



**B**

---

## **B. Souhrnná technická zpráva**

---

**REKO MS Šardice – Klínek + 1**

---

**Dokumentace pro územní řízení a realizaci stavby**

---



## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### ***a) charakteristika území a stavebního pozemku***

Stavební pozemek se nachází v Jihomoravském kraji v obci Šardice na ulici Klínek a Zákostelí v katastrálním území Šardice. Dle ÚP v zastavěném území, kde bude probíhat rekonstrukce plynovodu a přípojky. Situování lokality stavby rekonstrukce plynárenského zařízení je patrné ze situace širších vztahů (C.1). Staveniště je dobře přístupné dopravní technikou a mechanizací pro státní a místní komunikaci.

Projektová dokumentace navrhované stavby je zpracována v souladu se stávajícím schváleným územním plánem dané oblasti. Staveniště je pro zamýšlenou stavbu vhodné.

#### Stávající stav:

STL ocelový plynovod DN 150 z r. 1986. Ocelové přípojky z r. 1986, seznam uveden v příloze Plynovod a přípojky vedeny ve vozovce a chodníku, část v zeleném pásu Intravilán, řadové rodinné domy. 1 regulační stanice.

#### Zdůvodnění návrhu akce:

Největší stávající problémy v síti – Porušení prostorové normy. Technické důvody – spotřebovaný stav, 4 ks úniků plynu. Netechnické důvody - plynovod uložen nad původní kanalizací, na které probíhá oprava. V současné době po dohodě s VaK stavba kanalizace pozastavena.

Celé plynárenské zařízení bude rekonstruováno a upraveno tak, aby vyhovovalo současným předpisům a normám pro bezpečný provoz.

#### ***b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací***

Projektová dokumentace navrhované stavby byla zpracována v souladu se stávajícím schváleným územním plánem dané oblasti. Umístění stavby je z hlediska platné územně plánovací dokumentace, dalších existujících územně plánovacích záměrů i cílů a úkolů územního plánování přípustné.

#### ***c) údaje o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území***

O žádné povolení výjimky z obecných požadavků na využití území nebylo na tuto stavbu žádáno.

#### ***d) údaje o splnění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů***

Seznam dotčených orgánů veřejnoprávního projednání viz dokladová část této PD včetně vyznačení splnění požadavků dotčených orgánů či upřesňujících poznámek.

#### ***e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů***

Celkový průzkum trasy byl vzhledem k možnostem projektanta omezen pouze na pochůzku po trase plynovodu s určením vhodnosti terénu a nutnosti koordinace s případnými územními zájmy. Pochůzka byla uskutečněna za účasti projektanta a zástupce investora.

Geodetické zaměření bylo provedeno polární metodou z dočasně stabilizovaných pomocných měřických bodů č. 4001-4008, jejichž polohové souřadnice byly určeny technologií GNSS (mobilní stanicí - Trimble R8). Transformace ze systému ETRS89 do JTSK a Bpv byla provedena pomocí platného globálního klíče. Nadmořské výšky pomocných měřických bodů byly určeny trigonometrickým měřením na nivelační značky č. Pbc-86, Pbc-87 nivelačního pořadu Pbc Ostroh-Čejč. Přesnost zaměřených bodů splňuje požadavky pro měření podrobných bodů ve 3. tř. přesnosti dle ČNS 013410.

Obsahem polohopisného a výškopisného doměření zájmového území bylo zaměření stávající situace - budovy, zpevněné a nezpevněné plochy, viditelné nadzemní znaky inženýrských sítí.

Zeminy v pracovní hloubce jsou zatříděny dle ČSN 73 6133 - „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.



Zatřídění zemin v pracovní hloubce se v území předpokládá:

třída 3 - 80%

třída 4 - 20%

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nenachází v památkově chráněném území. Žádná další ochrana území či ochranná pásma (např. zvláště chráněné území, soustava NATURA 2000, CHKO, seismická, lesa, vodních zdrojů ani léčebných pramenů, záplavové území, apod.) se v místě nevyskytují. Stavba je v lokalitě mimo poddolované území.

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Objekt se nachází mimo záplavové a poddolované území. Nejsou nutná žádná zvláštní opatření proti účinkům poddolování. Objekt se nachází mimo svážná území.

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

Stavba je součástí existující sítě zemního plynu a její provoz neovlivní životní prostředí ani nezmění současné poměry v přírodě, krajině či vodních zdrojích v dané lokalitě.

Druhy odpadů, které budou při stavbě vznikat, musí být rozlišeny a v závislosti na své nebezpečnosti zařazeny do kategorií dle Katalogu odpadů. Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadů vhodný způsob využití, popřípadě odstranění. Stavebník povede evidenci odpadů vzniklých realizací stavby včetně doložení způsobu nakládání s nimi.

V rámci akce nebudou poškozovány a ničeny dřeviny. Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna dle ČSN 83 9061. V kořenové zóně stromů nebude umísťována zemina ani jiný materiál.

Výkopové práce v ochranném pásmu stromů (ve vzdálenosti 2,5m od základny kmene) budou prováděny ručně. Zde uložený plynovod bude proti prorůstání kořenů chráněn plastovou ochrannou trubkou.

Kmeny stromů, v jehož blízkosti se bude pohybovat mechanizace, budou v průběhu stavby obedněny do výše alespoň 2m. Případná poranění stromů je nutné ihned ošetřit. Obnažené kořeny budou chráněny před vysycháním a před účinky mrazu zakrytím geotextilií a vlhčením.

Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu, musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úkapů či uniků ropných látek, jakož i látek pevných a plyných poškozujících ZPF a jeho vegetační kryt. Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami.

Během výstavby bude nutno provést opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště, řádně označit stavební pruh, zamezit možnému pádu osob do rýhy a veškeré obnažené inženýrské sítě ochránit před poškozením. Po dokončení budou veškeré výkopy zahrnuty. Odtokové poměry se v dotčeném území nezmění. Při provozování stavby není třeba odvádět dešťové vody z terénu jiným způsobem, než je současný stav.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby nebude provedena asanace.

V rámci stavby nedojde k demolici stávajících objektů ani kácení vzrostlých stromů.

**Kácení dřevin**

Na pozemcích stavby se v současnosti nachází vzrostlá zeleň, která nebude stavbou dotčena. Poznámka: v souladu s § 8 odst. (3) zákona č.349/2009 Sb., kterým se mění zákon č.114/1992 není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí. V tomto případě se jedná o souvislé keřové porosty do celkové plochy 40 m<sup>2</sup> a stromy o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí dle vyhl. č. 395/1992 Sb.



**j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

ochrana ZPF:

Stavbou nedojde k dotčení ZPF. Riziko znečištění půdy je minimální a při výstavbě závisí na kázni zhotovitele při manipulaci s ropnými látkami do stavebních mechanismů (motorová nafta, hydraulický olej, maziva a pod.). Při odstavení stavebních mechanismů na staveništi budou vybraným zhotovitelem pod inkriminovaná místa mechanismů vloženy záchytné vany.

ochrana PUPFL:

Stavba se nenachází na lesním pozemku ani v jeho ochranném pásmu.

**k) územně technické podmínky**

Stavba bude napojena na stávající plynovodní řad, přesné místo je vyznačeno ve výkresové části projektové dokumentace.

Stavba nebude napojena na další technickou infrastrukturu. Stavba nebude napojena na dopravní infrastrukturu.

Plochy dotčené stavbou musí být uvedeny do původního stavu dle požadavku jejich majetkového správce, který bude o začátku, průběhu a ukončení stavby v dostatečném předstihu informován o jednotlivých etapách výstavby a přizván k účasti na KD.

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

**Související investice:**

Nejsou.

**Podmiňující investice**

Nejsou.

**m) seznam pozemků, na kterých se stavba umístí**

Rekonstrukcí plynovodních řadů a plynovodních přípojek budou dotčeny pozemky v k.ú. Šardice:

Obec Šardice, č. p. 601, 69613 Šardice

- p.č.: 634/1, 1/2, 21, 634/21, 634/17, 634/14, 634/18, 226/10, 226/7, 226/9, 226/1, 60/7, st. 60/6, 60/1, st. 227/1

Rekonstrukcí plyn. přípojek + dopojením na vnitřní plynoinstalaci budou dotčeny nemovitosti a pozemky jednotlivých odběratelů zemního plynu v ul. Klínek a Zákostelí:

- p. č. st. 607, st. 612, st. 613, st. 618, st. 619, st. 5360/2, st. 624, st. 625, st. 626/3, st. 21, st. 20, st. 15, st. 14, st. 3, st. 1/1, st. 31/1, st. 31/1, st. 230, st. 227/1

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

Tato PD řeší rekonstrukci STL plynovodu a plynovodních přípojek v ulici Klínek a Zákostelí v obci Šardice, katastrální území Šardice.

**b) účel užívání stavby,**

Hlavním účelem stavby je zajištění bezpečné, plynulé a kapacitně dostatečné dodávky zemního plynu pro STL plynovodní síť v této části města.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Na stavbu nebylo žádáno o povolení výjimek nebo souhlasu o odchýlení od platných předpisů a



norem. Projektová dokumentace navrhované stavby byla zpracována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu dle vyhl.č.268/2009 Sb v platném znění. Po dokončení výstavby budou veškeré stavbou dotčené plochy uvedeny do původního stavu. Bezbariérové užívání stavby není požadováno.

e) **zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Seznam dotčených orgánů veřejnoprávního projednání viz dokladová část této PD včetně vyznačení splnění požadavků dotčených orgánů či upřesňujících poznámek.

f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),**

Investor bude pro tuto stavbu informovat o zahájení zemních prací ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči (archeologické nálezy-záchranný archeologický průzkum) příslušnou organizaci. Investor (stavebník) je proto povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započítáním Archeologickému ústavu AV ČR, Brno, v.v.i., uzavřít před zahájením vlastních prací dohodu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s organizací oprávněnou k provádění archeologických výzkumů a umožnit této organizaci provádění záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řadí ustanovením §22, odst. 2 zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Stavba není kulturní památkou.

g) **navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.),**

Výše uvedený stávající STL plynovod a přípojky budou nahrazeny částečně ve stávajících a částečně v nových trasách novým STL plynovodem a přípojkami.

SO 01	<b>STL plynovod</b>	dn 160 x 9,1 PE100-RC, SDR 17 dn 90 x 5,2 PE100-RC, SDR 17 dn 63 x 5,8 PE100-RC, SDR 11	413 m 8 m 24 m
SO 02	<b>STL přípojka</b>	dn 32, PE 100 RC, SDR 11	15 ks

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

Spotřeba zemního plynu je dána potřebou připojovaných nemovitostí. Rekonstrukcí plynovodu nedojde k navýšení potřeby zemního plynu.

Odpady a jejich zatřídění

Odpady z výstavby plynovodů se zařazují podle Katalogu odpadů vyhlášeného vyhláškou 93/2016 Sb. v platném znění. Podle § 6 zákona 185/2001 Sb. v platném znění a navazujícího zatřídění dle Katalogu jsou **některé z odpadů nebezpečné**. Podmínky ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu stanovuje vyhl. č.294/2005 Sb. v platném znění.

<b>Kat. číslo</b>	<b>popis odpadu</b>	<b>místo vzniku</b>	<b>N/O</b>
17 01 01	Beton	Staveniště plynovodů	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, Cihel, tašek a keramických výrobků	Staveniště plynovodů	O
17 02 01	Dřevo	Staveniště plynovodů	O
17 02 03	Plasty	Staveniště plynovodů	O
17 04 05	Železo a ocel	Plynovodní potrubí	O
17 05 04	Zemina a kamení	Staveniště plynovodů	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	Staveniště plynovodů	O

S odpady vzniklými při výstavbě bude nakládáno dle §9a novely zákona č. 154/2010 Sb. (zákon o odpadech).

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití



- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů (například energetické využití)
- e) odstranění odpadů

Při realizaci stavby bude prováděcí firma v co nejvyšší míře předcházet vzniku odpadů, vzniklé odpady budou přednostně připraveny k opětovnému použití, pokud toto nebude možné, bude zajištěna jejich recyklace, v nejzazším případě vyvezení na skládku. Kompletní seznam povolených recyklačních zařízení a skládek je k dispozici na webových stránkách Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Odpady kategorie O vznikající při výstavbě odstranění zhotovitel stavby vyvezením na skládku. O uložení odpadu bude předložen doklad.

Odpady kategorie O vznikající při provozování stavby budou odstraňovány na podkladě smlouvy s firmou určenou pro odvoz komunálního odpadu případně skladováním v uzavřených nádobách (popelnice) a vyvezením na příslušnou skládku.

Odpady kategorie N budou dle provozního předpisu provozovatele skladovány v místě upotřebení v uzavřené přepravní bezpečné nádobě a vyváženy k odborné likvidaci specializovanou firmou. O likvidaci odpadů bude vedena provozní evidence.

Nejpozději do termínu uvedení stavby do provozu provozovatel musí upravit zpracovaný program odpadového hospodářství podle platných předpisů. Tento program musí být schválen příslušnými orgány státní správy. Pro tuhé odpady kategorie O je uzavřena smlouva s firmou určenou pro odvoz komunálního odpadu, pro srážkové vody (při zaústění do kanalizace) s příslušným vodárenským závodem. Pro tuhý odpad kategorie N je uzavřena smlouva s firmou specializovanou na likvidaci těchto odpadů.

#### Vliv na ovzduší

Přímé výstupy zemního plynu jsou nepodstatné. Budoucí provoz tepelného zařízení se řídí zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší).

Během provádění stavby provede zhotovitel v součinnosti s objednatelem (investorem):

- opatření ke snížení prašnosti, jako např. skrápění, zakrývání apod.
- omezí prašnost řádnou očistou automobilů opouštějících území stavby a během letního suchého a větrného období i skrápění dotčených prašných ploch staveniště
- pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a v blízkosti stavby, v případě nutnosti (při jejich znečištění) zajistí jejich očistu

#### Zásobování energiemi

Elektrická energie bude na stavbě vyráběna na náklady zhotovitele mobilním agregátem.

#### Zásobování vodou

Zásobování vodou se neuvažuje a v případě potřeby bude na stavbu dovážena na náklady zhotovitele. Zhotovitel si bude muset rovněž zajistit na vlastní náklady mobilní toalety a zdroj pitné vody.

#### Likvidace splaškových vod

Nejsou.

#### Likvidace dešťových vod

Při provozování stavby není třeba odvádět dešťové vody z terénu jiným způsobem, než je současný stav.

- i) **základní předpoklady výstavby**
  - Zahájení stavby : II. čtvrtletí 2024
  - Ukončení stavby : III. čtvrtletí 2024
  - Celkové uvedení do provozu : III. čtvrtletí 2024
- j) **orientační náklady stavby,**
  - Odhad nákladů : viz rozpočet stavby





### **B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost je řešena technickým pravidlem TPG 905 01 - Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenského zařízení. Bezpečnost práce při výstavbě a následném provozu podzemních inž. sítí zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů, především nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu plynovodu je nutné při provádění zemních prací, výstavbě inženýrských sítí apod. respektovat ochranná a bezpečnostní pásma plynovodních potrubí a dalších souvisejících podzemních i nadzemních zařízení ve smyslu Energetického zákona č. 458/2000 Sb., § 68, 69. Dále je nutno respektovat ustanovení CSN 73 6005, CSN EN 1594, CSN EN 12007-1, CSN EN 12007-2, CSN EN 12007-3, CSN EN 12007-4.

Navržené technické a konstrukční řešení rekonstruovaného plynárenského zařízení splňuje požadavky na těsnost a pevnost, eliminuje nežádoucí úniky plynu ze zařízení při provozních podmínkách po dobu plánované životnosti stavby a zohledňuje nepříznivé účinky zatížení při působení nepříznivých vlivů prostředí, které se mohou vyskytnout při provádění nebo užívání stavby.

### **B.2.3 Základní technický popis staveb**

#### Navržený stav:

Nový STL PE plynovod dn 160 bude napojen na stávající STL OC plynovod DN 150 v montážní šachtě v chodníku na pozemku par. č. 634/1 v ulici Zákostelí. Odtud bude pokračovat výkopem v délce 130,0 m v chodníku a poté se bude lámat vpravo u domu č. p. 774. Zde v rámci křížení komunikace bude osazena na plynovodu ochranná trubka dn 225 v délce 7,0 m. Za komunikací bude osazen T-KUS z důvodu napojení na odbočku STL ocelového plynovodu DN 150, který bude napojen v montážní šachtě v chodníku. Samotný plynovod bude pokračovat výkopem částečně v chodníku a parkovacích místech a po 50,0 m se bude 2x lámat v úhlu 90° a pokračovat výkopem v chodníku do ulice Klínek. Za domem č.p. 3 se nový plynovod láme vpravo pod úhlem 75° a pokračuje v chodníku 45,0 m. V rámci křížení komunikace bude osazena na plynovodu ochranná trubka dn 225 v délce 12,0 m. Dále je veden nový plynovod do komunikace, kde pokračuje výkopem 102,0 m. Zde bude osazen T-KUS a nový STL PE plynovod dn 160 pokračuje výkopem přes komunikaci 8,0 m. V rámci křížení komunikace bude osazena na plynovodu ochranná trubka dn 225 v délce 6,0 m. Za komunikací se opět osadí T-KUS z důvodu napojení na odbočku STL ocelového plynovodu DN 40, který bude napojen v montážní šachtě v nezpevněné ploše. Samotný plynovod bude pokračovat výkopem v nezpevněné ploše a po 35,0m ukončen napojením na stávající RS.

Z popisovaného STL PE plynovodu dn 160 bude v ulici Klínek vysazena odbočka STL PE plynovodu dn 90 u domu č.p. 601. Zde bude napojen na stávající STL OC plynovod DN 80 v montážní šachtě v nezpevněné ploše.

V rámci osazení T-KUSU v ulici Klínek bude veden nový STL PE plynovod dn 63 v délce 24,0 m, který bude sloužit pro napojení plynovodních přípojek pro dům č.p. 99 a objekt ZŠ T.G. Masaryka.

V místě, kde je nový plynovod v blízkosti kanálové šachty či vpusti bude umístěna na tento PE plynovod chránička s číchačkou do poklopu. Tam, kde dojde ke křížení s kanalizací či vodovodem uložit plynovod do ochranné trubky.

V místech napojení nových přípojek na hlavní řád budou umístěny montážní šachty. K jednotlivým domům na předmětné ulici budou vybudovány nové PE přípojky a dojde k vymístění stávajících hlavních uzávěrů z vnitřku, tak aby nový HUP byl veřejně přístupný tj. umožňoval volný přístup pro hasičský záchranný sbor v případě požáru. Navrhovaný plynovod bude uložený v zemi a nebude rušit ráz krajiny. Pracovní pruh bude po uvedení stavby do provozu upraven do původního stavu, tzn., že celý pracovní pruh včetně montážních šachet bude v zelených pásích zatravněn a v chodníku dojde k předláždění stávající dlažby, v komunikaci k opravě asfaltového povrchu.



### Všeobecně

Plynovod bude veden v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi v těchto ulicích a bude sloužit k zásobování zemním plynem pro zástavbu v této lokalitě. Plynovod bude veden převážně v chodníku a zeleném pásu. V celé délce rekonstruovaného plynovodu budou rekonstruovány i plynovodní přípojky pro okolní domy, které budou vedeny převážně v zeleném pásu a chodníku. Při výběru trasy přímo na místě stavby byl plynovod navržen do míst, které se jeví jako neoptimálnější pro jeho uložení. Ostatní podrobnosti trasy (umístění armatur apod.) jsou patrné z příložené výkresové dokumentace v měřítku 1:500.

### **B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení**

#### Plynovod

Trasy a dimenze plynovodů, jsou navrženy na základě požadavku provozovatele stavby a spotřeb zemního plynu. Uvažovaná stavba má návaznost pouze na dříve vybudovaná plynovodní zařízení v rámci plynofikace oblasti. Ostatní podrobnosti trasy, umístění armatur apod. jsou podrobně popsány v technické zprávě a dále jsou patrné z příložené výkresové dokumentace v měř. 1 : 500.

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

#### Odorizace

VTL plynovodním systémem je dodáván do sítě odorizovaný zemní plyn dle TPG 918 01, stávající kapacita je dostačující. Novou odorizační stanici proto není nutno budovat.

### **B.2.5 Zásady požární bezpečnostní řešení**

#### Dopravované médium

Zemní plyn je bezbarvý, bez zápachu, hořlavý, tvořící se vzduchem výbušnou směs v rozmezí koncentrace 4 - 15 %. Je nedýchateľný a dusivý.

Požární technické hodnoty zemního plynu

hutnost (vzduch = 1)	: 0,717 - 0,870
bod vznícení	: 537 °C
dolní mez výbušnosti	: 5 %
horní mez výbušnosti	: 14,8 %
výhřevnost	: 33,8 MJ/m <sup>3</sup>
hasební látka	: HP – sněhový, plynový

Dokumentace je zpracována dle příslušných předpisů, norem a nařízení, které svými požadavky na volbu trasy a technickými požadavky na materiály, jejich zkoušky a zkoušky smontovaného potrubí zaručují i protipožární bezpečnost projektovaného zařízení. V předložené dokumentaci jsou podmínky požární ochrany splněny a to i v těch případech, kdy nelze dodržet předepsané minimální vzdálenosti od ostatních zařízení a to navrženými technickými opatřeními (tloušťka stěny potrubí, zesílení izolace a krytí ap.). Ochranná pásma plynového zařízení jsou stanovena Energetickým zákonem č. 458/2000 Sb. Před uvedením plynovodního zařízení do provozu zpracuje provozovatel požární poplachové směrnice. Ke stanovení požárních jednotek přivolaných na pomoc při likvidaci požáru poskytne orgánu požární ochrany potřebné mapové podklady pro zpracování poplachového plánu. Během výstavby jsou povinni dodavatel a investor dodržovat veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí budou použity ochranné požární prostředky (hasicí přístroje, voda) v místě stavebního dvora.

Zhotovitel stavby musí zajistit, aby byl zabezpečen trvalý průjezd pro požární vozidla v šířce min.3,0metry.

#### Dopojení plynovodů

Bezpečnost zařízení je zajištěna dodržáním příslušných ČSN a provozních předpisů plynárenské organizace. Jedná se zejména o vyloučení průniku zemního plynu do podzemních inženýrských sítí (například kanalizace) a podzemních podlaží stavebních objektů dodržáním normy na prostorové uspořádání inženýrských sítí. Umístění armatur a jejich obsluha odborně vyškolenými pracovníky plynárenské





organizace zajistí vyloučení požáru, případně výbuch zemního plynu.

### **B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou řešeny v souladu se Zákoníkem práce v platném znění. Navržené konstrukční a dispoziční řešení jednotlivých objektů musí umožňovat bezpečný a zdravotně nezávadný provoz.

Pro provádění, zkoušení, předávání a provoz plynovodu a regulačních stanic se uplatňují předpisy a směrnice budoucího provozovatele plynovodu, případně se tento postup upravuje a řídí Stavebním zákonem v platném znění a podmínkami stavebního povolení.

S výjimkou výkopových prací není nutné používat při stavbě těžkých montážních mechanismů a jeřábů, které mohou být zdrojem ohrožení zdraví. Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZ. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření, kterými se vydávají pokyny k zajištění BOZ. Dále pro BOZ platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZ. Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky. Použití trhavin se nepředpokládá.

#### ***Všeobecně platí závazně pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:***

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají zajištění strojů a el. motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním - dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltové práce
- motorové/okružní pily smí obsluhovat pouze proškolený pracovník a to jedině s OPP
- dbát na řádné vyvěšení el. kabelů a způsob uchycení kabelů (*POZOR* na lámání nebo předření kabelů)
- vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu
- zařídit ošetření zraněného a vyplnit záznam o úrazu
- vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti
- pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálu musí být vybaveni ochrannými pomůckami
- při nakládce, vykládce a manipulaci s materiálem zavěšeným na jeřábu platí zásada, že se nikdo nesmí zdržovat pod břemenem zavěšeným, ani v jeho blízkosti
- výkopek skladovat 0,5 m od hrany výkopu
- stavbyvedoucí je povinen se seznámit se všemi předpisy, s vyhláškou o ochraně zdraví pracujících a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je povinen písemně žádat o školení bezpečnostním technikem závodu.

### **B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana před pronikáním radonu do budov není v rámci stavby řešena, není nutné ji řešit.

b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není v rámci stavby řešena, není nutné ji řešit.

c) Ochrana před technickou seismicitou

V rámci stavby není řešena ochrana stavby před technickou seismicitou. Jediný zdroj technické seismicity který se zde bude reálně nacházet je silniční/areálová doprava. Proti tomuto zdroji jsou potrubí chráněna výškou nadnáspy (roznosem zatížení). Ostatní zdroje se zde nenachází (stroje, důlní otřesy, trhací práce).

d) Ochrana před hlukem

Realizací nedojde ke zvýšení hlukové zátěže v okolí.

e) Protipovodňová opatření

Stavba nevyžaduje ochranu před povodněmi.

f) Ochrana před ostatními účinky

Stavba se nevyskytuje v poddolovaném území (nevyskytuje se zde metan). Území je stabilní, nejsou zde evidovány sesuvy ani výraznější eroze. Stavba tedy nevyžaduje zajištění ochrany před sesuvy půdy.



### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,**

Uvažovaná stavba má návaznost pouze na dříve vybudovaná plynovodní zařízení v rámci plynofikace oblasti.

Ostatní podrobnosti trasy, umístění armatur apod. jsou podrobně popsány v technické zprávě a dále jsou patrné z příložených výkresové dokumentace v měř. 1 : 500.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

V rámci stavby nebude vybudováno nové napojení na dopravní infrastrukturu. Přístup k zařízení je po stávajících komunikacích ulice Dědina a Zákostelí v obci Šardice.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Navrhovaný plynovod bude uložen v zemi a nebude rušit ráz krajiny. Pracovní pruh bude po uvedení stavby do provozu upraven do původního stavu, tzn., že celý pracovní pruh v zelených pásích bude zatravněn.

Cílem technické rekultivace je uvedení pozemku do původního stavu. Technická rekultivace spočívá v zahrnutí stavební rýhy. Tyto práce se provádí v celé šíři pracovního pruhu.

Výstavbou nedojde k poškození kmenů ani kořenových systémů stromů. Travnaté plochy budou uvedeny do původního stavu.

Při provádění výkopových prací respektovat ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Podmínky k výstavbě v blízkosti stromů:

- předmětné stromy nesmí být dotčeny příjezdovou trasou stavební techniky a manipulací s ní
- kmeny stromů musí být chráněny bedněním do výšky alespoň 2 m, ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromu a vůči kmenu vpolštářovat. Bednění nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy
- výkop v kořenovém prostoru musí být prováděn ručně s maximální ochranou kořenového systému stromů. Případná poranění kořenů je nutno okamžitě ošetřit. Kořeny do průměru 3 cm je možné přerušit pouze hladkým řezem a ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním (rosením, zavlažováním, co nejdříve provést zához zeminou)
- koruny je nutno chránit před poškozením stavebními mechanizmy
- není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat
- zařízení stavenišť se nesmí umísťovat na plochy zeleně
- při poškození nebo úhynu stromů vlivem stavby investor uhradí škodu v plné výši, která bude stanovena oceněním

Poznámka: v souladu s § 8 odst. (3) zákona č.349/2009 Sb., kterým se mění zákon č.114/1992 není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí. V tomto případě se jedná o souvislé keřové porosty do celkové plochy 40 m<sup>2</sup> a stromy o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí dle vyhl. č. 395/1992 Sb.

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

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

Provozem plynárenských zařízení nebude zhoršeno životní prostředí. Životní prostředí může být ovlivněno při výstavbě plynovodů například zvýšenou prašností, hlukem, únikem ropných produktů ze stavebních strojů, nebo při provádění asfaltových izolací. Řádný dozor při provádění stavby zajistí snížení těchto rizik na minimum. Zajistí dodavatel ve spolupráci s autorským dozorem projektanta a technickým dozorem investora.



### Vliv na ovzduší

Přímé výstupy zemního plynu jsou nepodstatné.

Během provádění stavby provede zhotovitel v součinnosti s objednatelem (investorem):

- opatření ke snížení prašnosti, jako např. skrápění, zakrývání apod.
- omezení prašnosti řádnou očistou automobilů opouštějících území stavby a během letního suchého a větrného období i skrápění dotčených prašných ploch staveniště
- pravidelná kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a v blízkosti stavby, v případě nutnosti (při jejich znečištění) zajištění jejich očisty

### Ochrana proti hluku

Ochrana proti hluku bude zajištěna prováděním a provozováním stavby v souladu s nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Zejména musí zhotovitel v průběhu výstavby zajistit, aby používané stroje a zařízení splňovaly technické požadavky. Hluk ze stavební činnosti v průběhu provádění stavby nesmí překročit 2,0 m od oken nejbližších obytných budov 65 dB(A) v době od 7.00 do 21.00 hod. Proto nabízející musí počítat s tím, že noční směny se pro provedení stavby nepředpokládají.

Vlastní provoz STL plynovodu a přípojek hluk nezpůsobuje.

### Vliv na vodu

Zemními pracemi nebude dosažena hladina podzemní vody. S ohledem na prostorové důvody budou stěny výkopu provedeny ve sklonu 1:0 s vystrojených pažením.

Nové potrubí bude provedeno z PE trubek v kombinaci s ocelovými trubkami. Není použita asfaltová izolace ani nátěry na bázi asfaltu nebo dehtu. Pro provedení stavby bude použita stavební technika s ekologicky přijatelnými náplněmi olejů. Bude kontrolována těsnost palivového systému. Údržba a opravy stavebních mechanismů budou prováděny ve stavebním dvoře, ne ve volném terénu na staveništi!

### Vliv na půdu

K devastaci nebo degradaci půdy nedojde, riziko znečištění půdy je minimální a při výstavbě závisí na kázní zhotovitele při manipulaci s ropnými látkami do stavebních mechanismů (motorová nafta, hydraulický olej, maziva a pod.). Při odstavení stavebních mechanismů na staveništi budou vybraným zhotovitelem pod inkriminovaná místa mechanismů vloženy záchytné vany.

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

Bude dodrženo ochranné pásmo stromů, tak aby nedošlo k poškození kořenového systému. Kmeny stromů, v jejichž blízkosti se bude pohybovat mechanizace, budou obedněny. Ochranné zařízení bude přípevněno bez poškození stromu a vůči kmenu bude vypořádáno. Ke stromům není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál. Navrhovaný plynovod bude uložený v zemi a nebude rušit ráz krajiny. Stavbou nebudou ovlivněny ekologické funkce a vazby v krajině.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí,**

Stavba nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení ani procesu EIA (posouzení vlivu záměru na životní prostředí).

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Navrhovaná plynárenská zařízení jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.



### **ochranná pásma plynárenských zařízení (nové PZ od 1.1.2016)**

a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce **1m** na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce **2m** na obě strany

Bezpečnostní pásma jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Bezpečnostním pásmem se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení.

Bezpečnostní pásma ostatních plynových zařízení jsou patrná z přílohy zákona č. 458/2000 Sb.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Splnění požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva se nevyžaduje. Bezpečnost zařízení je zajištěna dodržением příslušných ČSN a provozních předpisů plynárenské organizace. Jedná se zejména o vyloučení průniku zemního plynu do podzemních inženýrských sítí (například kanalizace) a podzemních podlaží stavebních objektů dodržением normy na prostorové uspořádání inženýrských sítí. Umístění armatur a jejich obsluha odborně vyškolenými pracovníky plynárenské organizace zajistí vyloučení požáru, případně výbuch zemního plynu.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Dočasné dopravní značení v průběhu stavby včetně projektu a jeho schválení je plně v kompetenci zhotovitele.

Staveniště je přístupné stávajícím způsobem – po zpevněných komunikacích z ulice Dědina v obci Šardice = vstup na staveniště a výjezd ze staveniště.

Materiál pro stavbu může být uložen na skládce trub na parcele č.p. 168/1 v k.ú. Šardice, eventuálně se bude odebírat přímo z dopravního prostředku. Materiál bude dopravován silničními dopravními prostředky po stávajících veřejných komunikacích. Jakékoliv skládkové plochy, resp. zařízení staveniště nesmí být umístěno v ochranném pásmu inženýrských sítí. V žádném případě neumisťovat na stávající inženýrské sítě - na šoupátka a revizní šachty a vyvarovat se jejich poškození.

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

Protože se jedná o otevřené staveniště, bude toto řádně označeno a za snížené viditelnosti opatřeno výstražným osvětlením a zabezpečeno po obvodu staveniště proti vstupu - mobilní zábrany (oplocením, zábradlí apod.). Mobilní zábrany (oplocení, zábradlí apod.) a výstražné ohraničení se však nesmí zřizovat v místech, kde by bylo překážkou stávajícího provozu na komunikacích. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou řešeny v příloze č.2 k vyhl. č. 398/2009 Sb., která řeší technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství v případě provádění výkopů a umístění staveniště.

V rámci stavby nebude provedena asanace a nebude provedeno kácení vzrostlých stromů.

Po dobu stavby bude vždy umožněn příjezd složkám integrovaného záchranného systému a přístup k objektům pro požární techniku, policie, záchranné služby. Na stavbě budou též provedeny veškeré konstrukce, opatření a stavební úpravy vyplývající z požadavků koordinátora BOZP.

### **c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé),**

Realizací stavby dojde k dočasnému záboru pozemků formou otevřeného, ohrazeného výkopu. Stavební dvůr bude umístěn na parcele č.p. 634/1 v k.ú. Šardice.

Dočasné objekty a zařízení staveniště budou provedeny dle potřeby a kapacity dodavatele - mobilní objekt



sociálního zařízení, sklady drobného materiálu, odstavné plochy pro vozidla dodavatelů budou v místě stavebního dvora. Trubní materiál pro stavbu může být uložen na skládce trub na parcele č.p. 626/1 a 60/1 v k.ú. Šardice eventuálně se bude odebírat přímo z dopravního prostředku. Zařízení staveniště bude zlikvidováno ihned po ukončení stavby.

**d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Veškeré obchozí trasy, konstrukce na nich a přístupy ke vchodům a vjezdům musí splňovat vyhlášku č.398/2009 „O obecných technických požadavcích zajišťující bezbariérové užívání staveb“. Po dobu stavby musí být zajištěny dočasné úpravy a regulace pěší i silniční dopravy na staveništi, nezbytné značení a opatření vyplývající z požadavků BOZP na staveništi.

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

Bilance zemních prací obsahuje přehled předpokládaného množství zemin z výkopku, dále množství zeminy použité zpět do zásypu a množství přebytečného výkopku odvezeného a uloženého na skládku.

Uvedené množství je pouze orientační. Touto stavbou nebudou zřízeny nové trvalé deponie ani mezideponie.

Zemina (m3)		
Výkop	Zásyp	Odvoz
1100	700	400

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘESKÉ ŘEŠENÍ**

Stavba nijak zásadně nezmění odtokové poměry v krajině oproti stávajícímu stavu.

V Brně, 06/2022

Vypracoval: Martin Buček