

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro stavební povolení stavby
ve smyslu vyhlášky č. 146/2008 Sb.

NÁVSÍ DOSTAVBA CHODNÍKU UL. POD VÝTOPNOU

- Obsah:
1. Identifikační údaje
 2. Základní údaje o stavbě
 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů
 4. Členění stavby
 5. Podmínky realizace stavby
 6. Přehled budoucích vlastníků a správců
 7. Předávání částí stavby do užívání
 8. Souhrnný technický popis stavby
 9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření
 10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny
 11. Zásah stavby do území
 12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby
 13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí
 14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti
 15. Další požadavky

Stavebník: **Obec Návsí**
Návsí čp. 327, 739 92 Návsí

Projektant: Hausing s.r.o.
739 98 Mosty u Jablunkova 275

Datum: únor 2015
Počet stran: 22

Zakázka č.: 14004.2
Příloha č.: **A**

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- a) Označení stavby:** Návsí – dostavba chodníku, ul. Pod Výtopnou
- Místo stavby: Návsí
okres Frýdek-Místek,
kraj Moravskoslezský
kat. území Návsí
parcely č.: 21/1, 22, 23, 24, 27, 28, 30/2, 41/10, 41/11, 31/1

(Seznam dotčených parcel, LV a vlastníků viz příloha č. F.3)
- Stavební úřad:
- územní rozhodnutí: Obecní úřad Návsí, stavební úřad

- stavební povolení: Městský úřad Jablunkov, odbor územního plánování a stavebního řádu, speciální SÚ pro pozemní komunikace
- b) Stavebník:** Obec Návsí
se sídlem Návsí čp. 327, 739 92 Návsí
IČ: 60781688
- c) Zhotovitel projektu:** Hausing s.r.o., IČ: 25823027
se sídlem: 739 98 Mosty u Jablunkova č.p. 275
- Hlavní projektant: Ing. Svatopluk Görner
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1100069, obor dopravní stavby
- Projektant části dokumentace:
Miloš Kopecký
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1101135, obor pozemní stavby
Ing. Václav Kopecký
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1101057, obor vodohospodářské stavby

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Projekt řeší dostavbu sdruženého chodníku s cyklostezkou v obci Návsí v ul. Pod Výtopnou podél frekventované místní komunikace, navazující na silnici č. III/01148 – ul. Dlouhá.

Důvodem k vybudování sdruženého bezbariérového chodníku je zvýšení bezpečnosti chodců a cyklistů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace vyloučením pohybu podél krajnice místní komunikace.

Rychlost jízdy vozidel po předmětné místní obslužné komunikaci je v celém úseku řešeného chodníku omezena do 50 km/h.

Navrhuje se vybudování bezbariérového chodníku sdruženého s cyklostezkou v celkové délce 255,00 m, z toho:

- | | | |
|---|----------------|---------------|
| - úsek stezky pro společný provoz chodců a cyklistů | délka 197,50 m | šířka 2,60 m |
| - úsek stezky pro chodce | délka 57,50 m | šířka 1,80 m. |

Stávající šířka místní komunikace zůstane zachována. Součástí navrhované stavby chodníku je vybudování odvodnění chodníku a části přilehlé komunikace, kde srážkové vody budou odváděny pomocí uličních vpustí do stávající dešťové kanalizace z areálu ČD u domu čp. 227 a stávající dešťovou kanalizací podél silnice č. III/01148 a dále do řeky Olše.

Stavba chodníku sdruženého s cyklostezkou není v rozporu s územním plánem obce Návsí.

Projektovaný chodník sdružený s cyklostezkou v ul. Pod Výtopnou je součástí „Páteřní cyklotrasy Olše – Olza“, projektu podporovaného ROP Moravskoslezsko.

b) Předpokládaný průběh stavby

Stavba bude realizována a uvedena do provozu jako celek bez etapizace výstavby.

Podle informace dané stavebníkem zhotoviteli projektu se předpokládá realizace stavby v letech 2015 – 2016 v závislosti na zajištění potřebných investičních prostředků.

c) Vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí

Umístění stavby chodníku je v souladu se schváleným Územním plánem obce Návsí.

Územní plán obce Návsí byl vydán obecně závaznou vyhláškou č. 114/2011 z 12.12.2011 s nabytím účinnosti dne 27.12.2011 a následně upraven změnou č. 1 vyhláškou č. 053/2014 z 05.06.2014 s nabytím účinnosti dne 23.06.2014.

Územní plán obce Návsí a jeho změny jsou v souladu s cíli a záměry územního plánování.

Dle územního plánu obce Návsí se pozemky, na kterých se nachází projektovaný chodník a dešťová kanalizace, nacházejí v zastavěném území obce. Stavba chodníku kopíruje místní komunikaci. V souladu s § 18, odst. 5 zákona č. 183/2006 Sb. lze na pozemcích citovaných v předchozí kap. A.1 realizovat stavbu chodníku vč. odvedení povrchových vod.

Jak uvedeno v předchozím odstavci, bude stavba chodníku realizována na pozemcích v zastavěné části obce Návsí v souladu se schváleným územním plánem obce. Stavba chodníku navazuje na chodník v ul. Kaštanová, kopíruje stávající místní komunikaci v ul. Pod Výtopnou a končí na ul. Dlouhá – silnice č. III/01148.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Chodník je liniovou stavbou podél místní komunikace v ul. Pod Výtopnou. Stavba bude realizována na veřejně dostupných pozemcích, převážně v trase stávajícího neupraveného chodníku nebo zatravněného pruhu a silničního příkopu podél uvedené místní komunikace. S přerušením silniční dopravy během stavby se nepočítá.

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Stavba chodníku včetně odvedení povrchových vod z příslušné části místní komunikace a chodníku a jeho provoz nemá negativní vliv na krajinu, zdraví občanů a životní prostředí v dané lokalitě.

Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou v projektu v maximální míře zohledněny. Vzrostlé stromy se ve vzdálenosti do 3,00 m od okraje stavby nenacházejí.

Povrch území po skončení stavebních prací bude uveden do původního stavu. Travnaté plochy budou při zahájení stavby odhumusovány, ornice a podornice bude sejmuta v tl. 20 cm. Po ukončení stavby budou plochy zpětně upraveny rozprostřením ornice, úpravou pláňe a osety podle místních podmínek parkovou nebo luční travní směsí.

Vodní zdroje stavbou nebudou dotčeny, léčebné prameny se v okolí stavby chodníku nenacházejí.

Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Lokalita se nenachází v zátopovém, poddolovaném, svážném, seismickém nebo radonem ohroženém území. Řešená stavba není v provozu zdrojem hluku. Dočasně je nutné v průběhu stavby počítat se zvýšeným hlukem stavební mechanizace a nákladních vozidel.

Nakládání s odpady a jejich likvidace je řešeno tak, že vzniklé odpady, tj. stavební suť a přebytečná zemina z výkopů budou zhotovitelem stavby odvezeny na řízenou skládku. Asfaltové směsi budou odvezeny k recyklaci.

Vliv stavby na přírodu a krajinu

Narušený terén (travnaté pásy, chodníky, vstupy a vjezdy do domů a pod.) budou uvedeny do původního stavu. Vybudovaný bezbariérový chodník nemá negativní vliv na okolní krajinu a přírodu.

Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se předmětné stavby

Podmínky zjišťovacího řízení, stanovisko EIA

Netýká se předmětné stavby

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

Při dostavbě chodníku **dojde k trvalému odnětí zemědělského půdního fondu** – orné půdy a trvalého travního porostu (dále ZPF) v celkové výměře 11,24 m².

Specifikace pozemků určených k trvalému vynětí ze ZPF viz následující tabulka:

Trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF)

Parcelní číslo:	Katastr. území	Druh pozemku	Výměra m ²	Odnětí ZPF m ²	Účel odnětí
21.1	Návsí	orná půda	1 795,00	4,26	chodník
31.1	Návsí	travní porost	1 646,00	6,98	chodník
Celkem				11,24	

Výměry jsou vypočteny podle projektové dokumentace, budou upřesněny po dokončení stavby na základě geometrického plánu zaměřeného podle skutečného provedení stavby.

Na plochách bude sejmuta ornice v tl. 0,20m a použita zpětně k ohumusování a zatravnění ploch souvisejících se stavbou chodníku.

Při dostavbě chodníku **nedochází k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa**, ani ke stavbě ve vzdálenosti do 50 m od hranice pozemků určených k plnění funkce lesa.

Specifikace dotčených pozemků je uvedena v příloze č. F.3.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba chodníku a odvedení povrchových vod nemá negativní vliv na dosavadní využití území ani na ostatní plánované stavby v zájmovém území, nevyžaduje změny stávajících staveb v dotčeném území.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Pro vypracování projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení byly projektantem použity následující podklady:

- a) Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, vypracovaná firmou Hausing v 07/2014.
- b) Výškopisné a polohopisné zaměření řešeného území, provedené GEODING, Ing. Josef Nycz CSc, Ostrava 9 v 01/2014.
- c) Vyjádření a stanoviska dotčených orgánů a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury – viz přílohy č. F.1 a F.2 – Doklady tohoto projektu pro stavební řízení.
- d) Podklady a informace vč. místního šetření předané stavebníkem Obecním úřadem Návsi.

Inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu chodníku nebyl proveden. Podloží s kategorizací zemin se posuzuje podle výkopů staveb realizovaných v dané lokalitě. Předpokládá se třída těžitelnosti hornin 3 (65% kubatury výkopu) a třída 4 (35% kubatury výkopu). Projektant nevylučuje upřesnění kategorizace zeminy podle skutečnosti při provádění zemních prací.

Stavba se nenachází na poddolovaném území, nenachází se v záplavovém území přilehlého vodního toku.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba tvoří jeden stavební objekt: SO 100 Dostavba chodníku

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

Vzhledem k místním územním podmínkám a charakteru stavby se nepočítá s budováním trvalého zařízení staveniště v dané lokalitě. Stavební materiál bude navážen postupně z centrálního skladu zhotovitele stavby nebo od výrobce a ihned zabudováván. Skládkování na místě bude minimální. Pro uskladnění nejnnutnějšího pracovního náradí se předpokládá jedna mobilní buňka. Jiná zařízení staveniště ani napojení na energii NN se nepředpokládají.

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Dostavba chodníku není vázána na žádné podmiňující stavby.

b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Na postup výstavby nejsou kladeny speciální požadavky. Podrobnosti postupu výstavby a časového sledu bude předmětem plánu organizace výstavby a časového harmonogramu výstavby v rámci smluvních ujednání po výběru zhotovitele stavby.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Projektovaná stavba a její realizace se dotýká dopravní i technické infrastruktury dané lokality obce Návsí.

Příjezd na staveniště je možný po krajské silnici č. III/01148 a přilehlých místních komunikacích, ul. Dlouhá, ul. Kaštanová a ul. Pod Výtopnou.

d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.

Stávající svislé dopravní značky (3 ks) budou přemístěny do vzdálenosti 0,50 m od zpevněné části krajnice (silniční obrubník) bez prodlevy jejich účinnosti.

Stavbu lze zahájit na základě souhlasného stanoviska silničního správního úřadu Městského úřadu v Jablunkově, schváleného přechodného dopravního značení Dopravním inspektorátem Policie ČR v Třinci a uzavření smlouvy o zvláštním užívání silničního pozemku se správcem krajské silnice č. III/01148.

S přerušením silniční dopravy během stavby se nepočítá. Projektant navrhuje pro bezpečné provádění stavby chodníku a současný provoz na komunikaci řídit provoz v místě prováděné části chodníku světelným signalizačním zařízením (výstražná dopravní značka č. A 10).

Navrhovaná stavba chodníku nevyžaduje další nároky na napojení na dopravní nebo technickou infrastrukturu. Příjezd na staveniště je po krajských silnicích a stávajících místních komunikacích.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

Dokončená stavba chodníku a odvodnění pozemní komunikace bude ve vlastnictví a správě stavebníka, tj. Obce Návsí.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude dokončena jako celek a jako taková předána do užívání Obci Návsí

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**8.1 Souhrnný technický popis**

Projekt řeší dostavbu sdruženého chodníku s cyklostezkou v obci Návsí v ul. Pod Výtopnou podél frekventované místní komunikace, navazující na silnici č. III/01148 – ul. Dlouhá.

Rozsah stavby

Navrhuje se vybudování bezbariérového chodníku sdruženého s cyklostezkou v celkové délce 255,00 m, z toho:

- | | | |
|---|----------------|---------------|
| - úsek stezky pro společný provoz chodců a cyklistů | délka 197,50 m | šířka 2,60 m |
| - úsek stezky pro chodce | délka 57,50 m | šířka 1,80 m. |

Součástí dostavby chodníku je

- zřízení autobusové zastávky v ul. Dlouhá, v jízdním pruhu, v intravilánu, s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr – typ III.
- odvodnění chodníku pomocí uličních vpustí UV1 a UV2, které budou odvádět povrchové vody:
 - a) korugovaným potrubím Wavin X-Stream PP DN 200 mm v délce 5,00 m do stávající dešťové kanalizace do šachty Š 1 odvádějící dešťové vody z areálu ČD
 - b) korugovaným potrubím Wavin X-Stream PP DN 300 mm v délce 21,00 m do stávající dešťové kanalizace vedené podél silnice III/01148 – ul. Dlouhá. Povrchové vody z chodníku budou odváděny směrem ke krajnici vozovky přilehlé komunikace do odvodňovacího pruhu ze žulové kostky a dále do uliční vpusti.

8.2 Technický popis objektu a jeho součástí

8.2.01 Úprava terénu a stávajících sjezdů k domům

Vzhledem k tomu, že v současné době je terén plochy plánovaného chodníku mírně svažité směrem od krajnice vozovky k přilehlé zastavbě domů, budou před stavbou tělesa chodníku provedeny terénní úpravy – zhutněný násyp pláň zeminou, odkopávky. Svah násypu a odkopávky upraveného terénu je navržen 1:2, výjimečně 1:1,5, resp. 1:1 ve stísněných poměrech v krátkém úseku před oplocením u domu čp. 993 (staničení 0,180 km).

Travnaté plochy budou při zahájení stavby odhumusovány, ornice a podornice bude sejmuta v tl. 20 cm. Po ukončení násypů a odkopávek budou plochy zpětně upraveny rozprostřením ornice, úpravou pláň a osety podle místních podmínek parkovou nebo luční travní směsí.

Pro násypy a odkopávky platí ustanovení ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, kap. 4.2 a 7. Míra zhutnění násypu musí dosahovat min. 95 % PS v pozemních komunikacích a pojížděných plochách. Násyp v silničních komunikacích a v těsném souběhu s nimi musí splnit požadavek únosnosti min. 45 MPa. Hutnění násypu se provádí po vrstvách 20 cm.

K jednotlivým domům jsou v současné době vybudovány sjezdy zpevněné štěrkem, betonovým povrchem anebo zámkovou dlažbou (viz popis v podrobné situaci). Nezbytnou součástí stavby je z tohoto důvodu jejich výšková úprava mezi projektovaným chodníkem po hranici jednotlivých soukromých pozemků. Povrchy sjezdů budou uvedeny do původního stavu.

8.2.02 Chodník sdružený s cyklostezkou

Všechny úseky chodníku jsou navrženy v celkové šířce chodníkového pruhu 1,80 m a 2,60 m jako bezbariérové s bezpečnostními prvky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. o požadavcích na materiál pro hmatové prvky.

Od vozovky silnice bude chodník oddělen zvýšeným silničním obrubníkem typu ABO 100/15/25. V místech sjezdů budou osazeny nájezdové obrubníky – typ ABO 100/15/15, zbývající ohraničení chodníku bude z chodníkových betonových obrubníků ABO 100/10/25.

Chodníkový obrubník ABO 100/10/25 na straně odvrácené od silnice bude vyvýšen 60 mm nad úroveň dlažby chodníku a tvoří tak vodící linii pro chodce s omezenou schopností orientace (osoby se zrakovým postižením), viz charakteristické řezy v přílohách č. č. C.1.2.4 – C.1.2.7.

Konstrukce chodníku v místech křížení sjezdů je navržena pro pojezd vozidly do 3,5 t (mechanizmy zimní údržby, přejezd osobními vozidly v místech sjezdů apod.) ve skladbě:

- zámková betonová dlažba tl. 80 mm	80 mm
- ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm	30 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm	200 mm
- drcené kamenivo fr. 16-32 mm	100 mm
- štěrkopísek fr. 0-8 mm	100 mm

Konstrukce chodníku v místech bez pojíždění vozidly je navržena ve skladbě:

- zámková betonová dlažba tl. 60 mm	60 mm
- ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm	30 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm	200 mm

Technické parametry chodníku včetně konstrukční skladby jsou patrné z charakteristických příčných a podélných řezů – viz přílohy č. C.1.2.4 až C.1.2.7.

Chodník je navržen s příčným sklonem 2 % směrem k silnici.

Násyp podkladních vrstev pod tělesem chodníku lze provádět pouze na řádně upravené a zhuťné pláni. Případná místa s nesoudržnou zemínou je nutno odstranit a nahradit vhodnou hutnitelnou zemínou. Podkladní vrstvy pod chodníkem je nepřípustné provádět na rozbahněném nebo jinak narušeném terénu, který by mohl způsobit budoucí nerovnoměrnosti chodníku. Míra zhuťnění podloží musí dosahovat min 95 % PS, v aktivní zóně 100% PS požadována je únosnost min. 45 MPa. Pro provádění násypů platí podmínky ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Před stavbou vlastního tělesa chodníku bude provedeno zarovnání krajnice stávajícího živičného krytu přilehlé silnice řezáním a odfrézováním obrusné a podkladních vrstev vozovky. Stávající šířka vozovky zůstane zachována.

Chodník bude opakovaně křížit sjezdy a místní komunikace. V případě sjezdů k Hasičské zbrojnici a k domům čp. 227 a 993 nebude chodník přerušen, ale snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň vyvýšení 50 mm nad výšku živičného krytu přilehlé silnice. Podélný sklon sešikmených ramp je 6,7 % - viz výkresy č. C.1.2.4 až C.1.2.7.

V místech křížení chodníku s místní komunikací k Základní škole bude chodník přerušen, přičemž v místě přerušení bude chodník snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň nivelety křížené komunikace. Podélný sklon sešikmených ramp bude 8,7 % - viz výkres č. C.1.2.5.

V místech před křížením chodníku se silnicí a místními komunikacemi bude chodník pro chodce s omezenou schopností orientace opatřen varovnými a signálními pásy z tzv. zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou červené barvy. Podrobnosti viz kap.14 této průvodní zprávy.

8.2.03 Odvodnění chodníku

Součástí navrhované stavby chodníku je odvodnění části chodníku pomocí uličních vpustí UV1 a UV2, které budou odvádět povrchové vody:

- a) korugovaným potrubím Wavin X-Stream DN 200 mm PP kruhové pevnosti SN10 v délce 5,00 m do stávající dešťové kanalizace odvádějící dešťové vody z areálu ČD. Stávající kanalizace DN 1000 BET z areálu ČD se prodlouží. Mimo těleso chodníku se vybuduje

nová revizní šachta Š1 DN 1500 BET, do které se propojí prodloužení kanalizace DN 1000 BET a nová dešťová kanalizace DN 200 mm z uliční vpusti UV1.

Zhotovitel stavby před objednávkou prefabrikátů šachty Š1 DN 1500 BET projedná se stavebníkem průměr potrubí odtokové stoky (hrdlový profil spoje + elastomerový těsnící profil pro připojení kanalizační stoky) ze šachty Š1 do vodního toku. Odtoková stoka je předmětem jiné stavby realizované stavebníkem, druh a průměr potrubí odtokové stoky v době vypracování projektu pro stavební povolení chodníku vč. dešťové kanalizace není stavebníkem určen.

- b) korugovaným potrubím Wavin X-Stream PP SN 10 DN 300 mm v délce 21,00 m z UV 2 do stávající dešťové kanalizace vedené podél silnice III/01148 – Ul. Dlouhá. Na stávající dešťové kanalizaci se vybuduje propojovací šachta Š3 DN 1000 BET. Povrchové vody z chodníku budou odváděny směrem ke krajnici vozovky přilehlé komunikace do odvodňovacího pruhu ze žulové kostky a dále do uliční vpusti UV2.

Kanalizační potrubí DN 300 PP v úseku pod živičným krytem ul. Pod Výtopnou bude z důvodů malého krytí potrubí obetonováno betonem C 12/15 v tl. min. 100 mm okolo potrubí – suchá směs. Pro zabránění popraskání betonového bloku a následné možnosti poškození potrubí se pod potrubím vybetonuje podkladní deska z betonu C 12/15 XC2 vyztužená svařovanou KARI sítí \varnothing 6/6 – 150/150 mm. Podrobnosti viz vzorový příčný řez v příloze č. C.1.2.8/b.

Povrchové vody z předmětné komunikace budou částečně svedeny uliční vpustí UV1 do stávající dešťové kanalizace z areálu ČD a dále do vodního toku a vpustí UV2 do dešťové kanalizace v ul. Dlouhá.

Trasa stávající dešťové kanalizace v ul. Dlouhá je v podrobné situaci zakreslena orientačně, dokumentace této stoky není projektantovi ani stavebníkovi dostupná. Před zahájením stavby předmětné části odvodnění (počínaje vpustí UV2) chodníku je nutno kopanou sondou ověřit situování a hloubku stávající dešťové kanalizace a ve spolupráci s projektantem a stavebníkem případně upřesnit místo a způsob napojení.

Odvodňovací proužek je navržen z jednoho řádku žulové kostky 160/160 mm, uložené do betonového lože z betonu tř. C 20/25 nXF3, rádek je umístěn podél silničního obrubníku. Příčný sklon odvodňovacího proužku je 3 % směrem k obrubníku – viz vzorový příčný řez - výkres č. C.1.2.6. Styčná spára mezi živičným kobercem stávající silnice a žulovou kostkou odvodňovacího proužku bude vyspravena asfaltovou zálivkou. Styčná plocha mezi odvodňovacím proužkem a narušenou částí silnice (podél obrubníků a kolem uličních vpustí) bude zarovnána živičným krytem, případně vč. podkladu, stejné konstrukce jako u stávající místní komunikace.

Uliční vpusti UV1 a UV2 pro odvedení povrchových vod z chodníku jsou navrženy z prefabrikovaných betonových dílců DN 450 s litinovou uliční mříží M 1 vč. rámu a kalového koše. Rozměr uliční mříže je 500x500 mm, třída únosnosti D 400. Propojení uliční vpusti do kanalizace bude pomocí kanalizačního potrubí DN 200 PP s kruhovou pevností SN 10, těsněného pryžovými kroužky. Nejmenší sklon napojovacího potrubí je 10 ‰. Mříž uliční vpusti bude osazena do úrovně nivelety odvodňovacího proužku a po obvodu opatřena přídlažbou ze žulové kostky 100/100/80 mm.

Na projektované kanalizaci odvodnění chodníku bude vybudována jedna revizní šachta DN 1500 mm (Š1) na stoce DN 1000 bet. u domu čp. 227 a 2 ks revizních betonových šachet průměru DN 1000 mm (Š2, Š3) v úseku napojení dešťové kanalizace do stávající stoky v ul. Dlouhá.

Vstupní revizní šachty jsou navrženy vodotěsné z betonových dílců Ø 1000 mm o tl. stěny 120 mm (pro Ø 1500 mm tl. stěny 150 mm) – typ Q 1 dle ČSN EN 1917 (dříve DIN 4034.1). Spoje prefabrikovaných dílců jsou těsněny pryžovým kruhovým těsněním (montážní pěna se nedoporučuje). Poklopy budou kruhové Ø 600 mm BEGU/BEGU – tř. D 400.

Spoje prefabrikovaných dílců jsou těsněny pryžovým kruhovým těsněním (montážní pěna se nedoporučuje). Poklop bud kruhový Ø 600 mm BEGU/BEGU – tř. D 400.

Hydrotechnické posouzení

Pro dimenzování dešťové kanalizace je počítáno s návrhovým deštěm s dobou trvání 15 minut, periodicitou $p=0,5$ a intenzitou 147 l/s/ha.

Sběrná plocha: chodník	$(35,0 + 50,00) \times 2,60$	=	221 m ²
komunikace	85,00 m x 5,00 m	=	425 m ²
sběrná plocha celkem		=	646 m ²
		=	0,0646 ha

Dešťové srážky celkem	0,0646 ha x 147 l/s/ha	=	9,50 l/s
Součinitel odtoku (sklon 1-5%)	= 0,8		

Redukované odtokové množství = **8,00 l/s**

Do výpočtu se nezavádí retardace odtoku.

Sklon dešťové kanalizace dle sklonu odvodňovaného území min. 10‰

Posouzení kapacity potrubí dešťové kanalizace :

Potrubí DN 300 PP: kapacita $Q_{kap} = 135$ l/s
drsnost $K_b = 0,067$ mm

Navrhované potrubí dešťové kanalizace DN 300 kapacitně vyhovuje.

8.2.04 Zemní práce

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel stavby ověřit aktuální stav všech podzemních inženýrských sítí, v součinnosti s příslušnými správci zajistit jejich vyznačení na terénu a následně ověřit jejich existenci vč. zahloubení ručně kopanými sondami. Případné zjištěné odchylky orientačních údajů správců budou řešeny s projektantem v rámci autorského dozoru nad prováděním stavby před zahájením zemních prací.

Vzhledem k tomu, že inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu chodníku nebyl před vypracováním tohoto projektu proveden, projektant při vypracování projektu vycházel z výkopových prací při stavbách obdobného charakteru v dané lokalitě. Kategorizace zeminy, uvedená ve výkazu výměr zemních prací, je stanovena jako třída těžitelnosti zeminy 3 (65% objemu kubatury) a 4 (35% objemu kubatury). Případné odchylky od kategorizace zeminy, zjištěné při provádění výkopových prací, budou řešeny v průběhu stavby.

Zemní práce se řídí ČSN 73 3050 Zemní práce – nahrazena ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací z 02/2010.

Pro provádění a kontrolu zemních prací v komunikacích, na zpevněných a pojížděných plochách jsou závazná rovněž ustanovení technických podmínek TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“.

Travnaté plochy budou při zahájení stavby odhumusovány, ornice a podornice bude sejmuta v tl. 20 cm. Po ukončení násypů a odkopávek budou předmětné plochy zpětně upraveny rozprostřením ornice, úpravou pláně a osety podle místních podmínek parkovou nebo luční travní směsí

Pro uložení potrubí dešťové kanalizace odvodnění chodníku je navržena šířka rýhy 1,20 m pro potrubí DN 200 PP a šířka rýhy 1,30 m pro potrubí DN 300 PP. Pro montáž revizních betonových šachet DN 1500 BET je nutné šířku pracovního prostoru rýhy rozšířit v závislosti na vnější průměry šachet. Šířka rýhy se řídí ČSN 75 6114 EN 1610 – změna Z1 „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“.

Stabilitu stěn výkopů kanalizačních rýh je bezpodmínečně nutné zajistit řádným příložným pažením a rozepřením stěn. Pažením musí být kanalizační rýha zajištěna po celou dobu stavebních prací v rýze. Demontáž pažení lze provádět postupně se zásypem rýhy. Kanalizační rýhy musí být řádně označeny, ohraničeny bezpečnostním hrazením a pro přechody k nemovitostem doplněny o bezpečné přechodové lávky včetně zábradlí. V době snížené viditelnosti musí být vyhloubené rýhy a jámy řádně osvětleny. Vzhledem ke stavebním pracím na veřejně přístupných pozemcích je řádné dodržování všech předpisů o ochraně zdraví osob a majetku nutno dodržovat se zvýšeným důrazem. Obdobně platí i pro skladování stavebního materiálu, sutin a zeminy na skládkách.

Manipulace, objem a způsob a skladování vytěžené zeminy nesmí ohrozit stabilitu stěn vykopané rýhy ani stávající podzemní vedení a zařízení inženýrských sítí. Současně musí být po obou krajích rýhy zachovány předepsané pracovní a bezpečnostní pruhy.

Při stavbě musí být dodrženy rozhodnutí, podmínky a stanoviska dotčených orgánů a organizací, včetně příslušných správců podzemních a nadzemních vedení a zařízení – viz dokladová část této projektové dokumentace – soubor F.1 a F.2 Doklady.

Stavba dešťové kanalizace bude opakovaně prováděna v souběhu se stávajícími podzemními inženýrskými sítěmi, v některých úsecích budou stavební práce prováděny v jejich ochranných pásmech. Trasa kanalizace bude tato vedení a zařízení opakovaně křížit.

Zemní práce a montáž konstrukcí kanalizace bude prováděna rovněž v ochranných pásmech nadzemních vedení a zařízení. Práce v těchto prostorách musí být prováděny vhodnými mechanismy, v součinnosti a se souhlasem příslušných správců inženýrských sítí a musí být dodrženy příslušné předpisy pro práci v jejich ochranných pásmech, resp. oprávněné požadavky správců sítí.

Odkrytá podzemní vedení a zařízení (inženýrské sítě) musí být řádně zajištěny proti jejich poškození předepsaným způsobem. Před jejich zpětným zásypem je zhotovitel stavby povinen přizvat pověřeného zástupce příslušného správce ke kontrole a vyžádat si písemný souhlas k zásypu odkrytého podzemního vedení.

Kanalizační potrubí bude uloženo do zapažené rýhy na vyrovnané a ztuhlé lože. Dno rýhy bude vyhloubeno v projektovaném sklonu, ztuhlé a upraveno podle podmínek stanovených ČSN 75 6101 a technologických požadavků výrobce zabudovaného trubního materiálu a šachet.

Pro zásyp rýhy platí ustanovení ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, kap. 4.2. Míra zhutnění zásypu musí dosahovat min. 93 % PS ve volném terénu a min. 95 % PS v pozemních komunikacích a poježděných plochách. Zásyp rýhy a podkladních vrstev v silničních komunikacích a v těsném souběhu s nimi musí splnit požadavek únosnosti min. 45 MPa. Hutnění zásypu rýhy se provádí po bocích obsypu potrubí a od úrovně 300 mm nad vrcholem trubního vedení po vrstvách 20 cm.

Zásyp rýhy po zhotovení dílčích úseků kanalizace je nutné provádět postupně tak, aby otevřenými výkopy bylo minimalizováno omezení dopravy na veřejných komunikacích, příjezdy a vstupy do přilehlých domů.

8.2.05 Souběh a křížení podzemních vedení a zařízení

V souběhu s navrhovanou trasou chodníku se nacházejí nadzemní a podzemní vedení a zařízení inženýrských sítí. Opakovaně budou navrhovanou trasu chodníku a dešťové kanalizace tato podzemní vedení křížit. Část stavebních prací bude prováděna v jejich ochranných pásmech. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen ověřit aktuální rozsah, trasy a zahloubení podzemních vedení a zařízení, v součinnosti s příslušnými správci zajistit jejich vyznačení na terénu a následně zhotovitel stavby ověří polohu podzemních vedení ručně kopanými sondami. Případné odchylky a nesrovnalosti oproti orientačním podkladům, poskytnutým příslušnými správci podzemních vedení, budou řešeny zhotovitelem stavby a investorem v součinnosti s projektantem v rámci plnění autorského dozoru nad prováděním stavby a příslušných správců inženýrských sítí před zahájením zemních prací. Bez řádného vytyčení na terénu a ověření podzemních vedení a zařízení ověřovacími sondami je zahájení stavebních prací nepřípustné. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být během stavby řádně zajištěna proti jejich poškození. Před jejich následným zásypem musí být ke kontrole a písemnému souhlasu se zásypem vyzván příslušný správce dotčeného vedení. Pro prostorové uspořádání podzemních vedení a zařízení je závazná ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Ve výkresové části projektové dokumentace (situace podrobná) jsou stávající podzemní vedení a zařízení zakreslena pouze orientačně – toto zakreslení nelze použít jako závazné pro vytyčení inženýrských sítí. Rozsah a přesnost zakreslení inženýrských sítí včetně hloubky jejich uložení je přímo úměrná přesnosti podkladů, jež byly příslušnými správci podzemních vedení poskytnuty projektantovi pro projekt pro stavební řízení.

Odkrytá podzemní vedení musí být řádně zajištěna proti jejich poškození a před jejich zásypem je nutné vyzvat příslušného správce a vyžádat si písemný souhlas k zásypu.

Při stavbě chodníku a kanalizace musí být dodržena ČSN 73 6005 a ostatní příslušné předpisy, které stanoví nejmenší dovolené vodorovné a svislé vzdálenosti při křížení a souběhu podzemních sítí. Pokud bude během stavby zjištěno, že předepsanou vzdálenost nelze dodržet, bude tato skutečnost průběžně řešena v součinnosti s projektantem v rámci autorského dozoru nad prováděním stavby a příslušným správcem podzemního vedení.

8.2.06 Souběh a křížení plynovodního potrubí a přípojek STL

Před domem č.p. 227 je na přípojce plynu osazena skříň HUP, zasahující do projektované trasy chodníku. Stavebník Obec Návsí zajistí přeložku HUP mimo trasu chodníku. Přeložka bude provedena v předstihu do doby zahájení stavebních prací na chodníku v dané lokalitě. Přeložka HUP není předmětem dostavby chodníku v ul. Pod Výtopnou, přeložku zajišťuje Obec Návsí jako samostatnou akci.

Souběh kanalizace s plynovodním vedením STL je v projektu řešen tak, že potrubí dešťové kanalizace je vedeno v půdorysné vzdálenosti od plynovodu (ochranné pásmo) ve vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Křížení plynovodního potrubí a přípojek STL

Podle podkladů dodaných RWE (zn. 5000981478 z 11.08.2014 a zn. 5001003903 z 18.09.2014) je plynovodní síť STL v lokalitě Návsí v hloubce uložení 0,80 – 1,50 m, v dodaných podkladech RWE uvádí profily DN 32 – 110 mm a materiál PE-80. Ochranné pásmo v zastavěném území je 1,00 m na obě strany od jeho půdorysu.

Při zahloubení plynovodního potrubí STL 1,50 m pod terénem se předpokládá vzájemná svislá vzdálenost menší než 500 mm, minimálně však 150 mm mezi navrhovaným kanalizačním potrubím a plynovodním potrubím STL. V těchto případných místech je navržena ochrana plynovodního potrubí dodatečným osazením ochranné trubky DN 150 PE min SN4 (SDR 26). Čela ochranných trubek budou opatřena koncovými elastomery těsnícími manžetami vč. stahovacích pásků. Na ochranné trubce bude upevněn signalizační měděný vodič CYY Ø 2,5 mm, který bude za okraji trubky propojen svorkou se stávajícím signalizačním vodičem plynovodního potrubí. Nad ochrannou trubkou bude ve výšce 300 – 400 mm uložena perforovaná výstražná folie žluté barvy (ČSN 73 6006, ČSN EN 12613 (64 6910) min. šířky 300 mm, která bude rovněž navazovat na folii nad stávajícím plynovodním potrubím. Rektifikace stávajícího plynovodního potrubí v ochranné trubce bude zajištěna pomocí kluzných objímek RACI, typ M. Pod plynovodním potrubím a ochrannou trubkou bude obnoveno pískové lože o tl. vrstvy min. 100 mm a proveden pískový obsyp potrubí do výšky 300 – 400 mm.

Provedení ochranné trubky musí být v souladu s Technickými pravidly TPG G 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenů. Instalaci ochranných trubek plynovodního potrubí popř. jiné dodávky a práce na plynárenském zařízení musí být prováděny odborně způsobilou osobou nebo organizací, předem schváleny správcem plynárenského zařízení a prováděny v jeho součinnosti vč. dohledu nad prováděním prací. Zásyp plynárenského zařízení a ochranných trubek plynovodního potrubí lze provést pouze po předchozí kontrole správcem plynárenského zařízení a s jeho písemným souhlasem se zásypem.

8.2.07 Obnova povrchů místních komunikací, sjezdů a zpevněných ploch

Stavbou chodníku budou narušeny povrchy komunikací a zpevněných ploch. V rámci stavby budou narušené kryty uvedeny do původního stavu.

Konstrukční vrstvy vozovky budou obnoveny v souladu s TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ a souvisejících norem. Hutnění podkladních vrstev provádět po vrstvách max. 200 mm. Únosnost ztuhnutí pláně musí odpovídat hodnotě modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ 45 MPa, splnění tohoto požadavku zhotovitel stavby na vlastní náklad ověří zkouškou, která bude provedena oprávněnou osobou. Protokol o zkoušce bude předložen před předáním a odevzdáním stavby.

Pro obnovení narušených ploch vozovek **místních komunikací a zpevněných ploch s asfaltovým povrchem** se navrhuje skladba:

- | | |
|--|--------|
| - ACO 11 (ABS II) – asfaltový beton střednězrný | 50 mm |
| - ACL 22 (ABVH II) – asfaltový beton střednězrný | 50 mm |
| - postřik živичný spojovací ze silniční emulze do 0,80 kg/m ² | |
| - PMH - penetrační makadam hrubý, kamenivo fr. 32-63 | 180 mm |
| - MZK - mechanicky zpevněné kamenivo - šterkodrť fr. 32-63 | 180 mm |

Modul únosnosti na pláni pod konstrukčními vrstvami je stanoven hodnotou min. 45 MPa. K zátěžovým zkouškám bude přizván zástupce správce dotčené silnice.

Pro obnovení **zpevněných povrchů a místních komunikací bez asfaltových povrchů** se navrhuje skladba:

- makadam živičný penetrační s rozprostřením kameniva na sucho,
s postřikem živící, s posypem drtí a se zhutněním 100 mm

Povrchy sjezdů k domům, provedené z dlažeb, budou zpětně obnoveny původní dlažbou, která bude před zahájením zemních prací demontována a dočasně uložena na skládce. V případech, kdy stávající dlažba je uložena na betonové lože popř. je zaspárována betonovou směsí, je nutné tuto dlažbu nahradit novým vhodným materiálem a uložit opět shodným způsobem.

8.2.08 Obnovení a úpravy krytu vozovky v ul. Pod Výtopnou

- a) **Obnovení živičného krytu** místní obslužné komunikace bude provedeno v celkové ploše 1.102 m².

Pro obnovu krytu vozovky se navrhuje tato skladba:

- ACO 11 (ABS II) – asfaltový beton střednězrný 50 mm
- ACL 22 (ABVH II) – asfaltový beton střednězrný 50 mm
- postřik živičný spojovací ze silniční emulze do 0,80 kg/m²

- b) **Rozšíření jízdních pruhů** místní obslužné komunikace se provede:

- v úseku naproti domu čp. 227 se vozovka rozšíří na 4,80 m po katastrální hranici pozemku ve vlastnictví České dráhy a.s.,
- v úseku mezi domy čp. 56 a čp. 227 se vozovka rozšíří na 5,00 m po katastrální hranici pozemku ve vlastnictví České dráhy a.s.,

Celková plocha rozšíření komunikace bude 102,00 m².

Pozemky ve vlastnictví Českých drah a.s. úpravou krytů a šířky komunikace nebudou dotčeny.

Pro rozšíření jízdních pruhů vozovky se navrhuje tato skladba:

- ACO 11 (ABS II) – asfaltový beton střednězrný 50 mm
- ACL 22 (ABVH II) – asfaltový beton střednězrný 50 mm
- postřik živičný spojovací ze silniční emulze do 0,80 kg/m²
- PMH - penetrační makadam hrubý, kamenivo fr. 32-63 180 mm
- MZK - mechanicky zpevněné kamenivo - štěrkodrt' fr. 32-63 180 mm

Modul únosnosti na pláni pod konstrukčními vrstvami je stanoven hodnotou min. 45 MPa. K zátěžovým zkouškám bude přizván zástupce správce dotčené silnice.

Obnovení krytu vozovky bude provedeno v návaznosti na položení podkladních konstrukčních vrstev rozšíření jízdního pruhu tak, aby živičný kryt vozovky byl jednotlivý bez stykové spáry.

c) Odstranění živičného krytu místní obslužné komunikace

v celkové ploše 72,00 m² bude provedeno v úsecích, kde plocha chodníku zasahuje do stávající plochy místní komunikace Pod Výtopnou (úsek křižovatky u Hasičské zbrojnice, úsek mezi domy čp. 227 až po sjezd k domu čp. 993). Odstraněný živičný kryt vč. části konstrukce stávající komunikace bude nahrazen konstrukcí chodníku ve skladbě:

- | | |
|---|--------|
| - zámková betonová dlažba tl. 60 mm | 60 mm |
| - ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm | 30 mm |
| - drcené kamenivo fr. 8-16 mm | 200 mm |

d) Úprava plochy sjezdu k Hasičské zbrojnici z ul. Kaštanová

Dlážděný sjezd do Hasičské zbrojnice je nutno v návaznosti na stavbu chodníku u křižovatky ul. Pod Výtopnou a ul. Kaštanová upravit:

- část zámkové dlažby o ploše 7,50 m² se vybourá (v podrobné situaci vyznačeno zelenou barvou) a následně zatravní
- dodláždí se část vjezdové plochy o ploše 1,50 m². K dodláždění se použije zámková dlažba a obrubníky vybourané z plochy zatravnění. Konstrukce plochy dodláždění bude stejná jako u pojížděných ploch chodníku, tj.

- zámková betonová dlažba tl. 80 mm	80 mm
- ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm	30 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm	200 mm
- drcené kamenivo fr. 16-32 mm	100 mm
- štěrkopísek fr. 0-8 mm	100 mm

8.2.09 Přemístění oplocení

Stavba chodníku si vynutí přeložku stávajícího drátěného oplocení na betonových sloupcích před domem č.p. 227 v délce 34,00 m a před základní školou (včetně vrat) v délce 38,00 m, celková délka přemístění oplocení je 72,00 m.

Oplocení se přemístí mimo trasu chodníku v jeho souběhu do vzdáleností 0,25 m za hranu chodníkového obrubníku. Sloupky a vzpěry oplocení budou osazeny do betonových patek ø 250 mm z betonu C 12/15, hl. 800mm. Plot bude bez podezdívky s podhrabovou deskou 300 mm vys., vzdálenost mezi sloupky 2500 mm, sloupky budou uzavřeny vrcholovými krytkami. Sloupky a vzpěry budou ocelové, pozinkované, povrchově poplastované vrstvou PVC, 1550 až 1580 mm vys., pletivo poplastované vrstvou PVC ze svařované sítě (např. typ NYLOFOR 3D Zn+PVC). Konstrukční sestava včetně vrat a vrátek je odvislá od konkrétního výrobce plotové soustavy, kterého stavebník a zhotovitel stavby vybere. Vzorový výkres oplocení viz příloha č. C.1.2.11.

8.2.10 Bezbariérové užívání stavby

Projektovaný chodník je navržen bezbariérový a bude splňovat požadavky z hlediska užívání pohybově a zrakově postižených osob ve smyslu vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Ustanovení vyhlášky týkající se technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství uvedené v příloze č. 2 citované vyhlášky jsou v projektu zapracovány:

- výjimky podle § 14 nejsou požadovány

- parametry chodníku dle vyhlášky 398/2009 Sb. - příloha 1, kap. 1.1 a 1.2 a příloha 2, kap. 1, 2 a 3 ve vazbě na ČSN 73 6110 kap. 10.1.2 – Uspořádání komunikací pro chodce jsou v projektu dodrženy.- viz přílohy projektu č. C.1.2.4 až C.1.2.7 a situace č. C.1.2.1.

8.2.10.1 Bezbariérové řešení chodníku sdruženého s cyklostezkou

Chodník bude opakovaně křížit sjezdy k domům (hasičská zbrojnice, dům čp. 227, základní škola ZŠ, provozovna čp. 993) a místní komunikace.

V místech sjezdů k hasičské zbrojnici, k domu čp. 227, do areálu ZŠ a k provozovně čp. 993 nebude chodník přerušen, ale snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň vyvýšení 50 mm nad výšku živičného krytu přilehlé komunikace. Podélný sklon sešikmených ramp je 6,7 % - viz vzorový výkres č. C.1.2.4. V místě styku chodníku s jízdním pruhem silnice, kde je obrubník snížen na výšku 50 mm nad niveletu komunikace, musí být provedena hmatová úprava - **varovný pás** 400 mm šir. z tzv. zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou, červené barvy – viz vzorový výkres č. C.1.2.4. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

V místě křížení chodníku s místní obslužnou komunikací u ZŠ bude chodník přerušen, přičemž v místech přerušení bude chodník snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň nivelety živičného povrchu silnice. Podélný sklon sešikmených ramp bude v těchto případech 8,7 % - viz vzorový výkres č. C.1.2.4. V místech před křížením chodníku s místní komunikací a vjezdy bude chodník pro chodce se sníženou orientací opatřen hmatovou úpravou – **varovnými pásy** 400 mm šir. a **signálními pásy** 800 mm šir. z tzv. zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou, červené barvy – viz vzorový výkres č. C.1.2.4. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Vodící linií přirozenou pro osoby se sníženou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením je v daném případě chodníkový obrubník ABO 100/10/25 (odvrácená strana chodníku od místní komunikace) vyvýšený 60 mm nad úroveň dlažby chodníku. V místě přerušení přirozené vodící linie (vyvýšený obrubník) v délce větší než 8,00 m musí být vodící linie doplněna umělou vodící linií v šířce 0,40 m. **Umělou vodící linií** lze vytvořit z dlažby pro nevidomé – dlažba s drážkou 40x40x8 cm vel. kontrastní barvy. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii.

Vodící linií není silniční obrubník podél místní komunikace !

8.2.10.2 Autobusová zastávka v jízdním pruhu v intravilánu

Autobusová zastávka je řešena v souladu s ČSN 73 6425-1 *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: navrhování zastávek*. Navrhuje se autobusová zastávka v intravilánu v jízdním pruhu s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr - typ III.

Nástupní hrana (bezbariérový zastávkový obrubník) musí mít výšku 200 mm nad niveletou jízdního pruhu silnice. Podél celé nástupní hrany bude položena kontrastní dlažba **varovného pásu** 500 mm šir. v červené barvě bez hmatové úpravy (kontrastní nehmotný pás, nikoliv reliéfní dlažba). Na varovný pás kolmo (příčně přes chodník) naváže **signální pás** 800 mm šir. z červené reliéfní dlažby. Signální pás má délku od varovného pásu - 0,50 m od hrany nástupiště po vodící linii (chodníkový obrubník vyvýšený 60 mm nad niveletu dlažby chodníku).

V souladu s ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek řeší projekt značení zastávky takto:

- zastávka bude označena zastávkovým označníkem, na kterém bude umístěna dopravní značka IJ04a „Zastávka“, zastávkové informační prvky (typ zastávky, směr apod.), tabule jízdních řádů a informačních vývěsek, případně další vybavení (např. odpadkové koše)
- navrhuje se jednosloupková konstrukce označníku
- dopravní značka IJ04a musí být umístěna na označníku kolmo na osu jízdního pruhu v souladu s čl. 5.6.1.4 ČSN 73 6425-1
- tabule jízdních řádů a další informační prvky budou umístěny rovnoběžně s osou jízdního pruhu, výškově budou osazeny tak, aby spodní hrana tabule jízdních řádů byla umístěna ve výšce max 1,20 m v souladu s čl. 5.6.1.4 a 5.6.1.6 ČSN 73 6425-1
- okraj označníku bude umístěn ve vzdálenosti 0,60 m od nástupní hrany zastávky, vzhledem ke stísněným podmínkám bude pro příchod na čekací plochu zachována šířka 0,90 m podle čl. 5.6.1.8 a 5.6.1.9 citované ČSN.
- začátek zastávky bude označen svislou dopravní značkou IJ04c „Zastávka autobusu“
- zastávkový pruh bude na vozovce podél nástupní hrany označen vodorovnou dopravní značkou V11a „Zastávka autobusu nebo trolejbusu“ (žlutá klikatá čára s označením BUS).

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Požadavky dotčených orgánů a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury uvedené ve vyjádřeních k projektové dokumentaci (viz přílohy č. F.1 a F.2) jsou v předkládané dokumentaci splněny.

Inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu chodníku nebyl prováděn.

Bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření pro projekt chodníku odpovědným geodetem GEODING, Ing. Josef Nycz CSc, Ostrava 9 v 01/2014. Zaměření je provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv, měřický podklad je použit pro vypracování podrobné situace chodníku.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

Ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí jsou stanovena příslušnými zákony a předpisy, zejména:

- zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)
- zákon č. 127/2005 Sb. (zákon o elektronických komunikacích)
- zákon č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění zákona č. 76/2006 Sb.
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí, stanovená vlastníky a provozovateli sítí technické infrastruktury, jsou specifikována v jejich vyjádřeních – viz příloha č. F.2 „Doklady“.

Stavby se nedotýkají ochranná územní pásma, stavba se nenachází na poddolovaném území ani v zátopovém území přilehlého vodního toku.

Pro chodník nejsou stanovena ochranná pásma resp. bezpečnostní pásma. Pro dešťovou kanalizaci platí ustanovení zákona č. 274/200 Sb. § 23, tj. v daném případě ochranné pásmo vymezené vodorovnou vzdáleností 1,50 m od líce potrubí na každou stranu.

Stavba chodníku se nenachází v památkově nebo jinak chráněné zóně, zájmy památkové péče nejsou dotčeny.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Asanační práce, bourací práce ani kácení stromů nebude v souvislosti se stavbou chodníku prováděno.

S přeložkami podzemních vedení a zařízení ani s přemístěním sloupů nadzemních vedení NN nebo nutnost odstranění jiných překážek stavby se v rámci předmětné stavby nepředpokládá.

Při stavbě chodníku dojde k záboru zemědělského půdního fondu – trvalého travního porostu (dále ZPF). Lesní fond nebude stavbou chodníku přímo dotčen, stavba chodníku se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od okraje pozemku plnícího funkci lesa. Specifikace dotčených pozemků je uvedena v příloze č. F.3. Viz kap. 2.e) této zprávy.

Stavba chodníku a odvodnění komunikace se nedotýká jiných staveb.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Technologie stavby chodníku nevyžaduje samostatný přívod vody a el. energie. Voda bude odebírána ze stávajícího vodovodu, dodávka el. energie NN se předpokládá použitím mobilních agregátů.

Dokončená stavba chodníku nemá další nároky na potřebu energií a na napojení na dopravní nebo technickou infrastrukturu. Příjezd na staveniště je po silnici č. III/01148 a po stávajících místních komunikacích.

Provoz dokončené stavby nemá nároky na jakékoliv zdroje a provozní potřeby, užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) Ochrana přírody a krajiny

Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou v projektu v maximální míře zohledněny.

Povrch území po skončení stavebních prací bude uveden do původního stavu. Travnaté plochy budou upraveny rozprostřením ornice, ohumusovány a osety podle místních podmínek parkovou nebo luční travní směsí.

b),c) Hluk, emise z dopravy - uvedené vlivy se předmětné stavby se nedotýkají.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje – povrchové vody z odvodnění komunikace nemají negativní vliv na vodní tok

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Během stavby musí být dodržovány předpisy o ochraně zdraví osob a majetku. Pracovníci stavby musí být řádně proškoleni z bezpečnosti práce a technologických postupů stavebně-montážních prací. Příslušné odborné práce mohou být prováděny pouze pracovníky s příslušným oprávněním.

Stavba musí být řádně zajištěna tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků i osob, které se na veřejných prostranstvích budou pohybovat. Stěny otevřených výkopů rýh musí být řádně zajištěny vhodným pažením včetně rozepření, výkopy řádně označeny, opatřeny bezpečnostním hrazením a za snížené viditelnosti osvětleny. Staveniště musí být opatřeno příslušným dočasným dopravním značením. Odkrytá stávající podzemní vedení musí být řádně zajištěna proti jejich poškození i úrazu pracovníků stavby nebo třetích osob.

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci. Projektant upozorňuje zejména na řádné plnění ustanovení „zákona č. 309/2006 Sb. o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“, „nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“ a ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a bezpečnostní předpisy pro práce se strojně-technologickým zařízením a práce na elektrickém vedení a zařízení.

Chodník je veřejně prospěšnou stavbou pro zvýšení bezpečnosti chodců podél krajské silnice č. III/01148 a místní komunikace Pod Výtopnou. Vlastní stavba při provozování nevyžaduje zvláštní opatření při jejím užívání.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat pouze v zimním období, zaměřenou na odstraňování náledí a sněhu.

f) Nakládání s odpady a jejich likvidace

je řešena tak, že vzniklé odpady, tj. stavební suť bude zhotovitelem odvezena na řízenou skládku. Kovový odpad likvidovaných poklopů a mříží bude odvezen do sběrný kovového odpadu. Zeminy s obsahem asfaltu budou odvezeny k recyklaci.

Podle charakteru stavby se předpokládá předběžně tento odpad:

k.č. 170101 beton	3,00 t
k.č. 170504 zemina a kamení bez nebezpečných látek	30,00 t
k.č. 170405 železo a ocel	0,02 t
k.č. 170301 asfaltové směsi z obsahem dehtu	8,00 t
k.č. 170302 asfaltové směsi bez dehtu	9,00 t

Jiné odpady, jejichž likvidace by si vyžádala zvláštní opatření ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a souvisejících předpisů, se nepředpokládají.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) Mechanická odolnost a stabilita

Trubní vedení kanalizace je navrženo z trub DN 200 PP a DN 300 PP – typ „X-Stream“ s obvodovou tuhostí SN 10, která při minimálním krytí nad potrubím 1,20 m zaručuje mechanickou odolnost pro pojiždění silničními vozidly. Revizní šachty jsou navrženy typu Q1 o tloušťce stěn 120 mm s minimální zkušební odolností vrcholového zatížení 47 kN/m. Poklopy mimo komunikaci jsou navrženy ve třídě únosnosti B 125 (12,5 t), v komunikaci ve třídě únosnosti D 400 (40 t).

b) Požární bezpečnost

Stavba chodníku je pozemní objekt bez požárního rizika během stavby i provozu a tudíž bez požadavku na její protipožární zabezpečení.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba chodníku nemá negativní vliv na zdravé životní podmínky a životní prostředí v dané lokalitě. Chodník naopak přispěje ke zvýšení bezpečnosti chodců podél krajské silnice a místní komunikace.

d) Ochrana proti hluku

Stavba chodníku sdruženého s cyklostezkou se problematika se netýká.

e) Bezpečnost při užívání

Bezbariérový chodník je veřejně prospěšnou stavbou pro zvýšení bezpečnosti chodců podél krajské silnice č. III/01148 a místní komunikací ul. Pod Výtopnou a ul. Kaštanová. Vlastní stavba při provozování nevyžaduje zvláštní opatření při jejím užívání.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat údržbě v zimním období, zaměřenou na odstraňování náledí a sněhu.

f) Úspora energie a ochrana tepla

Stavby chodníku se nedotýká

15. DALŠÍ POŽADAVKY

a) Řešení stavby z hlediska dodržení užitných vlastností stavby

aa) Kapacita objektu – sdružený chodník je navržen v šířce 2,60 m v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

- potrubí pro odvedení povrchových vod je dimenzováno na místní srážkové poměry, tj. 147 l/sec/ha pro dobu trvání 15 min. při periodicitě 1

ab) Obecné technické požadavky na stavbu

Při zpracování této projektové dokumentace stavby chodníku a jeho odvodnění jsou dodrženy platné předpisy a normy, zejména požadavky dané nařízením vlády č. 163/2002

Sb. ze dne 6. března 2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, dále ustanovení souvisejících ČSN a související předpisy ČR vše v platném znění.

Zejména se jedná o tyto předpisy:

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

- § 6 odst. 4 – srážkové vody z chodníku a přilehlé částí komunikace jsou odváděny pomocí uliční vpusti dešťovou kanalizací, umístěnou pod chodníkem, do stávající dešťové kanalizace z areálu ČD a podél silnice č. III/01148 a dále do řeky Olše.

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

- kvalitu a vhodnost výrobků použitých pro stavbu chodníku a kanalizační systém zhotovitel stavby prokáže předepsanými certifikáty. Výrobky dodané v rozporu s ustanovením předmětné vyhlášky nesmí být na stavbě použity.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ve smyslu § 2 odst. 1a:

- ustanovení vyhlášky týkající se technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství uvedené v příloze č. 2 citované vyhlášky jsou v projektu zapracovány. Technický popis viz Souhrnná technická zpráva v příloze B, kap. B.2.4
- výjimky podle § 14 nejsou požadovány
- parametry chodníku dle vyhlášky 398/2009 Sb. - příloha 1, kap. 1.1 a 1.2 a příloha 2, kap. 1, 2 a 3 ve vazbě na ČSN 73 6110 kap. 10.1.2 – Uspořádání komunikací pro chodce jsou v projektu dodrženy.- viz přílohy projektu č. C.1.2.4 až C.1.2.6 a situace č. C.1.2.1.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění zákona č. 150/2010 Sb. (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích ve znění zákona č. 76/2006 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla

Zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Zákon č. 458/2000 Sb. ve znění zákona č. 91/2005 Sb. (energetický zákon) – část vše v platných následných zněních

a příslušné technické normy, zejména:

ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 3050	Zemní práce – nahrazena ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací z 02/2010
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
TP 83	Odvodnění pozemních komunikací
TP 146	Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 192	Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
TPG G 702 01	Technická pravidla. Plynovody a přípojky z polyetylenu.

Plnění příslušných předpisů o obecných a technických požadavcích na stavby, předpisy o ochraně zdraví osob a majetku a předpisy o ochraně životního prostředí jsou pro zhotovitele stavby a stavebníka závazné.

Zhotovitel stavby nesmí používat při realizaci stavby materiály, které jsou v rozporu s výše uvedenými předpisy.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projektovaný chodník je navržen bezbariérový a bude splňovat požadavky z hlediska užívání pohybově a zrakově postižených osob ve smyslu vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodník bude opakovaně křížit sjezdy k domům a místní komunikaci k Základní škole.

V místech sjezdů k domům nebude chodník přerušen, ale snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň vyvýšení 50 mm nad výšku živičného krytu přilehlé silnice. Podélný sklon sešikmených ramp je 6,7 % - viz vzorový výkres č. C.1.2.5. V místě styku chodníku s jízdním pruhem silnice, kde je obrubník snížen na výšku 50 mm nad niveletu silnice, musí být provedena hmatová úprava - **varovný pás** 400 mm šir. z tzv. zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou, červené barvy – viz vzorový výkres č. C.1.2.4. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

V místech křížení chodníku s místní obslužnou komunikací bude chodník přerušen, přičemž v místech přerušení bude chodník snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň nivelety živičného povrchu silnice. Podélný sklon sešikmených ramp bude v těchto případech 8,7 % - viz vzorový výkres č. C.1.2.5. V místech před křížením chodníku s místními komunikacemi bude chodník pro chodce se sníženou orientací opatřen hmatovou úpravou – **varovnými pásy** 400 mm šir. z tzv. zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou, červené barvy – viz vzorový výkres č. C.1.2.4. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Vodící linií přirozenou pro osoby se sníženou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením je v daném případě chodníkový obrubník ABO 100/10/25 (odvrácená strana chodníku od silnice) vyvýšený 60 mm nad úroveň dlažby chodníku. V místě přerušení přirozené vodící linie (vyvýšený obrubník) v délce větší než 8,00 m musí být vodící linie doplněna umělou vodící linií v šířce 0,40 m. Umělou vodící linií lze vytvořit z dlažby pro nevidomé – dlažba s drážkou 40x40x8 cm vel. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linií.

Vodící linií není silniční obrubník podél vozovky !

Přechody pro chodce a místa pro přecházení se v rámci projektovaného chodníku neřeší.

c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Při stavbě chodníku a jeho provozování se nepředpokládají žádné vnější negativní vlivy, které by stavbu a provoz chodníku ohrozily (povodně, poddolování a pod.).

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury uvedené ve vyjádřeních k projektové dokumentaci (viz přílohy č. F.1 a F.2) jsou v předkládané dokumentaci splněny.

Zakázka číslo: 14004.2

Příloha číslo: A

Strana číslo: 23