je obousměrný s malým průjezdem vozidel šíře komunikace je cca 6m.

Všeobecné požadavky

Bude dodrženo Nařízení vlády resp. Zákon č.309/2006Sb.

U každého výkopu bude směrem k výkopu zřízena pevná zábrana proti pádu do výkopu.

Značení bude provedeno přenosnými dopravními značkami podle momentálního postupu a rozsahu výstavby stavby.

Všechny překážky ve vozovce (ať je tvořena výkopem, uložením materiálu, výkopovou rýhou ap.) musí být vždy z obou stran (při překážce mezi vozovkou a oplocením) opatřeny ochranným zařízením (zábradlí). Červenobílá výstražná páska se užívá k optickému vedení a zvýrazňování jen na pracovních místech mimo vozovku - nesmí být samostatně použita k ohrazování výkopů.

Šířka jízdního pruhu v rámci pracovního pruhu má činit nejméně 2,75 m. Při zachování v obou směrech provozu je možné při zbytkové šířce vozovce alespoň 5,5 m - při malém dopravním zatížení je možné šířku snížit na 5,0 m. Schůdná část chodníku při pracích musí být alespoň 1 m.

V rámci pracovního místa na silnicích s nízkým dopravním zatížením se příčná uzávěra provádí zábranou kolmou k ose vozovky a směrovou deskou, umístěnou bezprostředně vedle zábrany na straně provozu. Zábrana se doplňuje soupravou žlutých nebo oranžových světél typu 1.

Každá dočasná překážka zasahující do vozovky musí být za snížené viditelnosti opatřena červeným nebo přerušovaným oranžovým světlem a dále reflexními směrovými deskami (Z4) nebo červenobílými reflex. vodícími tabulemi (Z3) nebo zábranami Z2b s červenými odraznými skly.

Při pracích prováděných v kratších úsecích se provede úprava provozu přenosnými dopravními značkami – bude řešit dodavatel ve spolupráci se Silničním správním úřadem podle momentálního postupu a rozsahu stavby.

Dodavatel stavby min. 14 dní před zahájením výkopových prací požádá Silniční správní úřad o stanovení místní úpravy dopravního provozu.

Dodavatel je povinen zajistit v průběhu provádění stavby bezpečný průchod pro pěší a vstupy do objektů (lávky, ohrazení výkopů a podobně).

Pro zajištění BOZ pracujících a plynulosti výstavby při realizaci plynovodu a plynovodních přípojek musí být dodavatelem stavebních a montážních prací dodržovány mj. tyto předpisy:

- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na pracoviště pro práci
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Po skončení prací musí být použité prostranství pro stavbu uvedeno do původního stavu podle podmínek stanovených majitelem resp. správcem pozemku, po kterém plynovod vede. Po úplném dokončení všech prací musí být provedeno očištění prostranství včetně okolí (zařízení stavenišť).

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Trasa je volena tak, aby nedošlo zásahu do kořenového systému stávající zeleně. Vzdálenost trasy plynovodů od stromů je volena vždy min. 2,5m od kmene. **Při pracích v blízkosti stromů bude výkop prováděn výhradně ručně s ohledem na kořenový systém.**

Ochrana stromů a porostů při stavebních činnostech - všeobecně:

Při stavebních pracích na plynovodu bude dodržována ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci dle ČSN DIN 18920 a ČSN 83 9061 (technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

Trasa plynovodu je volena tak, aby byla dodržena odstupová vzdálenost dle ČSN 83 9061. Zásah do blízkosti vzrostlých stromů a jejich kořenového systému je předpokládán v minimální míře. Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu. Ohniště a jiné tepelné zdroje mohou být umísťovány min. 5,00m od okapové linie koruny stromů a keřů. Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmějí být nadměrně zamokřeny či zaplaveny v důsledku stavebních prací.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém systému. Pokud se tomu nelze jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene. Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést pokud možno spodem pod kořenový systém. Při pokládání do chrániček protlakem pod kořenovým prostorem se osa kmene nesmí dostat do ochranného pásma sítě.

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory a kořeny o větším než 32cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu.

Zrnitost zásypových materiálů (postupná změna zrnitosti) a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů.

- U travnatých pozemků budou veškeré dotčené povrchy uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev a to pouze v rozsahu šířky výkopu a stávající kvalitě.
- Při stavbě nedojde ke kácení vzrostlé zeleně v místě výkopu a do vzdálenosti ochranného pásma plynovodu.
- Při pracích v blízkosti stromů bude výkop prováděn výhradně ručně s ohledem na kořenový systém.

Ochrana stromů před poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmožděním kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny stromů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy a to oplocením nejméně 1,80m vysokým s bočním odstupem 1,50m od okraje plochy. Plot má chránit celou kořenovou zónu. Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, (nedostatek místa) je nutno kmen obednit do výšky min. 2m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypošťářovat.

Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanizmy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypošťářovat vhodným materiálem. Stavba nezasahuje do ochranného pásma chráněného stromu.

Stávající travnaté pásy budou v místě zásahu po zásypu ohumuseny v tl. min. 10cm a osety travním semenem.

Související normy a předpisy

ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní termíny a definice

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná ustanovení

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí-ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vliv stavby na životní prostředí:

Plynovod bude v celé své délce uložen v zemi. Provoz plynovodu nebude zatěžovat životní prostředí. Ve smyslu zák.č. 115/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je nutné při realizaci stavby a práci se stroji dodržovat zejména platná nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro ochranu okolního prostředí před znečišťováním prachovými částicemi resp. výfukovými plyny od kompresorů, zemních strojů apod. je nutné dodržovat zákon č.87/2014Sb., kterým se mění zákon č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění a předpisy související.

Manipulace s odpady:

Při manipulaci a nakládání s odpady se bude dodavatel stavby řídit příslušným zákonem v platném znění a souvisejících právních předpisů - zákon č.223/2015Sb. v platném znění včetně jeho změn a dodatků, zákon č.229/2014Sb.

- Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Vzniklé odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, přičemž původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna.
- Při stavbě plynovodu bude upřednostněno využití odpadů před jejich odstraněním. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob využití není dostupný.
- K obsypům, zásypům a případným terénním úpravám nebudou použity žádné odpady, a to včetně stavebních recyklovaných odpadů. K terénním úpravám je možné použít pouze zeminu z místa stavby.
- V případě, že v průběhu stavby vzniknou **nebezpečné odpady** (např. nádoby se zbytkovým obsahem škodlivin – nádoby od barev, tmelů apod.), bude s nimi nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. Nakládání s chemickými látkami (např. jejich označování, skladování) bude prováděno dle zákona 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích.
- vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena evidence odpadů, jejichž náležitosti stanoví zákon č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Přebytečný výkopek neznečištěný jinými odpady - zemina po provedení rozboru dle vyhl. č.294/2005Sb. se může využít pro spodní vrstvy rekultivačních závrátů v oblasti Liberce, nebo se přímo odveze na skládku komunálního odpadu. AB komunikace budou v rámci možností dodavatelské firmy využity k recyklaci.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Výkopové práce musí být prováděny v souladu s ČSN 83 9061 o ochraně stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, aby nedošlo k jejich poškození ve smyslu §2 odst. 1 vyhlášky č.189/2013 Sb..

- V kořenovém prostoru dřevin (kořenový prostor je vymezen okapovou linií koruny rozšířená do stran o 1,5m) bude výkop hlouben ručně.

- Při výkopech rýh nebudou přetínány kořeny s průměrem $\geq 2\text{cm}$, poraněním se bude zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit, (čistým zpětným řezem až do nepoškozené části kořene a místa řezu zahladit. Kořeny o průměru nad 2cm ošetřit prostředkem na ošetření ran.)
- Výkop, pokládka potrubí a zához výkopu bude zkrácen na technologicky možnou nejkratší dobu, aby nedošlo k zasychání dřevin vzhledem k odvodnění kořenů, nebo k jejich vymrznutí.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na tento bod.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Pokud bude stavba posuzována dle vlivu na životní prostředí, budou podmínky závazného stanoviska zapracovány do projektové dokumentace (PD) a vypsány v technické zprávě dokladové části této PD.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nemá vliv na tento bod.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Realizací stavby se vytvoří ochranné a bezpečnostní pásma podle zákona č. 458/2000 Sb. 2005_a jeho platných změn a dodatků:

Název	Ochranné pásmo	Bezpečnostní pásmo
VTL plynovod	2m od půdorysu potrubí měřeno kolmo na jeho obrys	Nezřizuje se

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Při výstavbě a provozu plynovodu bude dodržen energetický zákon a platné TPG a ČSN. Potrubí plynovodu bude opatřeno nad obsypem potrubí ochrannou fólií s nápisem plyn. Potrubí bude opatřeno ve výkopu signalizačním vodičem pro zjištění plynovodní trasy při vytyčování IS.

Civilní ochrana

Stavba vzhledem ke svému charakteru nemá vliv na tento bod.

B.8. Zásady organizace stavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště VTL plynovodu se nachází na katastrálním území Vratislavice n. N. Staveniště se nachází v zastavěné oblasti a prochází jím podzemní inženýrské sítě.

Oblast je dopravně využívána. Dopravní zatížení je malé. Dopravní omezení se bude týkat lokality pouze místních komunikací.

1) Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho zajištění, příjezdy, přístupy a dopravu na staveništi

Protože se jedná o otevřené staveniště v zastavěném území a tudíž nelze provést jeho zabezpečení po celém jeho obvodu, bude minimálně označeno a za snížené viditelnosti opatřeno výstražným osvětlením. Všechny výkopy budou po obvodu zabezpečené proti

vstupu pomocí mobilního oplocení (případně zábradlím, apod.) výšky 1,10-1,50m. Všechny jámy budou po obvodu zabezpečené proti vstupu pomocí mobilního oplocení výšky 1,80m, které může být opatřeno sítí proti viditelnosti v tom případě je nutné oplocení zabezpečit proti pádu při větších povětrnostních podmínkách.

Doprava na staveništi se omezí pouze částečně a bude plně respektovat zpracovanou dokumentaci dopravně inženýrského řešení.

2) Informace o významných sítích technické infrastruktury

Projektová dokumentace je zpracována s přihlédnutím na požadavky dotčených orgánů – viz. Dokladová část. Oprava povrchů dotčených komunikací bude provedena dle požadavků správce komunikace.

Stávající ochranná pásma:

- kabel VN do 110 kV - 1,0 m,
- venkovní vedení VN nad 1 kV do 35 kV včetně – **7 m** po obou stranách vedení od krajního vodiče
- venkovní vedení VN nad 1 kV do 35 kV včetně – **10,0 m** po obou stranách vedení od krajního vodiče (u vedení realizovaného před r. 1994)
- venkovní vedení VN nad 35 kV do 110 kV včetně – **12 m** po obou stranách vedení od krajního vodiče
- kabel VN do 110 kV - **1,0 m** od krajního vodiče,
- stožárová stanice od 1 kV do 52 kV – **7,0 m** od svislých rovin objektu stanice,
- zděná nebo kompaktní stanice od 1 kV do 52 kV – **2,0 m** od svislých rovin objektu stanice
- elektrická stanice - **20 m** kolmo na obezděnou hranici objektu stanice,
- vodní toky – **6,0 m** od břehové čáry
- vodovodní řad a kanalizační stoka do DN500 včetně – **1,5m** na obě strany od potrubí,
- vodovodní řad a kanalizační stoka nad DN500 – **2,5m** na obě strany od potrubí,
- vodní zdroje - podle potřeby vodohospodářského orgánu,
- NTL a STL plynovod a plynovodní přípojky - v zastavěné části obce **1 m** na obě strany od potrubí.
- sdělovací kabel – **1,5 m** po obou stranách krajního vodiče.
- VTL plynovody a přípojky – **4,0 m** na obě strany od půdorysu,
- spojové kabely – **1,5 m** na obě strany od krajního vodiče
- vodovody a kanalizace do Ø500 mm – **1,5 m** na obě strany od obrysu potrubí
- teplovodní potrubí – **2,5 m** na obě strany od vnějšího okraje potrubí
- parovodní potrubí – **2,5 m** na obě strany od vnějšího okraje teplovodního kanálu

Ochranná pásma elektrických stanic

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20m** od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech
- u vestavěných elektrických stanic **1m** od obestavění

3) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Staveniště bude uspořádáno podle zpracované situace ZOV tak, aby minimalizovalo rozsah a čas, po který je omezen provoz v okolí staveniště. Výkopy budou zasypány a uvedeny do původního stavu ihned po provedení potřebných stavebních prací.

4) Rozmístění stavebních výkopů a montážních jam a jejich rozměry

Rozmístění výkopů a montážních jam je zřejmé ze situace ZOV. Rozměry výkopů a montážních jam jsou v závislosti na druhu provádění výkopů (strojně, ručně a zdali do výkopu vstupují fyzické osoby), místa propojů a odpojů rozdílné a vyznačené v situaci ZOV. Výkopy a montážní jámy, do kterých budou vstupovat osoby, budou řádně zajištěné únikovým žebříkem.

5) Určení způsobu těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahu výkopů

Těžení zeminy v ochranných pásmech technické infrastruktury se bude provádět dle vyjádření dotčených správců, ale zpravidla ručně. Mimo ochranná pásma se bude zemina těžit strojně. Zajištění stěn výkopů bude provedeno příložným pažením v celé své délce. Vzhledem k místu stavby v intravilánu, se nepředpokládá užití svahovaných výkopů.

6) Zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech

V rámci stavby se předpokládá nebezpečné dotčení objektů vlivem výkopových prací. Jedná se o sloupy (semafor, dopravní značení), která budou staticky zajištěny proti pádu do výkopu.

Dále dojde k ohrožení stožáru trakčního vedení, u kterého musí být dodržena minimální vzdálenost od výkopu daná správcem vedení. Při nedodržení této minimální vzdálenosti bude požadováno statické zajištění navržené a potvrzené odborně způsobilou osobou.

7) Odvodnění staveniště apod.

Bude provedeno čerpadly dle potřeby s rozlivem a vsakem v rámci staveniště. Objem odčerpané vody z výkopů se předpokládá za zanedbatelný.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá žádné nároky na asanace a demolice.

Stavba **Nevyvolá** výsek náletových dřevin a stromů.

Práce v blízkosti zeleně nejsou předpokládány a ani zásah do kořenového systému.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zábor staveniště – dočasný:

k.ú.	p.p.č. a st.p.č.	Plynové zařízení	Zábor pro stavbu - silnice (m ²)	Zábor pro výkopy (m ²)	Zábor pro stavbu - chodníky (m ²)
Liberec	941/3	Plynovodní řad	0	400	0

Zábor zařízení staveniště – dočasný:

k.ú.	p.p.č.	LV	Vlastník	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Zábor (m ²)
Liberec	941/3		Vladimír Pazderník	46516	Orná půda	20

Dodavatel stavby projedná s majiteli pozemků návrhy zařízení stanoviště s jejich upřesněním a plochou určenou pro skladování materiálu po dobu výstavby plynovodu.

Plocha ppč 941/32 bude využívána pro umístění chemického WC, parkování montážních vozidel a skládkování materiálu (potrubí, písku pro obsyp a šterkopísku pro zásyp). Je předpokládáno z větší části ukládání materiálu přímo do výkopu a pozemek ve vyznačené části bude tedy využíván pouze pro krátkodobé skládkování jako meziskládka

při překládání a podobně. Mezi realizační firmou a majitelem bude podepsána nájemní smlouva o využití části pozemku na zařízení staveniště.

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Přechody a přejezdy přes výkopy budou dostatečně únosné a bezpečné. Přechody budou široké minimálně 0,9m (nutné rozšíření dle kapacity dopravy) a budou opatřeny zábradlím podle NV č. 362/2005 Sb. a zarážkou pro slepeckou hůl na obou stranách.

Přes staveniště zajistí zhotovitel trasu umožňující bezpečný pohyb fyzickým osobám s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením. Opatření a jejich umístění jsou zřejmé ze situace ZOV.

e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Přebytečný výkopek neznečištěný jinými odpady - zemina po provedení rozboru dle vyhl. č.294/2005Sb. se může využít pro spodní vrstvy rekultivačních závážek v oblasti Liberce, nebo se přímo odveze na skládku komunálního odpadu. AB komunikace budou v rámci možností dodavatelské firmy využity k recyklaci.

Firmy, které mají oprávnění k nakládání s odpady např.:

A.S.A. Liberec s.r.o. - Ampérova, 46312 Liberec XXIII-Doubí

Asano, s.r.o. Liberec – třídička odpadů Kateřinky u Liberce,

Perena Liberec, s.r.o. - třídička odpadů Krásná Studánka u Liberce, skládka Svárov a jiné

Dodavatel stavby projedná s majiteli pozemků návrhy zařízení stanoviště s jejich upřesněním a plochou určenou pro skladování materiálu po dobu výstavby plynovodu.

Odpady vznikající při výkopu budou mít charakter stavební suti a zeminy a budou uloženy na řízenou skládku komunálního odpadu v množství - odhad:

Pro VTL DN100	hl.1,40xdl.20xš.0,80	22,4m ³
Šachty pro napojení	hl.2xdl.4xš.3x2	48m ³
Výkopy pro potrubí celkem:		70,4m³

Liberec – srpen 2018

Vypracoval: Ing. Libor Braun

Vytyčení plynovodů

ČÍSLO BODU	X	Y	POZNÁMKA
VB1	-685649.81	-977811.07	Propoj VTL DN100
VB2	-685646.91	-977810.40	Lom
VB3	-685634.34	-977805.57	Lom
VB4	-685631.62	-977805.73	Propoj VTL DN500