

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: „SUŠICE – stavební úpravy kanalizace a vodovodu v ul. 5. května, Smetanova a Studentská“

Část stavby: Část 2, ulice 5. května
SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května
SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ulice 5. května

Místo stavby: Sušice

Předmět dokumentace: Rekonstrukce kanalizační a vodovodní sítě, projektová dokumentace pro realizaci stavby

1.2 Údaje o žadateli

Město Sušice
náměstí Svobody 138, 342 01 Sušice
IČ: 00256129

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zodpovědný projektant: Ing. Zdeněk Bláha
Chotíkov 74, 330 17 Chotíkov
IČ: 113 75701
ČKAIT: 0201652

2. PODKLADY

Podklady pro vypracování projektu pro stavební povolení:

- Geodetické zaměření lokality
- Údaje o provozu kanalizační a vodovodní sítě
- Údaje Katastrálního úřadu
- Údaje o existenci podzemních inženýrských sítí od jejich správců a provozovatelů
- Archivní doklady bytových domů – existence septiků a kanalizačních přípojek
- projektová dokumentace pro územní rozhodnutí stavby „Sušice, stavební úpravy kanalizace a vodovodu, 5. května, Smetanova a Studentská“, vypracoval Ing. Zdeněk Bláha v 04/2017
- Vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektu pro územní rozhodnutí
- Vydané územní rozhodnutí – Rozhodnutí o umístění stavby, vydal MÚ Sušice dne 18. 10. 2017 pod č.j. 2879/17/ÚR, zn. 2879/17/VYS/Sa
- Dokončení stavebních úprav kanalizace a vodovodu Studentské ulici, zaměření dokončené stavby zhotovitelem LS Stavby v 12/2022

3. VYTÝČENÍ

Vytyčení stok a vodovodního řadu bude provedeno pomocí vytyčovacími body v souřadnicovém systému JTSK. Vytyčovací body jsou uvedené v příloze TZ.

Vytyčení kanalizace a vodovodu závisí na skutečném umístění podzemních inženýrských sítí, především elektro kabelů a sdělovacích kabelů. Při zahájení prací budou všechny stávající podzemní sítě vytyčeny a podle výsledku bude případně upravena nebo potvrzena navrhovaná trasa kanalizací s kanalizačními přípojkami a vodovodů s vodovodními přípojkami.

4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.1 ÚVOD

Předkládaný projekt řeší výměnu a stavební úpravy kanalizace s přípojkami a vodovodu s přípojkami, bude provedena pokládka nových potrubí – výměna stávajícího dožilého potrubí. Budou přepojené stávající kanalizační a vodovodní přípojky, nové přípojky se nenavrhují.

Majitelem kanalizace a vodovodu je město Sušice, provozovatelem je ČEVAK, a.s.

2. část stavby je podle charakteru rozdělena na stavební objekty:

SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května

SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ulice 5. května

4.2 SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

4.2.1 SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května

Rekonstrukce jednotné kanalizace bude provedená v úseku od ulice Studentská před křižovatkou s ulicí Klostermannova. Nová kanalizace – stoka „B“ bude napojená na dokončený úsek stoky „B“ v křižovatce ulic Smetanova x 5. května, bude uložena do středu vozovky v celkové délce 214,45 m, průměr potrubí KT DN 250 (dl. 23,40 m), KT DN 300 (dl. 121,85 m) a KT DN 400 (dl. 68,90 m). Hloubka nové kanalizace bude od 1,65 m do 2,90 m.

Na páteřní stoku „B“ bude napojená vedlejší stoka „Ba“, na stoku „A“ bude napojená vedlejší stoka „C“, bude tak odkanalizovaný celý vnitroblok. Jedná se tyto vedlejší stoky:

- Stoka „Ba“ je navržena v délce 65,65 m, kanalizační kamenina DN 250. Hloubka nové kanalizace bude od 2,00 m do 2,80 m.
- Stoka „C“ bude napojená na dokončený úsek stoky „C“, bude provedená v délce 39,15 m, kanalizační kamenina DN 250. Hloubka nové kanalizace bude od 2,00 m do 2,85 m.

Dále dojde k přepojení stávajících kanalizačních přípojek na novou stoku „B“, „Ba“ a stoku „C“. Budou přepojené přípojky od bytových domů, na konci těchto přípojek budou v některých případech osazené revizní šachty – 27 ks. Dále budou podchycené kanalizační přípojky od dešťových svodů bytových domů, uličních vpustí a dvorních vpustí. Celkem se jedná o 30 přípojek DN 150 a DN 200 v celkové délce 554,65 m (DN 150 = 498,25 m + DN 200 = 56,40 m).

Dále budou do stoky napojené rekonstruované uliční vpusti ve vnitrobloku a dvorní vpusti. Budou osazené nové uliční vpusti v počtu 2 ks a dvorní vpusti v počtu 2 ks.

Stará kanalizace vedená na pravé straně ulice (ve směru do centra) v chodníku bude vykopaná v celé délce 97,00 m, rýha bude vyplněna hutněným zásypem z nesoudržného materiálu. Stará kanalizace vedená na levé straně ulice (ve směru do centra) v chodníku bude vykopaná v celé délce 117,00 m, i zde bude rýha vyplněna hutněným zásypem z nesoudržného materiálu.

Po dokončení pokládky kanalizace a kanalizačních přípojek bude obnovený zpevněný povrch komunikace a chodníku. Budou také obnovené travníkové plochy v místech kanalizačních přípojek k bytovým domům. Zpevněné plochy vozovky a chodníku v ulici 5. května budou opravené v rámci dopravní části stavby, zpevněné plochy ve vnitrobloku budou opravené v rámci tohoto SO 02.

Pro realizaci koncové části stoky „B“ je nutné odstranit biologický septik č. 6. V předstihu je nutné tento septik odstranit a stavební jámu zasypat.

4.2.2 SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ulice 5. května

Rekonstrukce vodovodního řadu bude provedená v úseku od ulice Villaniho do křižovatk ulic Studentská x 5. května. Rekonstrukce vodovodního řadu bude provedená v úseku od ulice Studentská směrem k ulici Klostermannova v délce 96,25 m. Stávající vodovod je vedený pod

obrubníkem vozovky, pod uličními vpustmi, jeho technický stav je nevyhovující. Nový vodovodní řad „2“ DN 80 bude provedený v souběhu s rekonstruovanou kanalizační stokou „B“.

Na vodovodním řadu nebudou vysazené nové podzemní nebo nadzemní hydranty, pro požární účely jsou na vodovodní síti již požární hydranty osazené v ulici Studentská a Villaniho.

Dále dojde k opravě a přepojení stávajících vodovodních přípojek na nový vodovodní řad. 6 přípojek DN 35 pro bytové domy budou vedené k domům nebo oplocení, celková délka přepojení je 40,00 m. Na přepojovaných přípojkách nebudou osazení vodoměrné šachty, vodoměry zůstanou na stávajících místech ve sklepech RD a bytových domů.

4.3 SKLONOVÉ POMĚRY, HLOUBKA ULOŽENÍ

4.3.1 SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května

Výškové uložení kanalizačního potrubí je navrženo s ohledem na okolní terén, na hloubku uložení stávajících kanalizací a dále s ohledem na stávající podzemní inženýrské sítě, které nové potrubí kříží.

Spád stok a hloubkové umístění je následující:

- Stoka „B“ je navržena ve sklonu 6,0 ‰, 9 ‰ a 13,0 ‰, hloubka výkopu 1,74 – 3,05 m.
- Stoka „Ba“ je navržena v jednotném sklonu 16,45 ‰, hloubka výkopu 2,13 – 2,85 m.
- Stoka „C“ je navržena ve sklonu 19,6 ‰, hloubka výkopu 2,10 – 2,91 m.

4.3.2 SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ulice 5. května

Výškové uložení vodovodních potrubí je navrženo s ohledem na okolní terén, a především na hloubku uložení stávajících vodovodů a vodovodních přípojek. Hloubka uložení nového řadu je 1,53 – 1,60 m, sklon potrubí je jednotný 4,9 ‰ směrem do Studentské ulice. Hloubka uložení přípojek je od 1,40 m do 1,50 m. Hloubka výkopu pro vodovodní řad je od 1,13 m do 1,20 m.

4.4 MATERIÁL, POTRUBÍ

4.4.1 SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května

Gravitační stoky jsou navrženy z kanalizačních trub kameninových KT DN 250, třída 240, spojovací systém C. Dále budou použité kanalizační kameninové trouby DN 300 a DN 400 mm, třída 160, spojovací systém C. Celková navrhovaná délka potrubí KT DN 250 je 128,20 m, potrubí KT DN 300 je 121,85 m a potrubí KT DN 400 je dlouhé 68,90 m. Kanalizační přípojky k rodinným domům, bytovým domům a uličním vpustím budou provedené z kanalizačních trub KG PVC 150 mm, resp. 200 mm. Celková navrhovaná délka potrubí PVC DN 150 je 498,25,05 m a potrubí PVC DN 200 je 56,40 m.

4.4.2 SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ulice 5. května

Nové vodovodní řady a vodovodní přípojky budou provedené z materiálu, který vyhovuje požadavkům pro styk s pitnou vodou podle Vyhl. MZ č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky, které přicházejí do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Vodovodní řad „2“ je navržen z tlakových trub HDPE PE 100, SDR 11 DN 80 (90 x 8,2 mm). Celková délka nového vodovodního řadu DN 80 je 96,25 m. Vodovodní přípojky jsou navrženy z tlakových trub HDPE PE 100, SDR 11 DN 35 (40 x 3,7 mm). Celková délka nových přepojovaných vodovodních přípojek DN 35 je 40,00 m.

4.5 ULOŽENÍ POTRUBÍ

Kanalizační gravitační potrubí KT DN 250 až DN 400 bude v běžné trase uloženo do otevřeného výkopu na betonové lože tl. 0,10 m. Potrubí bude dále obetonované prostým betonem do sedla 120°. Podbetonování a obetonování bude provedené prostým betonem C 12/15. Kameninové potrubí bude dále obsypané nesoudržnými zeminami do výšky 0,30 m nad vrchol

potrubí, maximální frakce těchto zemin pro obsyp je 10 mm. Na vrchní části obsypu bude položena plastová výstražná fólie šířky 300 mm pro kanalizaci.

Zbytek výkopu bude vyplněný hutněným zásypem z nesoudržných zemin, míra zhutnění 100 % PC. Bude provedená kompletní výměna zemního materiálu v rýze, bude použita vhodná zhutnitelná štěrkopísková zemina.

PVC kanalizační gravitační potrubí přípojek bude provedené z trub KG PVC DN 150 a 200. Potrubí bude v běžné trase uloženo do otevřeného výkopu na pískové lože tl. 0,10 m. Plastové potrubí bude dále obsypané nesoudržnými zeminami do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí, maximální frakce těchto zemin pro obsyp je 10 mm. Na vrchní části obsypu bude položena plastová výstražná fólie šířky 300 mm pro kanalizaci.

Ostatní zbytek výkopu bude opět zasypán zhutněnou zeminou. V trase budoucí komunikace bude zásyp proveden nesoudržnými zeminami. Zásypová zemina bude opět hutněna po vrstvách tak, aby byl dosažen stupeň zhutnění 95 % PCS. V aktivní zóně vozovky bude zhutnění provedena min. ulehlost 100 % PS. Na pláni budoucí vozovky je nutná min. únosnost 60 MPa. Zasypávání se provádí přihrnováním v celé délce vedení trub, Přímé zasypávání z vozu je nepřípustné. Obzvláštní péči je nutné věnovat zasypávání ve spodní polovině roury. Doporučuje se, aby příslušný materiál byl zahrnut pod rouru pomocí prkna nebo latě, či jiného vhodného tupého předmětu. Opět bude provedená kompletní výměna zemního materiálu v rýze, bude použita vhodná zhutnitelná štěrkopísková zemina.

Vodovodní potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 0,10 m. Potrubí bude dále obsypáno pískem do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí. Na vrchní části obsypu bude položena plastová výstražná fólie šířky 300 mm pro vodovod. Ostatní zbytek výkopu bude zasypán nesoudržným nenamrzavým zhutněným materiálem. Bude hutněný po vrstvách mocných cca 0,15 m tak, aby byl dosažen stupeň zhutnění 95 % PCS, resp. 100 % v aktivní zóně komunikace. Zasypávání se provádí přihrnováním v celé délce vedení trub. Přímé zasypávání z vozu je nepřípustné. Obzvláštní péči je nutné věnovat zasypávání ve spodní polovině roury. Doporučuje se, aby příslušný materiál byl zahrnut pod rouru pomocí prkna nebo latě, či jiného vhodného tupého předmětu. V aktivní zóně komunikace bude zásypová zemina zhutněna na hodnotu 100 % PS. Na pláni budoucí vozovky je nutná min. únosnost 60 MPa, na pláni chodníku je požadovaná únosnost 30 MPa.

V místě vozovky, tj. celá trasa řadu „2“ a převážná část vodovodních přípojek bude zbytek výkopu nad pískovým obsypem potrubí zasypán zhutněným nesoudržným materiálem. Opět bude provedená kompletní výměna zemního materiálu v rýze, bude použita vhodná zhutnitelná štěrkopísková zemina.

4.6 OBJEKTY NA TRASE, ARMATURY

4.6.1 SO 02 – Rekonstrukce kanalizace, ulice 5. května

Kanalizační šachty

Na trasách gravitačních stok je v lomových bodech navrženo celkem 9 kanalizačních šachet. Jedná se o typové betonové montované šachty s vnitřním průměrem 1,00 m. Hloubka šachet je od 1,65 m do 2,79 m.

Druh poklopu a jeho únosnost je navržena s ohledem na budoucí provoz po poklopu – litinové poklopy D400. Poklopy budou bez odvětrání, s pantovým závěsem, elastomerovým těsněním na dosedací ploše rámu a automatickým uzavíracím systémem pomocí pružných prutů.

Revizní kanalizační šachty

Aby byla zajištěná možnost kontroly a údržby přípojek, budou v lomových nebo spojných bodech kanalizačních přípojek osazené revizní kanalizační šachty. Na všech kanalizačních přípojkách bude celkem osazeno 27 šachet. Ty jsou navrženy jako montované plastové s vnitřním průměrem 400 mm a 600 mm. Šachty s vnitřním průměrem 400 mm budou v celkovém počtu 12 ks, šachty s vnitřním průměrem 600 mm budou v celkovém počtu 15 ks. Hloubka revizních šachet je od 1,20 m do 2,46 m.

Druh poklopu a jeho únosnost je navržena s ohledem na budoucí provoz po poklopu – 23 x plastové poklopy A15 + 2 x litinové poklopy C250 + 2 x litinové poklopy D400. Poklopy budou osazené do úrovně zpevněných ploch nebo trávníku.

Uliční vpusti

Dešťové vody z vnitrobloku jsou dnes podchycované uličními vpusti. Nejedná se o vpusti se sifonovým uzávěrem, jsou na konci životnosti. Proto budou na místě dnešních vpustí osazené nové typové betonové uliční vpusti v celkovém počtu 2 ks. Ty jsou navrženy jako typové betonové s kalovým prostorem, se sifonovou zápachovou uzávěrkou, mříží a s košem na splaveniny.

Odstranění stávající kanalizace

V ulici 5. května je pod chodníkem směrem k bytovým domům a vnitrobloku uložená kanalizace DN 150 a DN 300 z betonových trub. Potrubí je uloženo v hloubce cca 1,00 – 1,50 m. Na trase potrubí je 9 kanalizačních betonových šachet. Také tyto objekty budou kompletně odstraněny včetně potrubí, potrubí DN 150 v délce 97,0 m a kanalizace DN 300 v délce 117,0 m.

Po přepojení kanalizačních přípojek na novou stoku bude tato stávající kanalizace odstraněna, rýha ve vozovce bude vyplněna hutněným zásypem s použitím nesoudržných zemin (dl. 117,0 m), resp. rýha v chodníku bude vyplněna zeminou z výkopu (dl. 97,0 m).

Nakládání s odstaveným vodovodem

V ulici 5. května je vedený stávající vodovod LT 80. Je vedený zčásti ve vozovce, zčásti v chodníku. Po položení nové trasy vodovodního potrubí a propojení se stávajícími rozvody vody bude stávající odstavený vodovodní potrubí ponecháno v zemi, konce potrubí budou v úrovni stěny výkopu zaslepené. Projektant doporučuje zaslepení dobovým klínem nebo z jiného „tvrdého“ dřeva.

4.6.2 SO 12 – Rekonstrukce vodovodu, ul. 5. května

Na trase vodovodního řadu „2“ je navržený pouze armaturní uzel v místě napojení na stávající vodovod na konci úpravy. Všechny tvarovky a armatury budou opatřené těžkou protikorozií ochranou, budou dodané v kvalitativním standardu HAWLE.

Přípojky budou napojené na vodovodní řad navrtávacím pasem DN 80/2“. Za navrtávacím pasem bude umístěn uzavírací ventil \varnothing „2“ se zemní zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Tento poklop musí být vždy přístupný, nesmí se propadnout pod okolní terén. Také tyto armatury budou v kvalitativním standardu HAWLE.

4.7 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Po dokončení pokládky a zprovoznění nové stoky budou přepojené stávající kanalizační přípojky. Celkem se jedná o 30 kanalizačních přípojek pro rodinné domy, bytové domy a uliční vpusti a dvorní vpusti. Přípojky budou obnovené potrubím PVC DN 150 a DN 200. V situaci je vyznačené předpokládané umístění přípojek, skutečné vedení přípojek od BD bude ověřené až kopanými sondami při zahájení stavby. Zjištěnému stavu umístění a hloubky vývodů potrubí z BD bude přizpůsobené vedení přípojek. Pro odbočení přípojky ze stoky bude vždy použito navrtávací sedlo.

Celková délka kanalizačních přípojek PVC DN 150 je 498,25 m, délka PVC DN 200 je 56,40 m.

Kanalizační přípojka KP 41 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 757. Přípojka bude vedená také místem stávajícího septiku č. 11. Před zahájením pokládky KP 41 musí být septik odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem. Na trase KP č. 41 budou osazené 3 revizní šachty pro napojení podružné přípojky.

Kanalizační přípojka KP 45 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 671. Přípojka bude vedená také místem stávajícího septiku č. 10. Před zahájením pokládky KP 45 musí být tento septik také odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem. Na trase KP 45 budou osazené 3 revizní šachty pro napojení podružných přípojek.

Kanalizační přípojka KP 48 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 672. Přípojka bude vedena také místem stávajícího septiku č. 9. Před zahájením pokládky KP 48 musí být septik odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem. Na trase KP 48 budou osazené 3 revizní šachty pro napojení podružných přípojek.

Kanalizační přípojka KP 51 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 673. Přípojka bude vedena také místem stávajícího septiku č. 8. Před zahájením pokládky KP 51 musí být opět septik odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem. Na trase KP 51 budou osazené 3 revizní šachty pro napojení podružných přípojek.

Kanalizační přípojka KP 53 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 674. Přípojka bude vedena také místem stávajícího septiku č. 7. Před zahájením pokládky KP 53 musí být opět septik odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem. Na trase KP 53 bude osazená 1 revizní šachta v místě změny směru potrubí přípojky.

Kanalizační přípojka KP 54 bude odvádět splaškové i dešťové vody z bytového domu č. 667. Přípojka bude vedena také místem stávajícího septiku č. 5. Před zahájením pokládky KP 54 musí být opět septik odstraněn a stavební jáma vyplněna hutněným zásypem.

Ostatní podrobnosti jsou uvedené v příloze D2.10 - Tabulka kanalizačních přípojek.

4.8 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Po dokončení pokládky a zprovoznění nového řadu „2“ budou přepojené stávající vodovodní přípojky. Celkem se jedná o 6 vodovodních přípojek pro bytové domy. Přípojky budou obnovené potrubím HDPE DN 35, bude použité potrubí HDPE 40 x 3,7 mm. V situaci je vyznačené předpokládané umístění přípojek, skutečné vedení přípojek od BD bude opět ověřené až kopanými sondami při zahájení stavby. Zjištěnému stavu bude přizpůsobené vedení přípojek. Pro napojení na vodovodní řad budou použité navrtávací pasy.

Celková délka vodovodních přípojek DN 35 je 40,00 m.

4.9 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením stavebních prací v ulici 5. května bude v rámci dopravní části stavby odstraněná konstrukce vozovky v tl. 0,40 m. Od této úrovně budou prováděné výkopové práce. Ve vnitrobloku ulice 5. května, v trasách stoky „Ba“ a „C“ bude odstraněná konstrukce vozovky v rámci tohoto SO.

Výkop pro kanalizační a vodovodní potrubí bude prováděn prováděn paženým. Šířka rýhy pro kanalizační potrubí bude 1,10 – 1,20 m podle průměru potrubí. Šířka rýhy pro vodovodní řad bude 1,00 m včetně příložného pažení. Šířka rýhy pro kanalizační a vodovodní přípojky bude 0,80 m včetně příložného pažení. Zásyp rýhy kanalizačního a vodovodního potrubí je popsán v předchozím textu zprávy. Projektant předpokládá zatřídění zemin do 3. tř. z 50 % + do 4. tř. z 50 % dle třídy těžitelnosti s 50 % lepidlovitostí.

Bude provedena kompletní výměna zemního materiálu v rýze, bude použita vhodná zhuštinatelná štěrkopísková zemina. Zásyp náhradním materiálem bude provedený do úrovně plně nové konstrukce vozovky, tj. do úrovně – 0,41 m pod stávající terén.

4.10 OBNOVA VOZOVEK

Celá trasa stoky „B“ a vodovodního řadu „2“ je vedena po stávající živičné vozovce ulice 5. května. Stoky „Ba“ a „C“ jsou ve vozovce ve vnitrobloku. Také část kanalizačních a vodovodních přípojek je vedena vozovkou ulice nebo komunikace vnitrobloku.

V ulici 5. května bude odstraněná celá konstrukce vozovky včetně podložních zemin v tl. 0,40 m v celé šířce vozovky. Odstranění bude provedené v rámci dopravní části stavby.

Ve vnitrobloku v trase stoky „Ba“ a „C“ bude v rámci tohoto SO odstraněn živičný kryt i s podkladními vrstvami v tl. 0,25 m v šířce obou výkopů s přesahem 0,50 m na každou stranu. Pro stoky v samostatné trase - „Ba“, „C“ budou podkladní vrstvy odstraněny v celkové délce 104,85 m a šířce 2,10 m. Pro kanalizační přípojky a vodovodní přípojky budou podkladní vrstvy vozovek odstraněny v celkové délce 141,0 m a šířce 1,80 m.

Konstrukce stávající vozovky má předpokládanou tloušťku 0,25 m. Odstraňovaná část ži-
vice ve vnitrobloku bude řezaná pilou, vylamování je nepřípustné. Po dokončení prací na ka-
nalizačním a vodovodním potrubí bude vozovka ve vnitrobloku obnovovaná včetně podklad-
ních vrstev, tedy v tloušťce 410 mm.

Konstrukce vozovky v té části trasy kanalizace, vodovodu a přípojek, které jsou uloženy
do vozovky ulice 5. května a vozovky vnitrobloku, se bude řídit podmínkami správce. Oprava
vozovky a chodníku v ulici 5. května je součástí dopravní části stavby. V rámci tohoto SO bude
provedena oprava vozovky ve vnitrobloku. V rýze výkopu bude provedena konstrukce vozov-
ky:

- ACO 11	40 mm
- spojovací postřik asfaltový	0,25 kg/m ²
- ACP 16+	70 mm
- Štěrkodrt' ŠDa	150 mm
- Štěrkodrt' ŠDb	150 mm
CELKEM	410 mm

S ohledem na skutečnost, že nelze zajistit dokonalé spojení místa v případě výkopů
v krytu vozovky a zhutnění podkladních vrstev, provede stavebník odfrézování krytu vozovky
vnitrobloku v tl. 4 cm v celé délce a šířce dotčeného úseku vozovky, umožňující strojní poklád-
ku živичného koberce v tl. 4 cm, obnovu asfaltového povrchu – tzv. homogenizaci v celé délce i
šířce předmětného úseku dle PD. Provedení základní i konečné úpravy povrchů vozovek za-
jistí zhotovitel. Obrusná vrstva (ACO 11+) v ulici Pod Antonínem a vnitroblokových komunika-
cích bude také provedena na celou šířku vozovky, zde se jedná o celkovou plochu 474,0 m².

Ve vnitrobloku bude pokládána nová kanalizace a kanalizační přípojky. Zde jsou obrubní-
ky z kamenných krajníků bez předlažby. V rámci uvedení vozovek ve vnitrobloku do původního
stavu budou stávající krajníky uloženy do betonové patky, celkové délka nové pokládky stáva-
jících krajníků je 275 m.

Vybourané žulové obrubníky a kamenné krajníky uloží zhotovitel do skladu stavebníka
(doprava do skladu Technických služeb města Sušice do 2 km)

Zemní práce v komunikacích, které jsou ve správě města Sušice, budou prováděny podle
jejich podmínek. Zhotovitel před zahájením prací požádá o určení podmínek realizace prací ve
vozovce a blízkém okolí.

4.11 OBNOVA CHODNÍKŮ

Po obou stranách ulice 5. května jsou chodníky se živичným povrchem střední šířky 1,90
m. Pouze v úseku mezi ulicemi Pod Antonínem a Klostermannova a v ulici Pod Antonínem je
na jedné straně chodník z malých žulových chodníkových kostek.

Před zahájením výkopových prací pro pokládku kanalizačních a vodovodních přípojek
v ulici 5. května budou odstraněny všechny konstrukční vrstvy chodníku v rámci dopravní části
projektu. Chodníky v ulici Pod Antonínem a vnitrobloku bude odstraněny v rámci této stavby
v celkové tloušťce 0,25 m. Kamenná dlažba bude odstraněna v ploše 170 m² a uložena do
skladu Technických služeb města Sušice (do 2 km) pro další použití.

Konstrukce chodníků v ulici Pod Antonínem a vnitrobloku bude obnovena v tl. 0,25 m.
Stejná konstrukce chodníku bude použita v místech dnešní dlažby z kamenných chodníkových
kostek, ty budou nahrazeny novým živичným povrchem o konstrukčních vrstvách:

- ACO 11 + 50/70	50 mm
- postřik infiltrační asfaltový	0,8 kg/m ²
- mechanicky zpevněné kamenivo	200 mm
CELKEM	tl. 250 mm

Obnova asfaltových chodníků bude provedená na ploše 114,30 m². Výměna povrchu chodníku ze žulových kostek na živičný povrch bude provedená na celkové ploše 170,0 m². Celkem bude obnova nebo oprava chodníků provedená na celkové ploše 284,30 m².

Kanalizační přípojka KP 59 je vedená přes betonovou plochu – vstup do domu č. 752 ulice Pod Antonínem. Betonová deska bude po dokončení přípojky obnovená. Jedná se o délku 4,0 m a šířku 1,00 m. Tloušťka desky 0,20 m + štěrkový podsyp fr. 32/63 tl. 0,20 m.

Za kvalitu provedení hutnění zásypů a konstrukčních vrstev všech komunikací ručí dodavatel stavby po dobu 5-ti let.

4.12 OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH U BYTOVÝCH DOMŮ

Ve dvorech bytových domů v ulici 5. května jsou garáže osobních automobilů, k nim je z ulice štěrková zpevněná cesta. V cestách budou položené obnovované kanalizační přípojky. U bytových domů č. 671, 672, 673 a 757 se jedná o celkovou délku 85,0 m se šířkou cesty 3,50 m. Po pokládce kanalizačních přípojek budou opravené stávající štěrkové cesty, budou provedené na celkové ploše 297,50 m² s konstrukční skladbou:

- štěrkodrt' fr. 0/32	150 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo	200 mm
CELKEM	tl. 350 mm

4.13 OBNOVA TRÁVNÍKŮ

Po pravé straně ulice 5. května (směrem do centra) jsou mezi chodníkem a bytovými domem trávnickové pásy střední šířky 3,50 m. Po dokončení pokládky kanalizace s kanalizačními přípojkami a vodovodu s vodovodními přípojkami budou tyto trávníky obnovené.

Rozhraní mezi chodníkem a trávníkem je z kamenných kostek. Kostky v celkové délce 205 m zhotovitel odstraní a odveze do skladu Technických služeb města Sušice (do 2 km) pro další použití. Nový obrubník ve stejné délce 205 m bude provedený s betonovým zahradním obrubníkem ABO 50 x 5 x 20 cm do betonové patky.

Na celkové ploše 1.020,0 m² bude rozprostřená ornice v tl. 0,10 m, plocha bude zatravněná. Nové trávníky budou založené podle následujících pravidel:

- Založení travního pokryvu bude provedeno v souladu s ČSN DIN 18 917 -Sadovnictví a krajinářství – zakládání trávníků. Před výsevem je nutno zkypřit půdu tak, aby bylo možno po výsevu osivo zapravít do hloubky 5 až 15 mm. Vlastní výsev bude prováděn ručně tak, že se osivo smíchá s jedno až dvojnásobným množstvím písku a první část vysévat rovnoměrně na plochu v podélném směru, druhou část ve směru příčném. Jako vhodná pro toto území je navržena travinobylinná směs s vysokým protierozním účinkem, vhodná na sušší stanoviště s nižší zásobou živin.
- Výsev trav se má provést v době od počátku jara do konce srpna. Po výsevu se semena zapraví do půdy a povrch se utuží zaválením. V období vzcházení se musí dbát, aby traviny měly dostatek vláhy. Doporučujeme výsev ve svahu dostatečně chránit sítím či textiliemi, aby se zamezilo eventuálnímu odplavování obilí.
- Zhotovitel předá založený trávník na konci stavby, další péči o trávník bude zajišťovat město Sušice.
- Špatně vzešlá nebo erozně narušená místa se dosejí přísevem 15 kg semen na 1 ha. Travní porost musí být 2x – 3x ročně kosen (první kosení v květnu až červnu, druhé v srpnu až září, třetí podle potřeby na konci vegetačního období), přičemž o porost je nutno pečovat takovým způsobem, aby vytvořil souvislý kryt.
- V dalších letech je nutné z jara porost uhrabat a dle potřeby přihnojit například hnojivem NPK v dávce 100 kg/ha. Je vhodné hnojit v několika dílčích dávkách s ohledem na nebezpečí splachu u svažitého pozemku.

4.13 VÝSADBA DŘEVIN

Před zahájením výkopových prací pro pokládku kanalizace a vodovodu odstraní stavebník v kolizních místech stávající stromy a keře včetně kořenů. V ulici 5. května budou pokácené 2 stromy – jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) + smrk omorika (*Picea omorika*) + keř 2,0 m². Zhotovitel provede odstranění a likvidaci pařezů s kořeny.

Po dokončení stavby zajistí stavebník výsadbu náhradních dřevin, nebude součástí této stavby.

4.14 PROVIZORNÍ VODOVODY A KANALIZACE

Po celou dobu stavebních prací v ulici 5. května je nutné zachovat v maximální míře zásobování obyvatel pitnou vodou a odkanalizování městské části.

Stávající vodovod v ulici 5. května je vedený převážně při levé straně vozovky (ve směru do centra). Výkop rýhy pro kanalizaci ho nenaruší, bude stále v provozu. Stávající vodovod bude narušený pokládkou nového vodovodu u napojení u Studentské ulice, a to v délce cca 25 m. Z tohoto vodovodu LT 80 zůstanou v provozu vodovodní přípojky pro bytové domy po pravé straně ulice kromě domu č. 670, K němu bude přivedena provizorní vodovod DN 50 od Studentské ulice v délce 22 m. Potrubí bude uloženo na chodník, obalené geotextilií (600 g/m²) a obsypáno štěrkodrtí fr. 0/32 mm na výšku 0,25 m nad vrchol potrubí. Na provizorní vodovod bude připojena vodovodní přípojka pro BD č. 670.

Vodovodní přípojky bytových domů po pravé straně ulice budou napojené na druhý provizorní vodovod PE DN 50, ten bude uloženo v trávniku při pravém chodníku v délce 110 m. Uložení provizorního vodovodu je stejné jako u vodovodu na levé straně ulice. Na provizorní vodovod budou připojeny vodovodní přípojky pro BD č. 793, 916 a 796.

Nová kanalizace bude pokládána postupně proti spádu a postupně bude uváděna do provozu. Zhotovitel bude zajišťovat přečerpávání odpadních vod, které přitékají ze stoky a z kanalizačních přípojek v daném pracovním úseku.

4.15 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V trase vedení kanalizačních stok s přípojkami a vodovodních řadů s přípojkami se nachází stávající podzemní inženýrské sítě, především vodovod, elektro rozvody, plynovody, horkovod a sdělovací kabely, viz výkresová část projektu. Jiné podzemní sítě nejsou projektantovi známy.

Vedení podzemních inženýrských sítí je orientačně zakresleno ve výkresech. Před zahájením výkopových prací požádá dodavatel správce inženýrských sítí o jejich nové ověření a případné určení pracovních podmínek v jejich ochranném pásmu. Dodavatel prací je povinen tato daná pravidla respektovat.

5. DOPORUČENÍ, ZÁVĚR

Tato dokumentace je vypracovaná v úrovni projektu pro stavební povolení v podrobnostech realizační projektové dokumentace. Vybraný zhotovitel si zajistí v potřebném rozsahu dopracování realizační projektové dokumentace pro svoji výrobní potřebu. Upravenou nebo doplněnou projektovou dokumentaci předem projedná s investorem a budoucím provozovatelem.

Datum: 12/2022

Za zpracovatele:

Ing. Zdeněk Bláha

Příloha č. 1: Vytyčovací prvky

Kanalizační stoky

bod	Souřadnice X	Souřadnice Y	bod	Souřadnice X	Souřadnice Y
ŠB 01	820 996,40	1 127 541,10	ŠB 02	821 012,20	1 127 575,35
ŠA B3	821 026,05	1 127 607,50	ŠB 04	821 042,30	1 127 645,30
ŠB 05	821 058,80	1 127 681,75	ŠB 06	821 075,55	1 127 718,85
ŠB 07	821 097,00	1 127 709,40	ŠBa 01	821 063,25	1 127 636,10
ŠBa 02	821 046,05	1 127 596,95	ŠC 01	821 017,90	1 127 531,95
ŠC 02	821 034,20	1 127 567,70			

Vodovodní řad „2“

bod	Souřadnice X	Souřadnice Y	bod	Souřadnice X	Souřadnice Y
VB 06	820 997,50	1 127 545,85	VB 07	821 011,30	1 127 575,80
VB 08	821 034,05	1 127 628,65	KÚ – VB 09	821 032,00	1 127 629,50