

A. PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:	Nové chodníky podél sil I/16 ve Mšeci, změna stavby před jejím dokončením
Zpracovatel:	Ateliér Kprojekt, s.r.o. Tyršova 158, 26901 Rakovník IČ: 023 19 403
Zodp. projektant:	Ing. Libor Křížák ČKAIT: 0010377
Investor:	Městys Mšec č.p. 109 270 64 Mšec
Datum:	02-2021
Zakázka č.:	A20/11
Stupeň:	DSP

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	6
4. ČLENĚNÍ STAVBY	6
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	7
6. POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU	7
7. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	7
8. TECHNICKÝ POPIS STAVBY SO 01	8
8.1. Celkový rozsah stavby, kapacitní údaje, dopravní řešení	8
8.2. Směrové řešení a šířkové uspořádání	8
8.3. Výškové řešení	11
8.4. Konstrukce zpevněných ploch	11
8.5. Odvodnění zpevněných ploch	12
8.6. Vybavení, dopravní značení	13
8.7. Veřejné osvětlení	13
8.8. Vytýčení	13
8.9. Bourání, zemní práce	13
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	13
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTUR. PAMÁTKY	14
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	14
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	15
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	15
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	15
15. DALŠÍ POŽADAVKY	16
15.1. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	16
15.2. Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	17

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) Údaje o stavbě

Název stavby: **Nové chodníky podél sil. I/16 ve Mšeci, změna stavby před jejím dokončením**

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

b) Údaje o stavebníkovi

Městys Mšec
č.p. 109
270 64 Mšec

c) Údaje o zpracovateli PD

Zpracovatel: Ateliér Kprojekt, s.r.o.
Tyršova 158, 26901 Rakovník
IČ: 023 19 403

Zodp. projektant: **Ing. Libor Křížák**
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT: 0010377

Datum: 02-2021

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

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

V roce 2013 byla Ing. Lubomírem Křížákem zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení na nový chodník podél sil.I/16 v městysi Mšec. Dne 3.9.2013 bylo vydáno stavební povolení č.j.OD/35856/2013/En. Dokumentace řešila výstavbu nových chodníků podél frekventované sil. I/16 ve Mšeci, které byly rozděleny do celkem šesti částí.

V minulosti byla vybudována 4. část. Předmětem dokumentace je aktualizace původní dokumentace ve 2., 3., 5. a 6.části. V místech napojení části 3 a 5 na již vybudovanou 4.část bude provedeny úpravy tak, aby celá trasa byla bezbariérová. Na začátku a konci úpravy (ZÚ 2.části a KÚ 6.části) chodník nepokračuje a trasa zde končí. 1.část chodníku z původního projektu nebude budována.

Součástí stavby bude i zatrubnění příkopu ve 3., 5. a 6.části, které je řešeno samostatnou dokumentací, kterou zpracoval v roce 2013 Zdeněk Tvrz a která byla také v roce 2020 revidována s ohledem na změny v lokalitě. Na zatrubnění příkopu pro účely podání žádosti o dotaci byla tato dokumentace včleněna jako samostatný stavební objekt (SO 02 – zatrubnění příkopu) do předkládané dokumentace.

Cílem projektu je zajištění bezpečné pěší trasy, která vede podél frekventovaného hlavního průtahu obcí. Předkládaná dokumentace řeší chodník, který je rozjezdy bočních ulic rozdělen na celkem 4

části. Všechny části chodníků jsou navrženy podél sil. I/16 a spojují začátek s koncem obce.

Stručný popis navržené stavby a změny oproti původní dokumentaci:

Ve 2. části je chodník navržen na úkor zeleného pásu nebo plochy s krytem z kameniva. V ZÚ je napojen na plochu před čerpací stanicí pohonných hmot. V KÚ je napojen na sil. II/237, kde dojde k propojení 2. a 3. části pomocí místa pro přecházení. Chodník vede podél oplocení přilehlých rodinných domů, které tvoří zároveň vodící linii. Z druhé strany je chodník lemován zapuštěným záhonovým obrubníkem. Celková délka chodníku 2. části je 181,0 m. V místě vjezdů a napojení na vozovku jsou navrženy zapuštěné obrubníky a varovné pásy lemované rovinou deskou š. 25 cm.

Oproti původní dokumentaci došlo v této části k několika změnám – mírné rozšíření chodníku z původních 1,60 - 1,90 m na 2,0 m, v ZÚ byly přidány 2 vjezdy - na pozemek č. 217 a 310 a zároveň byl za přidaným vjezdem na poz. č. 217 vytvořen nový přechod pro chodce š. 4,0 m a dl. 7,0 m. V místě přechodu pro chodce dojde k rozšíření nástupní plochy v navrženém chodníku a na protější straně dojde k výstavbě části nového chodníku na úkor stávajícího zeleného pásu, kde se v budoucnu počítá s možností prodloužení chodníku. Chodník je š. 2,0 m. Za chodníkem dojde k prodloužení zatrubnění příkopu DN 400 o délce 7,5 m. V místě přechodu pro chodce bude osazen nový silniční obrubník s nadvýšením +2 cm, budou zde varovné a signální pásy (lemované rovinou deskou š. 25 cm). V místě nového přechodu pro chodce bude provedeno nasvícení přechodu, osazení nových svislých dopravních značek a bude zde provedena obnova vodorovného dopravního značení. V KÚ došlo k přímému napojení chodníku na silnici, místo původního mírně rozšířeného napojení.

V KÚ vznikne nové místo pro přecházení, které spojuje 2. část a 2a část chodníku. V části chodníku 2a došlo k prodloužení trasy díky prodloužení chodníku v ZÚ a KÚ kvůli vzniku nových nástupních ploch u míst pro přecházení. Původní délka trasy byla 27,0 m, nová délka chodníku 2a je 37,0 m. Šířka chodníku zůstává stejná – tj. 2,0 m. Chodník je z jedné strany navržen v hraně vozovky, kde bude osazen silniční obrubník, z druhé strany je lemován záhonovým obrubníkem s nadvýšením +6cm, který bude zároveň tvořit vodící linii chodníku. V ZÚ i KÚ je navrženo nástupní místo, tzn. že je zde navržen zapuštěný silniční obrubník lemovaný varovným pásem a rovinou deskou š. 25 cm. Místo pro přecházení v KÚ propojuje 2a. část chodníku s 3. částí chodníku.

Ve 3. části je chodník navržen na úkor stávajícího odvodňovacího příkopu, který bude zatrubněn. Chodník je navržen v hraně vozovky, kde bude osazen silniční obrubník (+15 cm), z druhé strany je lemován záhonovým obrubníkem s nadvýšením, který bude zároveň tvořit vodící linii. Chodník je v ZÚ napojen na chodník části 2a a v KÚ je ukončen v rozjezdu místní komunikace Vocílkova před realizovanou 4. částí. Chodník je navržen v šířce 2,0 m.

Oproti původní dokumentaci došlo k prodloužení trasy chodníku z původních 198,5 m na 214,0 m, tzn. o 15,5 m. K výraznému prodloužení došlo především v ZÚ (o 13,0 m) a k mírnému prodloužení došlo i v KÚ, díky protažení chodníku podél rozjezdu místní komunikace (prodloužení o 2,5 m). Díky prodloužení chodníku v ZÚ, přibyl v trase také jeden nový vjezd na poz. č. 328. V místě vjezdů, rozjezdů a napojení na vozovku jsou osazeny snížené silniční obrubníky, které jsou lemovány varovným pásem s rovinou deskou š. 25 cm. Díky prodloužení chodníku v KÚ vznikne nové místo pro přecházení dl. 6,75 m, které bude spojit 3. a 4. část (zrealizovaná). Vzhledem k nově navrženému místu pro přecházení, je třeba úprava již zrealizovaného chodníku 4. části – dojde ke zvětšení chodníku a tím i nástupní plochy pro chodce, k nově osazenému varovnému pásemu v místě pro přecházení a díky tomu k předlážďení celého nástupního ostrůvku v místě přechodu pro chodce.

4. části již zrealizovaného chodníku. 3. část chodníku je přerušena místní komunikací Do Buků, kde vznikne dle původní dokumentace místo pro přecházení.

V 5. části je chodník navržen na úkor stávajícího odvodňovacího příkopu, který bude zatrubněn. Chodník je navržen v hraně vozovky, kde bude osazen silniční obrubník (+15 cm), z druhé strany je lemován záhonovým obrubníkem s nadvýšením, který bude zároveň tvořit vodící linii. Chodník je navržen v š. 2,0 m. Chodník je v ZÚ ukončen v místě zpevněné plochy, kde dochází k otáčení autobusů a je zde autobusová zastávka. V KÚ je chodník ukončen v místě rozjezdu místní komunikace Ořechová.

Oproti původní dokumentaci došlo k mírnému prodloužení trasy, z původních 280 m na 296 m. Prodloužení vzniklo v ZÚ, díky odsazení chodníku od stávajícího oplocení směrem k vozovce a zároveň k prodloužení chodníku více do zpevněné plochy. Oproti původní dokumentaci došlo také navíc k opravě vjezdu na poz. č. 518/4. Navíc je do změny projektu také zahrnutá částečná oprava vstupního chodníku před č.p. 199. V ZÚ došlo zároveň k úpravě autobusové zastávky. V původní dokumentaci bylo navrženo pouze mírná úprava stávajících chodníků, ve změně je navrženo výrazné rozšíření chodníku o 2,0 m směrem do vozovky. Chodník je v místě autobusové zastávky bezbariérově řešen, tzn. že je zde navržen zvýšení obrubník +16 cm lemovaný kontrastní pásem z dlažby jiné barvy, než bude chodník.

V 6. části je chodník navržen na úkor stávajícího odvodňovacího příkopu, který bude zatrubněn. Chodník je navržen v hraně vozovky, kde bude osazen silniční obrubník (+15 cm), z druhé strany je lemován záhonovým obrubníkem s nadvýšením, který bude zároveň tvořit vodící linii. Chodník je navržen v š. 2,0 m. Chodník je v ZÚ napojen v rozjezdu místní komunikace Ořechová na část 5, v KÚ je ukončen za vjezdem na poz. č. 607/1.

Veškeré parametry chodníku odpovídají původní dokumentaci.

Odvodnění chodníků je navrženo příčným sklonem směrem k vozovce. Některé vjezdy jsou výrazně pod úroveň stávající vozovky, proto zde bude proveden opačný příčný sklon ve vjezdu (resp. chodníku). Vody stékající směrem ke vjezdu budou zachyceny pomocí odvodňovacího žlábků, příp. budou vsakovány do zelených nebo šterkových ploch. Vozovka bude odvodněna pomocí nových uličních nebo obrubníkových vpustí, které budou pod chodníkem napojeny do nového zatrubněného příkopu (resp. dešťové kanalizace) DN300-400. Zatrubnění příkopu je řešeno v samostatné dokumentaci (Zdeněk Tvrz), která tvoří stavební objekt SO 02 – Zatrubnění příkopu.

b) Předpokládaný průběh stavby

Zahájení výstavby se předpokládá v roce 2021 v návaznosti na získání finančních prostředků z dotačních titulů. Lhůta výstavby se předpokládá na 4 měsíce.

Stavba bude provedena v jedné etapě bez dalšího členění. S ohledem na omezování provozu na sil. I/16 bude stavba budována po úsecích.

c) Vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas vč. plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Na stavbu nebylo vydáno samostatné územní rozhodnutí. Dne 3.9.2013 bylo vydáno stavební povolení č.j. OD/35856/2013/En, které nabylo právní moci 8.10.2013.

Předkládaná dokumentace pro provádění stavby je v souladu s platným stavebním povolením.

Stavba nemění poměry v území a nevyžaduje nová napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Území pro umístění stavby se nachází v intravilánu městyse Mšec. V místě navržených chodníků podél silnice I/16 je v současnosti odvodňovací příkop, travnatý pás nebo plocha zpevněná kamenivem. Jednotlivé vjezdy na pozemky přes příkop jsou řešeny propustky s betonovými nebo PVC trubami. Kryt stávajících vjezdů je z kameniva, asfaltového betonu, betonu nebo dlažby.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí v dané lokalitě. Stavba nebude původcem znečištění a nebude měnit odtokové poměry v území.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stávající stav, kdy nemovitosti podél sil. I/16 nemají samostatný přístup pro pěší je zcela nevyhovující. Výstavbou chodníků bude zajištěna bezpečná trasa pro chodce podél celého hlavního průtahu obcí sil. I/16. Začátek nových chodníků navazuje na plochu před čerpací stanicí pohonných hmot. Konec nových chodníků je navržen na konci obce v místě vjezdu k poslednímu rodinnému domu č.p. 369. Vybudováním chodníku dojde ke zvýšení bezpečnosti chodců v obci.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- a) Geodetické zaměření výškopisu a polohopisu
- b) Digitální katastrální mapa
- c) Prohlídka místa stavby a pořízená fotodokumentace
- d) Vedení inženýrských sítí poskytnuté jejich správci
- e) Požadavky investora na rozsah a účel stavby
- f) Příslušné ČSN, TP a související předpisy
- g) Původní dokumentace z r. 2013
- h) Stavební povolení č.j.OD/35856/2013/En

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba je rozdělena na dva stavební objekty:

SO 01 – Chodník

SO 02 – Zatrubnění příkopu

Nové chodníky (SO 01) řešené dokumentací jsou děleny na čtyři části. Pro každou část bude zpracován samostatný výkaz výměr a rozpočet.

2. část - dl. 181 m, š. 2,0 m
3. část - dl. 214 m, š. 2,0 m
5. část - dl. 296 m, š. 2,0 m
6. část - dl. 89 m, š. 2,0 m

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

a) Průběh výstavby

Před zahájením stavby bude provedeno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí. Vybourány budou veškeré zpevněné povrchy a propustky ve vjezdech. Odtěženy budou naplaveniny v příkopech a zemina bude odvezena na skládku. Před výstavbou chodníků bude provedeno nové zatrubnění příkopů (resp. dešťová kanalizace), které je řešeno v samostatné dokumentaci (SO 02).

Po provedení zemních prací na úroveň zemní pláně, bude provedeno její vyspádování a zhutnění na požadovanou únosnost $E_{def,2} = 30$ MPa (chodníky).

Po zhutnění zemní pláně bude provedena konstrukce chodníku, včetně osazení betonových obrub. Podél silnice budou osazeny betonové silniční obrubníky, v zelených plochách budou použity obrubníky záhonové. Konstrukce chodníku bude provedena ze šterkových vrstev a krytu z betonové skladebné dlažby.

Po dokončení zpevněných ploch bude provedena úprava zelených ploch a napojení ploch ve vjezdech (např. šterkodrt, asfaltobeton, beton a pod)..

b) Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu je zajištěn ze silnice I/16, na kterou se napojuje sil. II/237 ve směru Nové Strašecí – Srbeč.

c) Dopravní omezení, objížďky

Stavba bude realizována při zachování provozu na sil. I/16.

Přechodné dopravní značení bude provedeno podle TP66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Při budování chodníků bude provoz řízen světelným signalizačním zařízením a svislé dopravní značky budou osazeny podle schématu B/6 (viz příloha).

Přípravné práce budou prováděny při zachování obousměrného provozu a přechodné dopravní značení bude osazeno podle schématu B/3 (TP66).

Veškeré výkopy budou řádně zajištěny a označeny.

6. POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU

Dotčené pozemky jsou uvedeny v samostatné příloze č. B3.

Souhlasy vlastníků dotčených pozemků se stavbou zajistí investor.

7. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

a) Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do

vlastnictví nebo je budou spravovat

Stavba po dokončení zůstane v majetku městyse Mšec.

b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Způsob užívání se nemění, stavba bude sloužit jako pěší trasa pro chodce.

8. TECHNICKÝ POPIS STAVBY SO 01**8.1. Celkový rozsah stavby, kapacitní údaje, dopravní řešení**Navržené kapacity

- Celková délka chodníků (2. + 3. + 5. + 6. část) 780 m
- 2. část - dl. 181 m, š. 2,0 m
- 3. část - dl. 214 m, š. 2,0 m
- 5. část - dl. 296 m, š. 2,0 m
- 6. část - dl. 89 m, š. 2,0 m

Navržené chodníky budou sloužit pouze pro pěší s vyloučeným provozem motorové dopravy – funkční skupina D, podskupina D2. Navržená šířka chodníku je 2,0 m.

Chodníky budou provedeny v souladu s bezbariérovou vyhláškou č. 398/2009 Sb.

8.2. Směrové řešení a šířkové uspořádání

Od zpracování původní dokumentace v roce 2013 byly v lokalitě provedeny změny ve vjezdech (změna umístění, povrchu), v zeleni a podobně. V lokalitě proběhla výstavba splaškové kanalizace, v rámci, které byla provedena oprava dotčených povrchů. Částečně je kanalizace vedena ve vozovce sil.I/16. Po opravě krytu došlo k drobným změnám v umístění hrany vozovky, výškové úrovni krytu a podobně. Předkládaná dokumentace reaguje na změny v lokalitě prostřednictvím prohlídky na místě a případné úpravy směrového návrhu. V rámci prováděcí dokumentace nebylo po dohodě s investorem prováděno nové geodetické zaměření a následně úprava původního směrového a výškového návrhu. Původní vedení návrhových os (směrové i výškové) bylo zachováno. Předmětem změn v dokumentaci byla především změna měřítko situací na 1:250 a detailní dopracování dokumentace pro zajištění bezbariérovosti v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb a zpracování připomínek vzešlých z konzultace a SFDI dne 16.6.2020. V rámci stavby bude provedeno ověření návrhu vytýčením směrového a výškového vedení a následně budou provedeny případné drobné úpravy návrhu s ohledem na probíhající změny v lokalitě.

Stavba chodníků je řešena jako jeden stavební objekt SO 01 s rozdělením na čtyři části.

- 2. část - dl. 181 m, š. 2,0 m
- 3. část - dl. 214 m, š. 2,0 m
- 5. část - dl. 296 m, š. 2,0 m
- 6. část - dl. 89 m, š. 2,0 m

Všechny úseky chodníku jsou navrženy podél sil. I/16.

Ve **2. části** je chodník navržen na úkor zeleného pásu nebo plochy s krytem z kameniva. V ZÚ je napojen na plochu před čerpací stanicí pohonných hmot. V KÚ je napojen na sil. II/237, kde dojde k propojení 2. a 3. části pomocí místa pro přecházení. 2. část chodníku je v prostoru křižovatky sil. I/16 a sil. II/237 rozdělena na 2 části - část 2 a část 2a. V ZÚ je navržen přechod pro chodce, který bude mít š. 4,0 m a dl. 7,0 m. Přechod bude nově nasvícen lampami s výložníkem, na který budou osazeny nové svíslé dopravní značky upozorňující na přechod pro chodce. Na druhé straně (za přechodem) bude navržen krátký chodník š. 2,0 m, který počítá s možností jeho prodloužení do budoucna. Za chodníkem je navrženo prodloužení zatrubnění příkopu DN400 v dl. 7,5 m.

Celková délka chodníku 2. části je 144,0 m a 2a části je 37,0 m. Navržená šířka je 2,0 m.

Odvodnění chodníku je navrženo směrem k vozovce (zelenému pásu).

Směrový návrh vychází z původního projektu z r. 2013. Původní návrh však počítal s šířkou chodníku 2. části 1,75 m a s mírným vybočením na konci chodníku. Aktuální návrh počítá se šířkou chodníku 2,0 m a jeho přímým směrem, ale stávající osa zůstává původní, tzn. že dojde k mírnému vyosení původního směrového návrhu.

Chodník ve 2. části je z jedné strany lemován oplocením přilehlých rodinných domů (vodící linie), z druhé strany je lemován zapuštěným záhonovým obrubníkem 80x250mm. Trasa chodníku je přerušena jednotlivými vjezdy k RD, podél kterých jsou na stranu blíže k vozovce navrženy varovné pásy š. 0,4 m. V místě vjezdů bude provedeno jejich plynulé výškové napojení na stávající část pomocí štěrku, asfaltobetonu nebo dlažby v šířce 1,0 m.

V km0,042 bude proveden dvojevjezd ve stávající šíři 9,50m.

V km0,049 bude posunut stávající pilíř Cetin blíže k oplocení tak, aby byl zachován průchod minimálně 1,6m.

V trase chodníku stojí vzrostlé stromy. Vzhledem k jejich velikosti a poloze budou dva stromy zachovány a v jejich místě bude provedeno zúžení chodníku na min. š. 1,55 m. Třetí vzrostlý strom u č.p.265 bude pokácen.

V KÚ 2.části bude provedeno místo pro přecházení délky 7,5m, které bude dle ČSN 73 6110 Z1 čl. 10.1.3.1.14 bez odsazených signálních pásů.

Chodník v části 2a je navržen na zeleném dělicím ostrůvku mezi 2. částí a 3. částí. Od obou částí je oddělen rozjezdy sil. II/237. Hrana chodníku 2a je navržena v hraně vozovky. Chodník je z jedné strany lemován silničním obrubníkem 250x150mm s nadvýšením +15 cm a z druhé strany je lemován záhonovým obrubníkem 250x80mm s nadvýšením +6 cm, který tvoří zároveň vodící linii. V místě napojení chodníku na sil. II/237 budou osazeny snížené silniční obrubníky +2 cm, které budou lemovány varovným pásem š. 0,4 m. Veškeré varovné pásy jsou lemovány rovinnými deskami š. 25 cm dle požadavků SFDI.

Ve 3., 5. a 6. části je chodník navržen na úkor stávajícího odvodňovacího příkopu, který bude zatrubněn.

Celková délka chodníku 3. části je 214,0 m, délka 5. části chodníku je 296,0 m a délka 6. části chodníku je 89,0 m.

Odvodnění chodníků je navrženo příčným sklonem směrem k vozovce. Vozovka bude odvodněna pomocí nových uličních nebo obrubníkových vpustí, které budou pod chodníkem napojeny do nového zatrubněného příkopu (resp. dešťové kanalizace) s DN300-400.

Směrový návrh vychází z původního projektu z r. 2013. Původní návrh vede osu v hraně chodníku (resp. silničního obrubníku), oproti původnímu návrhu došlo však k úpravě (prodloužení) začátků či

konců jednotlivých částí chodníků tak, aby byla vytvořena místa pro přecházení v souladu s požadavky SFDI.

Chodníky jsou lemovány z jedné strany sil. I/16 v jejíž hraně je osazen silniční obrubník 250x150mm s nadvýšením +15 cm a z druhé strany záhonovým obrubníkem 250x80mm s navýšením +6 cm, který odděluje chodník od zelených ploch vzniklých mezi chodníkem a oplocením rodinných domů a zároveň tvoří vodící linii. Při provádění chodníků bude provedeno zaříznutí hrany vozovky a následné napojení vozovky na chodník v š. 0,3 m.

V místě napojení chodníků na rozjezdy bočních ulic budou osazeny zapuštěné silniční obrubníky s nadvýšením +2 cm, které budou lemovány varovnými pásy v š. 0,4 m. Místa pro přecházení budou provedena dle ČSN 73 6110 Z1 čl. 10.1.3.1.14 bez odsazených signálních pásů.

V místě vjezdů budou osazeny nájezdové obrubníky s nadvýšením +5 cm, které budou lemovány varovným pásem š. 0,4 m. Veškeré varovné pásy jsou lemovány rovinnými deskami š. 25 cm dle požadavků SFDI. V místě vjezdů bude provedeno plynulé napojení na stávající části vjezdů např. z asfaltobetonu, kameniva, betonu atd. v šířce 1,0 m (max. na hranici pozemku). Ve vjezdech, které jsou výrazně pod úrovní stávající vozovky bude proveden opačný sklon chodníku (tzn. směrem k vratům). Pokud se jedná o vjezd ze živice nebo betonu, bude zde osazen odtokový žlábek.

V trase budou odstraněny stávající sloupy veřejného osvětlení a budou nahrazeny novými (bude řešeno samostatným projektem a není součástí stavby).

3. část je v ZÚ napojena na sil. II/237, kde dojde k propojení 2. a 3. části pomocí místa pro přecházení. V KÚ je napojena na ul. Vocílkova a na již provedenou 4. část. 3. část je přerušena jedním rozjezdem místní komunikace ul. Do Buků.

Na začátku úpravy bude spojeno místo pro přecházení s vjezdem, který je v těsné blízkosti.

V km0,044 bude provedeno místo pro přecházení přes stávající místní komunikaci.

U vjezdů do č.p.136, 158 a 160, které jsou pod úrovní stávající vozovky budou osazeny odvodňovací žlaby, které zachytí dešťové vody z chodníku a svedou je do navrhovaného zatrubnění.

Stávající nástupní plocha před přechodem pro chodce, která je součástí již vybudované 4.části bude upravena. Podél plochy budou osazeny nové obrubníky s nadvýšením +15cm a +2cm a plocha bude částečně rozšířena (stávající plocha bude předlážděna). Převážná část trasy 4. části zůstává bez úprav.

5. část je v ZÚ napojena na plochu pro otáčení autobusů a na již provedenou 4. část. Součástí je rekonstrukce stávající autobusové zastávky. 5. část je ukončena rozjezdem ul. Ořechová, kde plynule navazuje začátek 6. části.

Při rekonstrukci autobusové zastávky dojde ke zvětšení nástupní plochy na š. 2,0 m (od sloupků zastávky). Nástupní plocha dl.12,0m bude lemována silničním obrubníkem s nadvýšením +16 cm. Nástupní plocha je lemována dlažbou s kontrastní barvou v š. 0,6 m. Na kontrastní dlažbu navazuje signální pás š. 0,8 m, který je vzdálen 0,6 m od označnicku zastávky.

Mezi 4. a 5.částí bude zúžen stávající rozjezd z 11,4 na 9,0m. Prodloužení délky přechodu dle čl. 2.0.3. přílohy 2 vyhl. č. 398/2009 Sb. je navrhováno z důvodu zajištění průjezdnosti na základě vyhodnocených obalových křivek. Dne 21.10.2020 byla vydána výjimka dle §14 vyhl.398/2009Sb z ustanovení bodu 2.0.1. přílohy 2 (prodloužení míst pro přecházení).

V ZÚ 5.části bude provedeno napojení na stávající schodiště vyrovnávacím schodem.

V km0,069 je stávající vjezd výrazně pod úrovní vozovky a proto bude rekonstruován v celém rozsahu. Část s krytem ze živice bude zahrnuta v rozpočtu do neuznatelných nákladů včetně odvodňovacího žlabu.

V km0,106 bude proveden dvojevjezd ve stávající šíři 9,0m.

V km0,127 bude provedeno napojení stávajícího chodníku ke vstupu do č.p.199 až do vzdálenosti 2,0m. důvodem je plynulé napojení bez výškových zlomů a celá plocha napojení byla zařazena do neuznatelných nákladů.

6.část začíná v místě pro přecházení přes místní komunikaci (ul. Ořechová) a je ukončená vjezdem k č.p. 369.

Podél oplocení bude vybudován chodník v šíři 1,5m dl.29,0m (část 2a). Na levé straně bude lemován zapuštěným záhonovým obrubníkem a vodící linii na pravé straně tvoří podezdívka plotu.

8.3. Výškové řešení

Výškový návrh byl proveden na základě podrobného geodetického zaměření z roku 2010. v rámci budování kanalizace a vjezdů do nemovitostí došlo k úpravám stávajícího stavu, které nemají významný vliv na navržené řešení. Případné úpravy návrhu budou v rámci stavby odsouhlaseny investorem.

Příčný sklon je ve všech částech navržen jako jednostranný 2,0 % směrem k vozovce. Pouze ve vjezdech, které jsou výrazně pod úrovní stávající vozovky bude proveden opačný sklon (tzn. směrem k vratům). Pokud se jedná o vjezd ze živice nebo betonu, bude zde osazen odtokový žlábek. U vjezdů ze šterku nebo dlažby se počítá se vsakováním vody do plochy vjezdu.

Niveleta chodníku bude ve všech úsecích kopírovat podélný profil vozovky, tj. 0,5 – 6,5 %.

Nový obrubník bude osazen s nadvýšením +15 cm nad úroveň vozovky (+5 cm ve vjezdech).

2.část je navržena ve stálém klesání v podélných sklonech 2,5 % a 0,6 %.

3.část je navržena ve stálém klesání v podélných sklonech 0,3-1,6 %.

5.část je navržena ve stálém klesání v podélných sklonech 1,8-6,5 %. Úsek, kde sklon přesahuje, hodnotu 5,0 % je 45 m dlouhý (km0,090-0,135).

6.část je navržena ve stálém klesání v podélných sklonech 4,2- 5,5 %. Úsek, kde sklon přesahuje, hodnotu 5,0 % je 35 m dlouhý (ZÚ-km0,035).

8.4. Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce chodníku je navržena s krytem z betonové skladebné dlažby 200x100mm tl. 60 mm přírodní barvy, varovné pásy š. 0,40 m budou z reliéfní dlažby pro nevidomé červené barvy. Dlážděný vjezd bude proveden se zesílenou konstrukcí, ze stejné dlažby 200x100mm, ale tl. 80 mm.

Silniční obrubníky 250x150mm budou podél vozovky osazeny s nadvýšením +15 cm nad úrovní vozovky. V nástupních místech na chodník bude silniční obrubník osazen s nadvýšením +2 cm, ve vjezdech bude osazen nájezdový obrubník (+5 cm). Záhonové obrubníky 250x80mm budou lemovat chodník s nadvýšením +6 cm, v místě vjezdů budou zapuštěné na úroveň +0 cm. U nástupiště autobusové zastávky bude osazen silniční obrubník s nadvýšením +16 cm a bude zde provedena kontrastní dlažba podél nástupiště 200x100mm tl. 60 mm červené barvy. Veškeré varovné pásy budou lemovány rovinnými deskami š. 25 cm.

Konstrukce zpevněných ploch bude provedena po řádném zhutnění zemní pláňe na požadovanou únosnost $E_{def,2} = 30$ MPa. Hutnění záspyru rýh bude prováděno po vrstvách tl. max. 20 cm.

CHODNÍK PRO PĚŠÍ

- skladebná dlažba 200x100mm přírodní	60 mm
- lože z drti 4-8 mm	40 mm
- štěrkodeř ŠDA 0-63 mm	200 mm
Celkem	300 mm

VJEZD

- skladebná dlažba 200x100mm přírodní	80 mm
- lože z drti 4-8 mm	40 mm
- štěrkodeř ŠDA 0-63 mm	250 mm
Celkem	370 mm

Živičný kryt vozovky bude zaříznut ve vzdálenosti 0,3 m od stávající hrany vozovky. Spára bude ošetřena pružnou asfaltovou zálivkou.

NAPOJENÍ VOZOVKY

- asfaltový beton ACO 11 +	50 mm
- spojovací postřik PS,EMK do 0,7 kg/m ²	
- asfaltový beton ACP 22	70 mm
- infiltrační postřik asfaltový do 1,0 kg/m ²	
- kamenivo zpevněné cementem SC C8/10	150 mm
- štěrkodeř ŠDA frakce 0-63 mm	200 mm
Celkem	470 mm

Ve vjezdech bude mimo profil chodníku provedeno napojení na stávající rozjezd do vzdálenosti 1,0m.

Napojení bude provedeno 4 způsoby:

- napojení krytu kamenivem – štěrkodeř ŠDA tl.150mm
- napojení krytu betonem tl.150mm
- napojení krytu asfaltobetonem – štěrkodeř ŠDA tl.100mm + asfaltobeton ACO 11 tl.50mm
- napojení krytu zámkovou dlažbou - štěrkodeř ŠDA tl.100mm + předláždění

8.5. Odvodnění zpevněných ploch

Chodník podél vozovky bude odvodněn příčným sklonem 2,0 % na vozovku nebo do zelených ploch. **Ve 2.části** budou vody z chodníku plynule odtékat do přilehlého zeleného pásu (místy zpevněného kamenivem), kde budou zasakovány.

Ve 3., 5. a 6. části je chodník navržen na úkor stávajícího odvodňovacího příkopu, který bude zatrubněn. Dešťové vody z chodníku a vjezdů budou stékat na vozovku.

Vozovka bude odvodněna pomocí nových uličních nebo obrubníkových vpustí, které budou pod chodníkem napojeny do nového zatrubněného příkopu (SO 02).

Ve vjezdech, které jsou výrazně pod úrovní stávající vozovky bude proveden opačný sklon chodníku (tzn. směrem k vratům). Pokud se jedná o vjezd ze živice nebo betonu, bude zde osazen odtokový žlábek, který bude pod vjezdem napojen do nové dešťové kanalizace (zatrubnění příkopu). U vjezdů s travním krytem nebo ze štěrku dlažby se počítá se vsakováním vody do plochy vjezdu případně s nasměrováním do zelených ploch.

8.6. Vybavení, dopravní značení

V obci se nenachází vodorovné dopravní značení, které by bylo stavbou dotčeno.

Ve 2. části bude v ZÚ proveden posun 2 svislých dopravních značek (IP4b, B13+doplňková tabulka) a na lampách VO budou osazeny nové značky (IP6) upozorňující na přechod pro chodce. Ve 3. části v km 0,080 bude osazena nová dopravní značka (IJ7), která byla původně umístěna na lampě VO, která bude demontována. V km 0,120 bude posunuta srušená dopravní značka (IS3). V KÚ bude proveden posun svislé dopravní značky P4.

V 4. části bude pousnuta značka IJ4a.

V 5. části bude v ZÚ pousnuta značka P6. V km 0,040 bude posunuta značka IS18a. V km 0,240 bude posunuta značka P2.

8.7. Veřejné osvětlení

Veškeré původní lampy VO demontovány a nahrazeny novými. Nově bude nasvícen přechod pro chodce v ZÚ. Nasvícení přechodu pro zajištěno 2 lampami s výložníkem. Návrh nového VO není součástí dokumentace. Nové VO bude řešeno samostatným projektem.

8.8. Vytýčení

Vytýčení bude provedeno podle digitální verze dokumentace v JTSK.

8.9. Bourání, zemní práce

Před zahájením stavebních prací budou vyčištěny příkopy od naplavenin a sejmut travní kryt. Vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

Vybourány budou stávající propusty, silniční obrubníky a zpevněné plochy. Živičné plochy budou zaříznuty pilou a vybourány. Vybouraná živice a beton budou odvezeny k recyklaci.

Zemní práce zahrnují dotěžení zeminy na úroveň navrhované zemní pláně, její zhutnění na požadovanou únosnost $E_{def,2} = 30$ MPa (chodník) v úsecích bez příkopu. V úsecích na úkor příkopu bude do úrovně zemní pláně vybudován hutněný násyp z vhodného výkopku z odkopávek, případně z materiálu dovezeného na stavbu zhotovitelem. Zemní pláň bude po vybudování zatrubnění vyrovnána a zpevněna šterkodrtí.

Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně.

Bilance kubatur zemních prací je navržena jako nevyrovnaná s přebytkem výkopku nevhodného pro násypy. Přebytečná zemina, která nebude využita v rámci stavby, bude odvezena na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby. Vybourané materiály budou odvezeny do zařízení na jejich úpravu (recyklační středisko), kde budou předrceny a upraveny pro další využití.

Ve výkazu výměr je uvažován odvoz do vzdálenosti 10 km a skládkovné. Budoucí zhotovitel musí v nabídce do těchto položek zahrnout veškeré náklady na likvidaci přebytku výkopku (včetně případného odvozu do vzdálenosti větší než 10 km).

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

V rámci návrhu byly místě stavby ověřeny podmínky pro výstavbu. Vzhledem k rozsahu a povaze stavby nebyl v lokalitě proveden hydrogeologický ani geotechnický průzkum.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTUR. PAMÁTKY

V lokalitě se nachází inženýrské sítě, které byly zakresleny do situace podle podkladů jejich správců.

a) Rozsah dotčení

V místě stavby se nachází kabely CETIN, vedení NN a splašková kanalizace.

b) Podmínky pro zásah

Stavební práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou probíhat podle podmínek jejich správců – viz. vyjádření. Před zahájením stavby budou veškeré inženýrské sítě vytýčeny.

c) Způsob ochrany nebo úprav

Není požadována.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

a) Bourací práce

Bourací práce a demontáže budou zahrnovat:

- vybourání veškerých zpevněných ploch vyznačených v situačních výkresech
- vybourání silničních obrubníků
- demontáž lamp VO

b) Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

Ve 2. části bude pokácen stávající listnatý strom. V trase chodníku budou odstraněny keře a ořezány větve stromů.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou provedeny pouze v souvislosti s provedením chodníku a zatrubněním příkopu. Ze zelených ploch bude sejmuta ornice, která bude deponována na místě a opětovně použita na dosypání zelených pásů zasažených stavbou.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Zelené plochy podél chodníku budou ohumusovány a osety travní směsí.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Bez zásahu.

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Bez zásahu.

g) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Nejsou.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Určení a zdůvodnění nároků stavby na:

a) Všechny druhy energií

Veškeré elektrické spotřebiče na stavbě budou napájeny z mobilní elektrocentrály, případně z provizorní přípojky 380/220V, kterou si zajistí zhotovitel. Spojení se stavbou bude zajištěno pomocí mobilního telefonu.

Odběr vody bude z hydrantových nástavců v blízkosti stavby. O povolení odběru zažádá až zhotovitel stavby. WC bude použito chemické.

b) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Není vyžadováno nové napojení na technickou infrastrukturu.

c) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Stavba nebude producentem odpadů.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) Ochrana krajiny a přírody

Vybudováním chodníku nedojde ke zhoršení vlivu na krajinu a přírodu.

b) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Bude provedeno prokazatelné seznámení s „Plánem BOZP“ vlastních zaměstnanců, tak ostatních podzhotovitelů v rámci seznámení s pracovištěm při příchodu na stavbu a vždy při příchodu nových zaměstnanců.

c) Nakládání s odpady

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., vyhláškami č.376/2001, 381/2001, 382/2001, 383/2001, 384/2001 ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s dalšími souvisejícími předpisy (zákony č.254/2001 Sb., 258/2000 Sb., 111/94 Sb., vyhláška MD č.187/94 Sb. aj.).

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, TKP a TP.

b) Požární bezpečnost

Požární ochrana pro zajištění BOZP na staveništi:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně – ze dne 1.7.1986
 - Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně – ze dne 22.5.2001
 - Vyhláška č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci – 23.7.2001
 - Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb – ze dne 1.7.2008
 - Nařízení č. 1907/2006, nařízení Evropského parlamentu a Rady – ze dne 1.6.2007
- (mimo jiné: 87/2000, 356/2003, 232/2004, 234/2004, 59/2006)

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Ochrana životního prostředí pro zajištění BOZP na staveništi:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech – ze dne 1.1.2002
- Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů. Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) – ze dne 1.1.2002
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady – ze dne 1.1.2002
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší – ze dne 1.6.2002
- Zákon č. 254/2001Sb., o vodách (vodní zákon) – ze dne 1.1.2002

d) Ochrana proti hluku

Ochrana proti hluku pro zajištění BOZP na staveništi:

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrace

e) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Bezpečnost při provozu na PK:

- Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích – ze dne 31.1.2001

f) Úspora energie a ochrana tepla

Není

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení:

15.1. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební úpravy navržené v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. a úpravy vycházející z konzultace projektové dokumentace na SFDI dne 16.6.2020.

1. Chodník bude proveden s krytem ze skladebné dlažby s rovným pevným povrchem upraveným proti skluzu.
2. U napojení chodníku na vozovku budou osazeny zapuštěné obrubníky a bezbariérové nájezdy s těmito úpravami:
 - obrubníky s nadvýšením +2 cm u míst pro přecházení a +5cm ve vjezdech
 - varovné pásy z reliéfní dlažby červené barvy lemované rovinnými deskami š. 25 cm přírodní barvy pro zajištění dostatečného barevného kontrastu. Materiál použitý na hmatové prvky bude splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06. (dodržení hmatového kontrastu u dlažeb se zkosenými hranami pomocí rovinných desek).
3. Rampové části jsou řešeny snížením chodníku v celé jeho šíři. Tento způsob úpravy byl zvolen, protože stávající vjezdy a vstupy do nemovitostí jsou převážně pod úrovní vozovky a návrh lichoběžníkových ramp by vedl k problémům s průjezdností a odvodněním vjezdů.
4. Nástupiště autobusové zastávky ve 4. části bude provedeno v délce 12,0m s nadvýšením obrubníku nad vozovku +16cm. Podél nástupní hrany bude proveden kontrastní pás z dlažby červené barvy.
5. Mezi 4. a 5. částí bude zúžen stávající rozjezd z 11,4 na 9,0m. Prodloužení délky přechodu dle čl. 2.0.3. přílohy 2 vyhl. č. 398/2009 Sb. je navrhováno z důvodu zajištění průjezdnosti na základě vyhodnocených obalových křivek. Dne 21.10.2020 byla vydána výjimka dle §14 vyhl.398/2009Sb z ustanovení bodu 2.0.1. přílohy 2 (prodloužení míst pro přecházení). Mezi nástupními plochami bude proveden vodící pás z vodorovného dopravního značení.
6. V lokalitě v současné době nejsou žádné chodníky a chodci se pohybují po krajnici. Po vybudování chodníku dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti chodců. V současné době se neuvažuje o budování oboustranných chodníků.
7. Z prostoru nově navrhovaného chodníku budou odstraněny stávající lampy veřejného osvětlení. V rámci budování nového veřejného osvětlení (není předmětem předkládané dokumentace) nebudou stožáry umístovány do trasy chodník ale do přilehlého zeleného pásu.
V trase 2. části bude chodník zúžen u přeloženého pilíře Cetin a 2 stromů. Bude zachován průchod v šířce minimálně 1,55m. Ve 3. části bude zachován průchod kolem NN sloupu minimálně 1,50m.

15.2. Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v prostředí, v kterém by byla vystavená škodlivým účinkům vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy).