

## **A. Průvodní zpráva**

### **A.1 Identifikační údaje :**

Název stavby: Obytná zóna v lokalitě "Za Branou", Březník

Místo stavby: Březník

Stavebník : Obec Březník, č.p. 247, 67574 Březník

Kraj: Vysočina

Katastr: k.ú. Březník

Projektant: SIPROS, s.r.o., Rašelinová 4, 628 00 Brno  
Ing. Tomáš Čapek, Autorizace: ČKAIT - 1001330

LDH spol. s r. o., Klíny 25, 615 00 Brno  
Ing. Zbyněk Holešovský, Autorizace: ČKAIT - 1001945  
Ing. Poštolka, Autorizace: ČKAIT - 1006421

### **A.2 Členění stavby na objekty :**

SO 100 Komunikace a zpevněné plochy

SO 300 Prodloužení veřejného vodovodu

SO 310 Prodloužení veřejné dešťové kanalizace

SO 400 Prodloužení veřejného osvětlení

SO 500 Prodloužení STL plynovodu

### **A.3 Seznam vstupních podkladů:**

Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu

Mapa KN

IGP a HGP

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

- a) Území, na němž je navrhován daný záměr, se nachází v intravilánu obce Březník
- b) Jedná se o prodloužení stávající místní komunikace pro zajištění dopravního napojení budoucí výstavby 4 rodinných domů a záměr je v souladu s územním plánem.
- c) Geologická a geomorfologická charakteristika - Útvar: kvartér, Oddělení pleistocén, Suboddělení: pleistocén svrchní, Horniny: spraš, sprašová hlína.
- d) Na staveništi bude provedena skryvka ornice v tloušťce 20 cm. Silniční plášť bude prováděna ve vrstvě spraší - třída těžitelnosti III.
- e) Ochrana území podle jiných právních předpisů není řešena.
- f) Stavba není v záplavovém území ani poddolovaném území
- g) Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, nezhorší odtokové poměry v území
- h) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin:  
Mimo odstranění náletových dřevin nejsou požadavky na demolice ani kácení dřevin.
- i) Požadavky na trvalé zábery zemědělského půdního fondu jsou řešeny v rámci tohoto záměru.
- j) Napojení na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno na stávající místní komunikaci na parcele č. 1303/18 prostřednictvím lichoběžníkového zpomalovacího prahu. Napojení na technickou infrastrukturu bude provedeno prodloužením stávajících inženýrských sítí.
- k) Stavba nebude časově ani věcně ovlivněna stavbami jiných stavebníků. Bude však zajištěna věcná a časová koordinace se stavbou "Březník - kanalizace a ČOV"
- l) Dotčené pozemky:
- k.ú. Březník (614441)
- | pozemek       | Číslo LV | Druh pozemku   | Využití            | Majitel      |
|---------------|----------|----------------|--------------------|--------------|
| p. č. 1303/18 | 10001    | ostatní plocha | ostatní komunikace | Obec Březník |
| p. č. 1303/2  | 10001    | ostatní plocha | jiná plocha        | Obec Březník |
| p. č. 1303/5  | 10001    | orná půda      |                    | Obec Březník |
| p. č. 1303/21 | 10001    | orná půda      |                    | Obec Březník |
| p. č. 1303/20 | 10001    | ostatní plocha | jiná plocha        | Obec Březník |
| p. č. 1343/3  | 10001    | ostatní plocha | nepločná půda      | Obec Březník |
| p. č. 3300/23 | 10001    | ostatní plocha | ostatní komunikace | Obec Březník |
- m) Pozemky dotčené ochranným nebo bezpečnostním pásem nejsou.
- n) Požadavky na monitoringy nebudou
- o) Viz. výše.

## **B.2 Celkový popis stavby**

- a) Jedná se o novou stavbu.
- b) Účel užívání stavby - napojení na technickou a dopravní infrastrukturu budoucí výstavby RD.
- c) Jedná se o trvalou stavbu.
- d) Povolení výjimek z požadavků na stavby není požadováno.
- e) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zapracovány.
- f) Základní parametry stavby:  
Jedná se o prodloužení místní obslužné komunikace funkční skupiny C (ČSN 736110), směrově nerozdělené, návrhová rychlost 30km/h.  
Šířkové uspořádání zleva ve směru staničení:  
1,50m chodník - 1,50 m zelený pruh - 6,00 m vozovka - 2,00 m parkovací záliv - 1,50 m chodník.
- g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů není požadována.
- h) Viz. jednotlivé SO.
- i) Stavba bude realizována a uvedena do provozu jako jeden celek.
- j) Požadavky na zkušební provoz nejsou.
- k) Orientační náklady stavby:
  - SO 100 - 1.806.842,- Kč
  - SO 300 - 253.022,- Kč
  - SO 310 - 593.068,- Kč
  - SO 400 - 333.333,- Kč
  - SO 500 - 234.556,- Kč

**B.2.2** Tvarové a materiálové řešení je zřejmé ze situace a vzorového příčného řezu. Komunikace a zpevněné plochy jsou navrženy dle TP 170 na třídu dopravního zatížení IV.-V.

### B.2.3 Celkové technické řešení:

#### SO 100 Komunikace a zpevněné plochy

Dopravní obslužnost této lokality je řešena jako místní komunikace v parametrech obousměrné obslužné komunikace dvoupruhové, s parkovacím pruhem, oboustranným chodníkem a zeleným pruhem.

Jedná se o prodloužení místní obslužné komunikace vyznačené stávajícím dopravním značením jako "Zóna 30".

Parametry návrhu: Šířka PMK (uliční prostor) - min. 13,42m, max. 19,44

Šířka vozovky mezi obrubníky - 6,00m

Šířka parkovacího pruhu - 2,00 m

Šířka chodníků - 1,50 m

Délka úpravy - 81,35 m

**Dopravní napojení:** Napojení bude provedeno na stávající místní komunikaci na parcele č. 3300/26. Napojení bude stavebně provedeno jako lichoběžníkový zpomalovací práh.

**Situační řešení:** Trasa komunikace je v celé délce v přímé, zakončena obratištěm. Geometrie hran obratiště byla ověřena graficky pomocí vlečných křivek největšího očekávaného vozidla dle TP 171 - vozidlo HZS a vozidlo pro odvoz odpadu délky do 9,46m.

V místě jednotlivých sjezdů byly posouzeny rozhledové poměry dle ČSN 736110 pro jednotlivé sjezdy a rychlost 30 km/h na hlavní komunikaci.

**Výškové řešení:** Výškové řešení je zřejmé z podélného profilu, příloha C1.2. Maximální podélný sklon je 4,32% a minimální 2,42%. Lom nivelety je zaoblen výškovým obloukem o poloměru 1200,00m.

**Příčný profil:** Zpevnění vozovky bude provedeno v šířce 6,00 m a bude oboustranně lemováno 12 cm převýšeným obrubníkem silničním ABO 100/25/15. V místech vjezdů a parkovacího pruhu bude osazen 2 cm převýšený obrubník nájezdový ABO 100/15/15. Přejechod mezi nájezdovým a převýšeným obrubníkem bude řešen osazením přechodových dílů.

Chodník bude ohraničený ve vyšší hraně 6 cm převýšeným obrubníkem chodníkovým ABO 100/25/10 a v nižší hraně bude chodníkový obrubník zapuštěn.

Příčný sklon vozovky i parkovacích stání bude 2,00% jednostranný.

Veškeré obrubníky budou osazeny do betonového lože z betonu B 12,5 (C12/15), s boční betonovou opěrou z betonu téže značky.

#### Konstrukce vozovky

Vozovka :

4 cm asfaltový beton ACO 11

8 cm obalované kamenivo ACP 16

15 cm mechanicky zpevněné kamenivo MZK

20 cm šterkodrt'

separační geotextilie

47 cm celkem

Sjezdy a parkovací pruh:

8 cm zámková dlažba distanční  
4 cm lože - drť 4/8  
15 cm mechanicky zpevněné kamenivo MZK  
20 cm štěrkodrt'  
separační geotextilie  
47 cm celkem

Konstrukce komunikací a zpev. ploch bude prováděna na pláni upravené tak, aby minimální hodnota modulu přetvárnosti pláň z druhého zatěžovacího cyklu dosáhla 45 MPa (ČSN 72 1006) při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ .

**Doprava v klidu:** Výpočet počtu parkovacích míst dle ČSN 736110

Počet RD nad 100m<sup>2</sup> - 4x

Počet obyvatel - 16

Odstavná stání:  $O_o = 4/0,5 = 8,00$

Parkovací stání:  $P_o = 16/20 = 0,8$

Součinitel redukce počtu stání -  $k_p = 1,0$

Součinitel stupně automobilizace -  $k_a = 1,25$

**$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p = 1,25 \cdot 8,0 + 1,25 \cdot 0,8 = 10,0 + 1,0 = 11$  stání**

Odstavná stání budou realizována v garážích RD a na příjezdech hloubky min. 6,00m, tj. min. 8 odstavných stání na pozemcích budoucích stavebníků. V uličním prostoru je navržen parkovací pruh s kapacitou 9 podélných stání.

**Odvodnění:** Srážkové vody ze zpevnění budou svedeny příčným a podélným sklonem podél převýšeného obrubníku do uličních vpustí. Uliční vpusti budou napojeny přípojkou DN 150 do nově navrhované dešťové kanalizace. Odvodnění pláň bude zajištěno 3% sklonem pláň a podélnou drenáží z perforovaného PVC DN 100 se zaústěním do přípojek uličních vpustí.

### **SO 300 Prodloužení veřejného vodovodu**

#### **Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Pro zásobování RD pitnou vodou je nutno prodloužit veřejný vodovod. .

Vodovod bude po vybudování předán do majetku obce Březník..

Prodloužený vodovod DN 100 bude napojen na stávající vodovod. Za napojením bude osazeno šoupátko DN 100.

**Vodovod PE100 RC SDR11 d90 dl. 61,0 m**

Pro zásobení jednotlivých pozemků budou z vodovodu provedeny přípojky pomocí navrtávacího pasu.

Na konci vodovodu je navržen podzemní hydrant DN 80, který budou sloužit jako vzdušník.

Minimální sklon nivelety potrubí je 3 %. Vodovod je navržen s min.krytím od 1,50m .

## Bilance potřeby vody

### 5 RD á 4 osoby

20 osob bydlení	36 m <sup>3</sup> /os./rok	720 m <sup>3</sup> /rok
<b>CELKEM</b>		<b>720 m<sup>3</sup>/rok</b>

Q prům. denní		1,97 m <sup>3</sup> /den	0,02 l/s
Q max	1,97 . 1,4 =	2,76 m <sup>3</sup> /den	0,03 l/s
Q h max	2,76 : 24 . 7,2 =	0,83 m <sup>3</sup> /hod	0,23 l/s

## Požadavky na vybavení

Vodovodní potrubí nemá zvláštní požadavky na vybavení.

## Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Prodloužený vodovod DN 80 bude napojen na stávající vodovod.

### Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Výstavba vodovodního potrubí nemá vliv na povrchové vody, stavbou nedochází ke změně odtokových podmínek v terénu. S ohledem na hloubku uložení potrubí a konfiguraci okolního terénu se předpokládá, že výstavbou vodovodu nebude dotčena hladina podzemní vody.

### Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Při realizaci stavby musí být dodržovány postupy výstavby stanovené touto projektovou dokumentací a také musí být dodrženy pracovní a technologické postupy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů a dodavatelů stavebních technologií.

### Zemní práce

Charakter stavby nevyžaduje provedení geologického průzkumu. Zatřídění zeminy se předpokládá III.tř.těžitelnosti.

Vytěžená zemina je zatříděna do skupiny odpadů

### 17 05 04 – zemina a kameny,

Zemní práce budou provedeny ve smyslu ČSN 73 3050. Potrubí bude uloženo v prům. hl. 1,60 m. Minimální š. rýhy 1,00 m. Vedle rýhy musí být ponechán volný prostor min. 0,5 m po obou stranách.

Potrubí bude uloženo v zemní rýze na pískovém loži, obsyp bude proveden pískem nebo recyklátem. Ve výšce 40 cm nad vodovodním řadem bude položena modrá výstražná fólie s nápisem „POZOR VODOVOD „. Na potrubí budou připevněny dva signalizační vodiče ( 2 x 4Cu ) vyvedené do poklopů armatur. Mimo identifikační vodič budou na potrubí osazeny identifikační body Marker modrý SM 2500 ( 145,7 kHz) pro možnost vytýčení trasy tlakového potrubí pomocí multifunkčního hledače Markerů.

Pro udržení stability potrubí je nutno zeminu po bocích trubky hutnit a to metodou, která zaručí úplný obsyp potrubí, například hutnícím nástrojem (šířka hutnícího nástroje musí

odpovídat vzdálenosti mezi vnějším lícem potrubí a stěnou výkopu), ručně s povrchu nebo udusáním nohama ve výkopu. Hutnit se nemá přímo nad troubou do výše 30 cm.

Při výplni výkopu a hutnění obsypu se musí povytahovat pažení po výšce zhutňované vrstvy.

**Vodovodní potrubí bude před záhozem výškově zaměřeno !**

**Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců.**

Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopené kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou. Stávající vodovodní, plynovodní potrubí a potrubí od uličních vpustí po odkrytí bude zajištěno proti poškození podepřením fošny.

Pro stavbu vodovodního řadu bude použito trub plastových PE100 RC SDR 11.

Montáž potrubí bude provedena dle kladečského schématu, za dodržování mont. předpisů dle druhu potrubí. Lomové body budou jištěny proti posunu uchycením do betonových bloků. Lomové body do 5° budou provedeny vyhnutím v hrdlech trub dle předpisů výrobce.

V přírubových spojkách budou použity nerezové šrouby a mosazné matice.

Všechny poklopy armatur budou označeny plastovými orientačními tabulkami. Poklop šoupátka a hydrantu bude mimo komunikaci bude obedlážděn dvěma řadami kostek a obetonován.

Vodovodní potrubí po montáži bude podrobena tlakové zkoušce dle ČSN 73 6611. Úplné zasypání může být provedeno až po úspěšném výsledku zkoušky.

Min.vzdálenost mezi vodovodem a ostatními vedeními dodržet dle ČSN 73 6005.

Projektová dokumentace byla zpracována dle ČSN 75 5401, ČSN 75 5411.

Prováděcí závod je povinen dodržovat platné normy, předpisy a nařízení a dbát o bezpečnost při práci.

Před zásypem bude potrubí geodeticky zaměřeno, armatury budou zaměřeny souřadnicově a také do trojúhelníka na hranice nemovitostí. Geodetické zaměření bude VAS a.s.. předáno formou technické zprávy a na disketě ( formát DGN ).

Před propojením na vod. síť ( za účasti technika VAS a.s. ) bude provedena desinfekce a proplach potrubí.

## **SO 310 Prodloužení veřejné dešťové kanalizace**

Navržené prodloužení dešťové kanalizace **DN 500 dl. 69,0 m** bude napojeno do stávající dešťové kanalizace.

Napojení splaškové kanalizace je navrženo do stávající revizní šachty. Ve dně šachty bude vybudován soutokový žlábek.

Přípojky dešťové kanalizace z jednotlivých RD budou do navržené kanalizace zaústěny přes vsazené odbočky .

## Bilance dešťových vod

$$Q = \psi \cdot S \cdot q$$

komunikace ..... 0,0735 · 0,8 · 161,0 ..... 9,5 l/s

Šachty jsou navrženy typové kruhové revizní šachty DN 1000 z prefabrikovaných dílů dle požadavků VAS a.s. .

Revizní šachta je navržena podle dílu 1 normy DIN 4034 jako prefabrikovaná složená z jednotlivých prefabrikovaných dílů s vnitřním průměrem 1000 mm se silou stěny 120 mm a hrdlovým spojem. Spoje mimo vyrovnávací prstence budou opatřeny pryžovým těsnícím profilem z elastomerů podle DIN 4060.

Při stavbě budou jednotlivé prefa díly ukládány pomocí jeřábu, přičemž musí být zajištěna svislá poloha jednotlivých dílců a tím zajištěna vodorovnost stykových ploch.

Šachtové dno se ukládá do výkopu na podkladní vrstvu - vyrovnávací beton. Těsnící profil a vnitřní část hrdla se namažou kluzným prostředkem - mýdlem / nesmí se používat olej a tuk/.

Po dosednutí hrdla může být spára mezi jednotlivými díly max. 5 mm rovnoměrně po celém obvodu. Ukončení šachet bude provedeno použitím přechodové skruže popř. zákrytové desky. Dorovnání výšky šachty dle okolního terénu navrhujeme řešit užitím vyrovnávacích prstenců, které se osazují do maltového lože výšky 1 cm.

Stupadla jsou navržena plastová s ocelovým jádrem.

Rozteč stupadel činí 250mm.

Nejmenší dovolená míra pro vzdálenost prvního stupadla od horní hrany šachty nesmí překročit 500 mm.

Šachty budou opatřeny litinovými poklopy kloubovými ( SAINT – GOBAIN ) .

Při realizaci stavby musí být dodržovány postupy výstavby stanovené touto projektovou

dokumentací a také musí být dodrženy pracovní a technologické postupy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů a dodavatelů stavebních technologií.

Při realizaci stavby musí být dodržovány postupy výstavby stanovené touto projektovou dokumentací a také musí být dodrženy pracovní a technologické postupy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů a dodavatelů stavebních technologií.

Výkopové práce se provedou jako rýha pažená pažením příložným. Šířka rýhy bude činit 1,20 m.

Hloubka rýhy s ohledem na hloubku křížení budoucích komunikací a inženýrských sítí viz. podélné profily.

Uložení kanalizačního potrubí je navrženo v souladu s technickými údaji výrobce. Při montáži potrubí je nutné dodržovat technologické pokyny výrobce.

Na splaškovou kanalizaci bude použito trub plastových PP min. SN 10.

Potrubí bude uloženo ve výkopové rýze se svislými stěnami a pažením v štěrkopískovém loži tl. 0,1m a obsypáno prohozenou zeminou s velikostí zrn max. 32 mm v min. tloušťce 0,30 m nad vrchol potrubí.

Po uložení potrubí a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách v tloušťce 200 mm. U zpětných zásypů rýhy bude dosaženo parametrů zhutnění blížících se parametrům rostlé zeminy. Zemina, která bude zpětně použita pro zásyp rýhy, bude uložena podél výkopu.

**Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců.**



Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat požadavkům příslušných ČSN, hlavně pak 73 3050-Zemné práce, 73 6005-Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení, 75 6101-Stokové sítě a kanalizační přípojky, 75 6909-Zkoušky vodotěsnosti stok.

## **SO 400 Prodloužení veřejného osvětlení**

Osvětlení komunikace se provede sadovými výbojkovými svítidly a sodík. výbojkami umístěnými na sadových stožárech výšky 5 m .

Napojení VO bude provedeno na stávající rozvod VO.

- Napěťová soustava: 3 + PEN, AC 50 Hz, 230/400 V, TN-C
- Ochrana před úrazem el. proudem: odpojením od zdroje
- Instalovaný výkon: 5 ks 90 W = 0,45 kW
- použitý kabel: CYKY 4Bx10 mm<sup>2</sup> + pásek FeZn 30/4 mm

Kabelové vedení VO bude uloženo v nezpevněném pásu podél komunikace na straně podél předpokládané zástavby v těsném souběhu se základy stožárů osvětlení, v celé délce bude uloženo do plastové chráničky 63/52, v křížení s komunikací do chráničky DN 100.

## **SO-500 Prodloužení STL plynovodu**

### **Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Výstavba rodinných domů ve výše uvedené lokalitě vyvolá potřebu rozšíření stávajícího STL plynovodu.

Navržený STL plynovod PE100 SDR 11 d90 dl. 66,0 m bude napojen na stávající STL plynovod

V rámci plynifikace výše uvedené lokality budou realizovány STL plynovodní přípojky PE100, SDR11 d32 napojené na projektovaný STL PE plynovod navrtávacími „T-kusy“.

Plynovodní přípojky budou napojeny kolmo k ose plynovodu.

Pro přechod z vodorovné části přípojek do svislé (stoupačky) bude použito elektrokoleno (TPG 702 01)

Plynovodní přípojka bude ukončena ve skříňce HUP kulovým kohoutem ISIFLO 3/4" (přechodka LPE/ocel včetně kulového uzávěru bez závitového spoje – ISIFLO nebo ROBOMONT), držákem KK, zátkou a ochranou ocelovou trubicí. Skříňka bude vybavena instalačním „H-rámem“. Odvzdušnění bude provedeno přes poslední přípojku.

Skříňky HUP budou situovány na hranici obecního a soukromého pozemku tak, aby byly stále volně přístupné z veřejného pozemku a byly uzavíratelné. Vnitřní rozměry pilířku min. 550x550x250 mm. HUP min.0,5 m nad úroveň terénu.

### **Požadavky na vybavení**

Plynovodní potrubí nemá zvláštní požadavky na vybavení.

## Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Navržený STL plynovod bude napojen na stávající STL plynovod.

## Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Výstavba plynovodního potrubí nemá vliv na povrchové vody, stavbou nedochází ke změně odtokových podmínek v terénu. S ohledem na hloubku uložení potrubí a konfiguraci okolního terénu se předpokládá, že výstavbou plynovodu nebude dotčena hladina podzemní vody.

## Údaje o zpracovaných technických výpočtech

1x RD	
1 ks plynový kotel 18 kW .....	2,00 m <sup>3</sup> /h
1 ks plynový sporák .....	1,00 m <sup>3</sup> /h
Potřeba plynu .....	3,00 m <sup>3</sup> /h
Potřeba plynu 5 RD .....	15,00 m <sup>3</sup> /h

## Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Při realizaci stavby musí být dodržovány postupy výstavby stanovené touto projektovou dokumentací a také musí být dodrženy pracovní a technologické postupy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů a dodavatelů stavebních technologií.

### ***Zemní práce***

Charakter stavby nevyžaduje provedení geologického průzkumu. Zatřídění zeminy se předpokládá III.tř.těžitelnosti.

Vytěžená zemina je zatříděna do skupiny odpadů **17 05 04 – zemina a kameny**,

## **Před zahájením zemních prací je investor povinen zabezpečit vytýčení veškerých podzemních sítí.**

### Výkopové práce

Plynovod a přípojky budou uloženy do pískového lože (zrnitost 0 -8 mm) výšky 10 cm nebo jiného vhodného materiálu bez ostrohranných částic, obsypán 20cm týmž materiálem a opatřen dvěma výstražnými perforovanými fóliemi žluté barvy (umístění – 30 cm nad potrubím a pod konstrukční vrstvou komunikace). Šířka výkopu min. 800 mm.

Při každém přerušení pracovní činnosti na stavbě plynovodu musí být potrubí na obou koncích zajištěno proti vniknutí vody a nečistot a plynovodní přípojky ukončeny zátkou nebo kulovým uzávěrem

Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické měření vybudovaného plynovodu a polohopisných prvků dle směrnic JMP, a.s. 8/2000

Součástí předávací dokumentace bude i geodetické zaměření podélného profilu plynovodu po výstavbě a výkres skutečného provedení

Na budovaný plynovod z materiálu PE bude položen signalizačního vodič 2x opláštěný CYY 2,5 mm<sup>2</sup> (izolace zeleno-žlutá). Největší vzdálenosti vývodů signalizačního vodiče je 800m. Tento vodič bude vodivě propojen s vodičem na stávajícím hlavním řadu a zaizolován

Druhý konec bude vyveden do skříňky HUP poslední přípojky (nebude-li realizováno v době stavby plynovodu pak do zemní skříňky).

Montážní práce budou provádět pracovníci dodavatele, kteří mají oprávnění pro tuto práci od ITI Praha.

#### Čištění plynovodu

Dodavatel stavby musí zajistit před předáním stavby provozovateli vyčištění potrubí od hrubých nečistot za účasti dozoru dodavatele. Dodavatel je povinen zajistit dodržení technologické kázně při stavbě plynovodů, zejména aby byly trubky před montáží vyčištěny, po montáži zaslepeny.

Hlavní tlaková zkouška se provede dle ČSN EN 12 007 s odchylkami uvedenými v TP COPZ G 702 01.

HL. tlaková zkouška se provádí stlačeným vzduchem na smontovaném a úplně zasypaném plynovodu (kromě armatur a rozebíratelných spojů). Zkušební přetlak činí 580 - 620 kPa. Tlakovou zkoušku je možno zahájit až po ustálení přetlaku v potrubí.

Změna přetlaku při tlakové zkoušce bude zjišťována diferenčním tlakoměrem.

Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých i započatých 250 l objemu nejméně 5 min. při použití diferenčního tlakoměru přičemž doba trvání tlakové zkoušky nesmí být kratší než 15 min.

Těsnost potrubí je vyhovující pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku vlivem úniku zkušebního média a nebyly zjištěny netěsnosti přírubových spojů.

O výsledku zkoušky vyhotoví revizní technik zápis s příslušným hodnocením průběhu zkoušky.

Platnost tlakové zkoušky potrubí je 6 měsíců.

Tlaková zkouška bude provedena s těmito odchylkami platnými pro plastové potrubí:

- volné konce plynovodního potrubí se uzavřou zásepky, nebo přechodovými spoji se zaslepeným přírubovým ukončením, kovové uzávěry se uzavřou zaslepovacími přírubami nebo přivařovacími kovovými dny. Zásepky, zaslepovací příruby a dna musí vyhovovat zkušebnímu přetlaku.

- tlakovou zkoušku lze zahájit nejdříve dvě hodiny po uplynutí doby chladnutí posledního provedeného svaru

- tlakování musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku

Min.vzdálenost mezi plynovodem a ostatními vedeními dodržet dle ČSN 73 6005.

**Stavba plynárenského zařízení musí být prováděna v souladu s ČSN EN 12007, ČSN EN 12327, ČSN 736005, ČSN 73 3050, TPG 702 01, TPG 702 04, TPG 921 01, ČSN 733050 pro plynárenská zařízení a ustanovení energetického zákona 458/2000 Sb. a dále směrnice č. 2/2001, č. 3/2003, č.6/2003 a 7/2003**

Montážní a propojovací práce u přeložek MS a propojovacích prací na MS smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Kvalifikace musí odpovídat typu PZ dle certifikačního rozsahu (ocel, plast, dimenze) a prováděné činnosti.

#### **Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.**

Plynovodní řady nekladou zvláštní požadavky na provoz, materiály, energie, dopravu, skladování apod.

Při stavbě plynovodu a přípojek bude použito potrubí z lineárního polyetylénu

- PE typ PE100, SDR11 d90
- PE typ PE100, SDR11 d32.

### Nakládání s odpady

Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění, včetně navazujících vyhlášek a nařízení. Likvidace bude zajištěna smluvně. Ve fázi realizace stavby bude za nakládání a likvidaci odpadů odpovědná firma provádějící výstavbu. V průběhu výstavby budou vznikat odpady převážně z vlastních stavebních a výkopových prací.

Nejbližší zařízení:

ESKO-T s.r.o., Hrotovická 232, Třebíč, skládka Mohelno

Předpokládané druhy odpadů vzniklých během stavby - zatřídění dle katalogu odpadů - vyhl. č. 93/2016 Sb. :

**Odpady** vznikající při realizaci záměru (stavební/demoliční, zemina, N-odpady,...dle projektové dokumentace):

Katalogové číslo odpadu *	Název odpadu * (zkr.)	Kateg. O/N	Výpočet/odhad množství odpadu (t)	Způsob nakládání s odpadem **
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	967,4 tun	S-IO
17 05 06	Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05	O	299,8 tun	S-IO

\*dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů

\*\*dle § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

**\*\* Kódy způsobu nakládání s odpadem podle příl. č. 3 a č. 4 k zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, v účinném znění , např: R4 pro recyklaci kovů, R5 pro recyklaci ostatních anorg. materiálů, R1 pro energetické využití, D1 pro skládkování, D10 pro spalování (nebezpečného odpadu). V případě skládkování uveďte kód kategorie skládky: S-IO pro skládku inertního odpadu, S-OO pro skládku ostatního odpadu a S-NO pro skládku nebezpečného odpadu.**

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:** Návrh svými parametry - maximální podélný sklon 4,32% a příčné sklony 2,00% splňuje požadavky vyhlášky 398/09 Sb.

V místě sjezdů a v místě pro přecházení budou provedeny standardní hmatové úpravy - viz. situace. Signální pásy šířky 80 cm a varovné pásy budou provedeny ze zámkové dlažby se slepeckou úpravou povrchu v barevném odlišení od okolní dlažby.

Přirozená vodící linie chodníku bude tvořena vlevo ve směru staničení zídkami oplocení a vpravo 8 cm převýšeným obrubníkem chodníkovým.

Z celkového počtu 9 venkovních stání bude 1 stání vyhrazeno SDZ IP12 pro vozidla ZTP.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:** Bezpečnost při užívání se bude řídit dle aktuálně platných pravidel silničního provozu.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů:** Viz. jednotlivé SO.

Vybavení pozemní komunikace

a) *záchytná bezpečnostní zařízení*  
Nejsou navrhována

b) *dopravní značky*  
Uvedeno ve stavební části.

c) *veřejné osvětlení*  
Veřejné osvětlení je stávající.

d) *ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace*  
Není řešeno.

e) *clony a sítě proti oslnění*  
Není řešeno

**B.2.7** Viz. jednotlivé SO.

**B.2.8** Zásady požárně bezpečnostního řešení:

### **1. Stručný technický popis**

Dopravní obslužnost této lokality je řešena jako místní komunikace v parametrech obousměrné obslužné komunikace dvoupruhové, s parkovacím pruhem, oboustranným chodníkem a zeleným pruhem.

Jedná se o prodloužení místní obslužné komunikace vyznačené stávajícím dopravním značením jako "Zóna 30".

Parametry návrhu: Šířka PMK (uliční prostor) - min. 13,42m, max. 19,44

Šířka vozovky mezi obrubníky - 6,00m

Šířka parkovacího pruhu - 2,00 m

Délka úpravy - 81,35 m

### **2. Posouzení z hlediska PO**

Navržená komunikace bude splňovat požadavky ČSN 73 0802, tzn. je řešena jako silniční komunikace min. šířky >3,00m, projektovaná dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Konstrukce vozovky obytné zóny je navržena dle ČSN 73 6114 a TP 170 a bude umožňovat minimální zatížení 100kN na jednu nejvíce zatíženou nápravu.

Komunikace bude rovněž splňovat požadavky ČSN 73 0802 kap. 12.2 a vyhl. 268/2011 sb.

Na konci úseku je navrženo obratiště. Grafické posouzení dle TP 171 pomocí vlečných křivek pro 3 nápravové vozidlo délky 9,09 je uvedeno v obr č.1.

Zástavba podél úseku "B" je ve vzdálenosti 9,65 m od komunikace, tj. v žádném případě nebude překročena největší vzdálenost objektu RD od komunikace 50,00 m.

This technical drawing illustrates a road layout with various colored zones and labeled sections. The drawing includes dimensions, stationing (KM 0.080 00 to KM 0.050 00), and a dashed line indicating a proposed path or boundary. The layout is divided into several sections, each labeled with a number in the format 1303/X, where X ranges from 1 to 6. The sections are color-coded: green for the outermost areas, yellow for the inner areas, orange for the central road area, and grey for the innermost areas. The drawing also shows various dimensions and stationing points, such as KM 0.080 00, KM 0.070 00, KM 0.060 00, KM 0.050 00, and KM 0.040 00. A dashed line runs through the center of the layout, indicating a proposed path or boundary. The drawing is a technical representation of a road layout, likely for a construction or planning project.

### B.4 Viz. SO 100

### B.6 Popis vlivů na životní prostředí:

a) ochrana krajiny a přírody

Strana: 14<sup>1</sup>

#### *b) hluk*

Během realizace stavby nebudou překročeny hygienické limity hluku stanovené Nařízením vlády (NV) č. 272/2011 Sb., pro chráněný venkovní prostor a pro chráněné venkovní prostory staveb. Rovněž pro budoucí výstavbu RD bude komunikace sloužit pro cílovou dopravu s velmi nízkou intenzitou.

#### *c) emise z dopravy*

Ochrana ovzduší se bude řídit dle zákona č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění, včetně navazujících vyhlášek a nařízení. Zdroje emisí jsou zanedbatelné.

#### *d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje*

Ochrana vod bude v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. (vodní zákon) ve znění zákona č.20/2004 Sb., zákonem č.274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích), vyhláškou č.428/2001 Sb. ve znění vyhlášky č.146/2004 Sb. i všemi platnými ČSN (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN EN 752-4 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek atd.).

#### *e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby*

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy, včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí a podmínek pracovních postupů v nich, a musí být dodržovány bezpečné vzdálenosti od nekrytých částí el. zařízení které jsou 140 cm u vedení 22kV a 250 cm u 110kV.

Bezpečnosti práce se týká i organizace a údržba staveniště, tj. řádné označení staveniště, jeho osvětlení, organizace skladování stavebního materiálu .

Za poučení svých zaměstnanců o bezpečnostních a požárních předpisech a o zásadách ochrany zdraví při práci je odpovědný dodavatel.

### **B.8.1 Zásady organizace výstavby**

**Vedení a řízení veřejného provozu:** Na dopravní infrastrukturu bude staveništní provoz napojen v místě zakončení stávající obslužné komunikace na pozemku parc.č. 1303/18.

**Věcný a časový postup prací, přesun hmot, skládky materiálu:** Bude provedeno odstranění náletových křovin a sejmutí ornice. Poté budou provedeny zemní práce pro vozovku a zpevněné plochy a vyprofilovaná silniční pláň.

Upravená pláň bude upravena a hutněna tak, aby byla dosažena předepsaná únosnost.

Na takto upravenou pláň budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

Odvoz přebytku výkopu při profilování pláně a navážení materiálu pro konstrukční vrstvy bude probíhat kontinuálně bez nutnosti dočasných skládek.

**Nakládání s odpady a ostatní vlivy na životní prostředí:** Veškerý odpad bude tvořit výkopový materiál, který bude ze staveniště odvezen a uložen na řízenou skládku.

Pro eliminaci případného záporného vlivu stavby na životní prostředí je třeba důsledně respektovat všechny podmínky z vyjádření příslušných orgánů a to zejména tyto :

- Investiční činností a umístěním stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů na okolních pozemcích.

- Výstavbou a provozováním nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod

- Dodržovat časová omezení pro těžké transporty a práce v průběhu výstavby a důsledně čistit automobily a transportní techniku před vjezdem na komunikace.

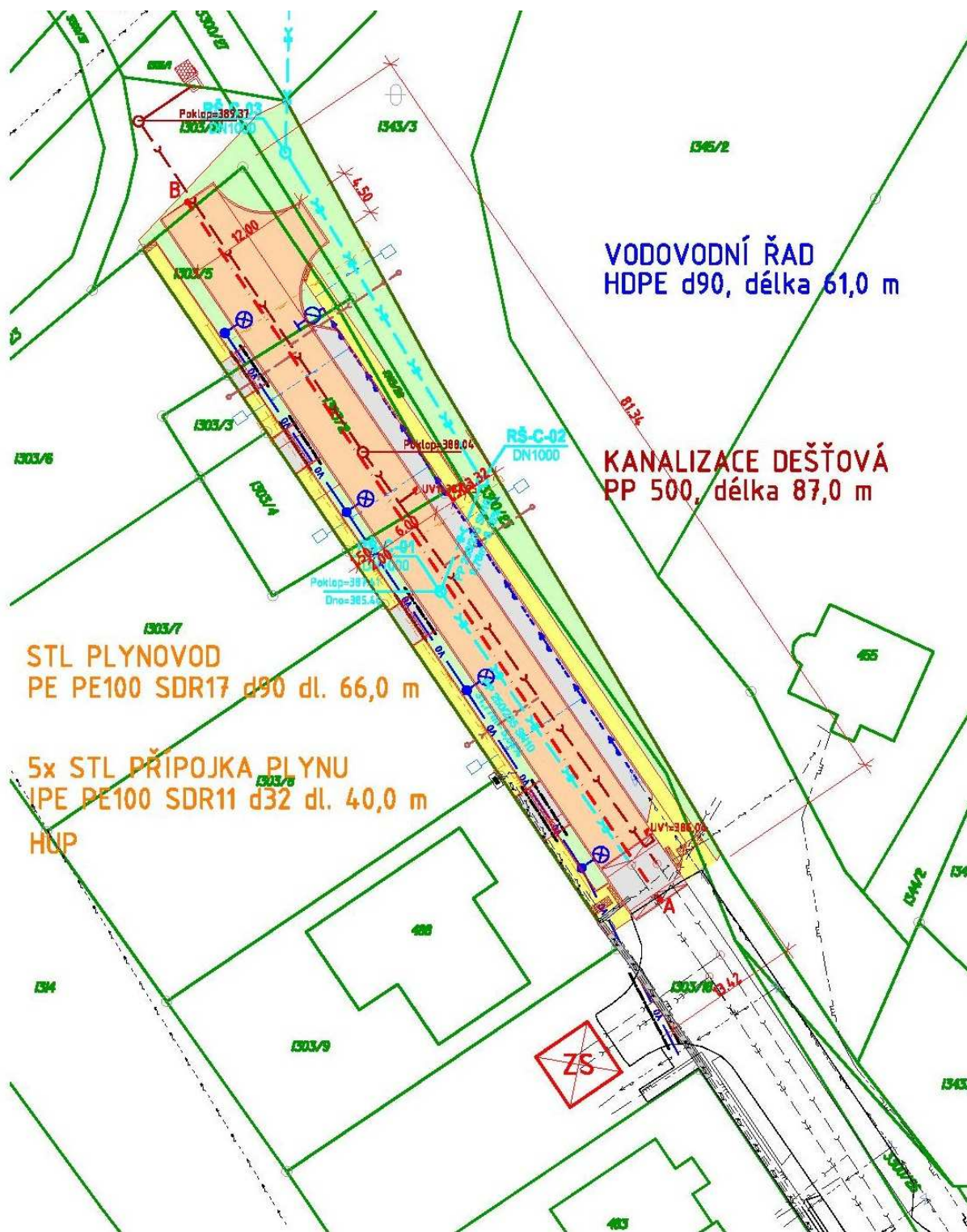
Očekávané vlivy záměru na životní prostředí lze hodnotit jako málo významné a akceptovatelné.

Během výstavby nebude okolí zatěžováno zbytečným hlukem ze staveniště, zejména v nočních hodinách.



Při manipulaci se sutí je nutné aplikovat účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem.

### B.8.2 Umístění zařízení staveniště





**Popis staveniště včetně zajištění základních podmínek:** Zařízení staveniště bude na pozemku investora parc. č. 1303/18. Bude vybaveno mobilní buňkou a chemickou toaletou. Na zdroje vody, elektřiny a sdělovací kabely napojeno nebude. Pitná voda bude používána balená, užitková v cisternách. Uspořádáním staveniště nebudou ohroženy veřejné zájmy. ZS nebude využívat nové, ani stávající objekty. ZS nebude mít zařízení vyžadující ohlášení. Předpokládá se vyklizení staveniště a úprava terénu do původního stavu do 30 dnů po odevzdání a převzetí díla.

**Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti stavby a ochrany zdraví při práci:** Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy, včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí a musí být dodržovány bezpečné vzdálenosti od nekrytých částí el. zařízení. Kraje výkopových svahů musí být zajištěny proti pádu. Bezpečnosti práce se týká i organizace a údržba staveniště, tj. řádné označení staveniště. Za poučení svých zaměstnanců o bezpečnostních a požárních předpisech a o zásadách ochrany zdraví při práci je odpovědný dodavatel.

#### **B.8.3 Harmonogram výstavby:**

- 1) Bude provedena příprava území spočívající v odstranění křovin a sejmutí ornice.
- 2) Bude provedeno prodloužení inženýrských sítí v pořadí dle požadavků investora dle jednotlivých SO, s věcnou i časovou koordinací s akcí "Březník - kanalizace a ČOV".
- 3) Budou provedeny komunikace a zpevněné plochy včetně finálních úprav okolních volných ploch.

#### **B.8.4**

##### **B.8.5 Bilance zemních hmot:**

Sejmutí ornice - 153,75 m<sup>3</sup>

Výkop - 496,09 m<sup>3</sup>

Násyp - 6,70 m<sup>3</sup>

#### **B.9 Plán kontrolních prohlídek:**

1. Po vyprofilování a úpravě pláň a provedení zkoušek únosnosti pláň.
2. Po provedení nosných vrstev konstrukce vozovky (vč. kontroly spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití, nebo vyhlášky č. 146/2008 Sb.) a osazení obrubníků.
3. Po provedení finálních terénních úprav.

V Brně, srpen 2018

Vypracoval: Ing. Čapek