

Objednatel stavby:



Město Benešov
Masarykovo náměstí 100
256 01 Benešov
Česká republika

Zhotovitel:



SATRA, spol. s r.o.
Sokolská 32
120 00 Praha 2
Česká republika

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Laloušek

Název stavby:

CYKLOSTEZKA BENEŠOV, ERBENOVA ULICE - POMNĚNICE, ETAPA I.

Zhotovitel:



12000 Praha 2, Sokolská 32
tel: 296 337 111
fax: 296 337 100
satra@satra.cz

Vypracoval Ing. Martin Laloušek

Zodp. projektant Ing. Martin Laloušek

Tech. kontrola Ing. Martina Křečková

Název části:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zak. číslo 1275/16-400

Datum 09/2018

Stupeň DSP

Počet formátů 20x A4

Měřítko

Č. přílohy:

Paré:

A

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje o stavbě	3
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	6
4. Členění stavby	7
5. Podmínky realizace stavby	8
6. Přehled budoucích vlastníků a správců	9
7. Předávání částí stavby do užívání	9
8. Souhrnný technický popis stavby.....	9
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	13
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	14
11. Zásah stavby do území	14
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby	15
13. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	17
14. Další požadavky	18

1. Identifikační údaje

Označení stavby:

Název stavby: ***Cyklostezka Benešov, Erbenova ulice – Pomněnice, etapa I.***

Stavebník/Objednatel :

Název: město Benešov
Adresa investora: Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov
IČO: 00231401

Zhotovitel dokumentace:

Název a adresa: SATRA, spol. s.r.o.
Adresa projektanta: Sokolská 32, 120 00 Praha 2
IČO: 185 84 209
Stupeň zpracování: Dokumentace pro stavební povolení
Datum: 09.2018
Č. zakázky: 1275/16-400

2. Základní údaje o stavbě

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

Lokalita stavby : Benešov

Kraj: Středočeský

Katastrální území: Benešov u Prahy

Stavba společné stezky pro pěší a cyklisty navazuje na koncový úsek ulice Erbenova resp. na podchod pod silnicí I/3. Stavba vytvoří bezpečné propojení města Benešov s místní komunikací (ulice Červené Vršky) ve směru k Pomněnicím. V současné době je jediné možné propojení v rámci křižovatky Červené Vršky. Příčné překonání této křižovatky ve směru Benešov – Pomněnice je pro tento typ dopravy velkým bezpečnostním rizikem.

Intenzita dopravy je dle sčítání dopravy z roku 2016 cca 19000 voz/den. Navíc je v tomto úseku stanovena maximální dovolená rychlost na 70 km/h. Potřebnost této stavby podporuje i fakt, že v Pomněnicích se nachází školní statek pro žáky Vyšší odborné školy a střední zemědělské školy.

Nejbližší možná obchodní trasa je v rámci stávající mimoúrovňové křižovatky u rozvodny (silnice I/3 a II/106) dále po silnici II/106 a ve směru na Pomněnice pak po silnici III/10613. Jde ale zejména pro pěší o neúměrně dlouhou trasu navíc vedenou ve stopě stávajících extravilánových úseků silnic s nedostatečně širokými krajnicemi.

Navržená stezka je vedena od podchodu pod silnicí I/3 v rámci pozemků s ovocnou školkou, dále částečně využívá stávající polní cesty a pokračuje severním směrem k ulici Červené Vršky ve směru do Pomněnic, na kterou se napojuje vstřícně objektu čerpací stanice pohonných hmot dále jen ČSPHM.

Celková délka stavby/stezky je cca 622 m.

Stavba je rozčleněna na dvě etapy. Etapizace vychází z majetkoprávní problematiky, kdy na pozemek parc. č. 4352/1 v k. ú. Benešov je vedena žaloba. Tento pozemek je nezbytný pro realizaci etapy II. Dále je důvodem etapizace částečně hledisko financování stavby a ohled na připravovanou stavbu ŘSD ČR **D3 0301 – 0303 Praha – Václavice - přivaděč Benešov** a zejména také stavbu **I/3 křižovatka Červené Vršky**.

Etapa I (předmět dokumentace): Realizuje se úsek SO 101.1 a SO 103 – tím dojde k výrazně bezpečnějšímu propojení Erbenovy ulice (města Benešov) s ulicí Červené vršky vedoucí k městské části Pomněnice. Výstavbou přivaděče od dálnice D3 bude část stavby stezky bez náhrady odstraněna – jde o napojení stezky na ul. Červené vršky (SO 103,

SO 432). Po realizaci přivaděče od dálnice D3 bude pěší a cyklo propojení městské části Pomněnice s městem Benešov realizováno pomocí stavby etapy II. stezky.

Etapa II (není předmětem dokumentace): Realizací zbylé části stavby dojde k propojení stezky realizované v rámci etapy I. s městskou částí Pomněnice zcela mimo stopu stávajících silnic, tj. s vyloučením motorové dopravy a dále také k novému propojení města Benešov a části Pomněnice se zahrádkářskou kolonií situovanou podél silnice III/10613.

Etapa II. bude zkoordinována se stavbou D3 0301 – 0303 Praha – Václavice - přivaděč Benešov. Vzhledem k zatím neznámému termínu výstavby souvisejících staveb je s investorem těchto staveb (ŘSD ČR) provedena koordinace s tím, že předmětná stavba bude se stezkou uvažovat a přizpůsobí jí mostní konstrukci na III/10613 včetně napojení na její přerušené úseky (*kontaktní osobou na ŘSD je Mgr. Zuzana Urbancová tel. 284 009 272, zuzana.urbancova@rsd.cz*).

Základní charakteristiky:

- **trvalá liniová stavba** (výjimku tvoří pouze stavební objekty SO 103 a SO 432, které budou po vybudování stavby přivaděče k dálnici D3 odstraněny (stavba D3 0301 – 0303 Praha – Václavice - přivaděč Benešov)
- **novostavba**
- **D.2 nemotoristická komunikace se společným provozem pěší a cyklo dopravy**

Identifikační a základní údaje o předmětu výstavby:

Stezka se společným provozem cyklistické a pěší dopravy bezpečně propojující město Benešov s městskou částí Pomněnice resp. s ulicí Červené Vršky vedoucí do Pomněnic.

Šířka stezky je 3 m + 2 x 0,5m nezpevněná krajnice.

Povrch stezky je navržen z asfaltového betonu.

Délka stezky je cca 622 m.

b) předpokládaný průběh stavby

Realizace stavby v plném rozsahu je podmíněna získáním dotačních prostředků.

Předpoklad začátku realizace stavby při získání dotačních prostředků je v 2. polovině roku 2019.

Předpokládaná délka výstavby je 2 měsíce.

c) vazby na regulační plány, územní plán

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Benešov.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Řešené území se nachází západně od města Benešov mezi silnicemi I/3, III/10613 a ul. Červené vršky.

Jde o nezastavěné území, které je v současné době zemědělsky využíváno.

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

V průběhu stavby pravděpodobně dojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti – negativní účinky provádění stavby na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity níže uvedených předpisů:

č.258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

č. 502/2000 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška č.20/2001 Sb.

V souladu s nařízením vlády Nařízení č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů nesmí při realizaci stavby hluk ze stavební činnosti překročit v době mezi 7:00-21.00 hod. hygienický limit, tj. LAeqT = 65dB.

S odpady vznikajícími na stavbě musí být nakládáno v souladu s:

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

381/2001 Sb. Vyhláška, 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)

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod - zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č. 6/77 Sb. (nyní 254/2001 Sb.) o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 171/92 Sb. (nyní 61/2003 Sb.), kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod při provádění stavby a musí

dodržovat požadavky všech zákonů a vyhlášek týkajících se životního prostředí a to zejména:

zákon č. 17/92 Sb.	O životním prostředí
zákon č. 201/2012 Sb.	O ochraně ovzduší
zákon č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních i montážních prací a při nakládání s odpady.

Stavba nepodléhá posouzení procesem EIA dle zák. 100/2001Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba bude mít velký pozitivní dopad do bezpečnosti dopravy z důvodu zajištění chybějící bezpečné příčné vazby pro pěší a cyklistickou dopravu mezi Benešovem a jeho částí Pomněnice. Stávající možná dostupnost je v rámci úrovně křižovatky Červené Vršky, což je vzhledem k vytíženosti silnice I/3 (RPDI = cca 19 000 voz/den), dovolené rychlosti (70 km/h) a množství křižovatkových pohybů pro pěší a cyklo dopravu velmi rizikové. Další vazby jsou pak například po silnici II/106 a dále po silnici III/10613, která ale představuje neúměrně delší trasu zejména pro pěší.

Stezka je navržena z části na pozemku stávající ovocné školky, která je pro veřejnost uzavřena. Z tohoto důvodu je v rámci stavby stezky navržena úprava a doplnění stávajícího oplocení, tak aby navazující soukromé pozemky areálu ovocné školky zůstaly pro veřejnost nepřístupné.

Řešením stavby bude umožněno zachování přístupů k přilehlým pozemkům.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Digitální model terénu ve 3D, Mapový podklad – geodetické zaměření, Zeměměřičská kancelář Fortel spol. s r.o., 2017
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, změna 1
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 721850 Obruby a krajníky
- ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MDS ČR odbor PK, 2009)
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění
- Vyhláška 146/2008 Sb. upravující obsah a rozsah projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vzorové listy staveb PK-VL1 Vozovky a krajnice (schváleno MDS ČR s účinností 01/2000)
 - VL 2 Silniční těleso (schváleno MD ČR s účinností 05/1995)
 - VL 2.2 Odvodnění (schváleno MDS ČR s účinností 08/2008)
 - TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
 - TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
 - TP 170, dodatek č.1
 - TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
 - TP Katalog vozovek polních cest (03.2011)
- další příslušné ČSN popř. TP citované v textu

4. Členění stavby

Objekty řady 000

SO 020.1 – Příprava území, etapa I.

Objekty řady 100

SO 101.1 – Stezka pro pěší a cyklisty Erbenova ul. – Pomněnice, etapa I.

SO 103 – Stezka pro pěší a cyklisty – napojení na ul. Červené vršky

Objekty řady 400

SO 430.1 – Veřejné osvětlení stezky Erbenova ul. – Pomněnice, etapa I.

SO 432 – Veřejné osvětlení stezky – napojení na ul. Červené vršky

SO 433 – Ochrana stávajícího NN kabelu podél ul. Červené vršky

SO 461.1 – Přeložka stávajícího metalického vedení SEK CETIN – Erbenova ulice

SO 461.2 - Ochrana stávajícího metalického vedení SEK CETIN – Červené Vršky

SO 461.3 – Ochrana stávajícího metalického vedení signálního kabelu VHS

Objekty řady 700

SO 701.1 – Náhrada a doplnění oplocení, etapa I.

Objekty řady 800

SO 801.1 – Vegetační úpravy, etapa I.

5. Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Projektantovi nejsou v době zpracování známy žádné věcné ani časové návaznosti staveb jiných stavebníků.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

- vytyčení stávajících inženýrských sítí a rozsahu staveniště
- dopravně inženýrská opatření
- sejmutí ornice a provedení souvisejících prací jako jsou demolice, vybourávání stávajících konstrukcí, odstranění křovin apod.
- výkopové práce, ochrana a přeložky stávajících sítí
- VO, osazení propustku
- úprava zemní pláně
- osazení obrubníků v části stezky za průchodem pod I/3
- pokládka konstrukčních vrstev
- obnova obrusných vrstev dotčených komunikací
- ohumusování a osetí travním semenem
- osazení definitivního dopravního značení

c) zajištění přístupu na stavbu

Staveniště bude přístupné zejména z ulice Červené Vršky a částečně s omezením dle výškových a šířkových limitů daných průchodností/průjezdností podchodu pod silnicí I/3 v koncovém úseku ulice Erbenova.

d) dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

S úplnou uzavírkou dotčených komunikací a řešením objízdných tras se nepočítá. Zhotovitel stavby zajistí v době provádění stavebních prací možnost průjezdu vozidel záchranné služby, policie a hasičů a jejich přístup ke všem objektům. V době provádění stavby musí být zajištěn bezpečný průchod chodců přes a podél staveniště vytvořením pěších koridorů ochráněných např. mobilními ocelovými zábranami. O připravovaných stavebních úpravách a uzavírkách budou prokazatelně informováni všichni obyvatelé přilehlých objektů v celém stavbou

dotčeném území. Toto v dostatečném časovém předstihu před zahájením stavebních prací zajistí investor.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Stezka pro pěší a cyklisty	město Benešov
Veřejné osvětlení	město Benešov
Dopravní značení	město Benešov

7. Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude do užívání předána jako celek.

8. Souhrnný technický popis stavby

Souhrnný popis stavby

Stavba stezky navazuje na podchod pod silnicí I/3. Prochází západním směrem přes stávající pozemek ovocné školky, kde částečně využívá stávající účelové komunikace. Průchod tímto areálem byl koordinován s provozovateli areálu včetně doplnění a osazení navazujícího oplocení tak, aby se zamezilo volnému pohybu osob pohybujících se na stezce do prostoru areálu a aby byla zajištěna obslužnost tohoto areálu. Za tímto areálem se stezka stáčí severním směrem již v rámci pozemků města Benešov. Na stezce je navržen přejezd pro zajištění návaznosti přístupů na navazující soukromé pozemky. Před koncem úseku se stezka stáčí východním směrem a napojuje se na stávající ulici Červené Vršky vedoucí do Pomněnic.

Šířka stezky je v celém úseku navržena 3 m + 0,5 m oboustranná nezpevněná krajnice, na kterou navazuje zářezové nebo násypové zemní těleso se zatravněním.

Celková délka navržené stezky je 621,9m.

Základní charakteristiky:

- novostavba, liniová stavba

Identifikační a základní údaje o předmětu výstavby

- Stezka pro pěší a cyklisty
- **funkční skupina:** D - komunikace s vyloučením motorového provozu
podskupina D2

Rozsah stavby:

Stavba je navržena jako samostatně vedená stezka v délce 621,9m.

Propojuje Erbenovu ulici s ulicí Červené Vršky vedoucí do Pomněnic.

Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

Pozemní komunikace

(SO 101.1 Stezka pro pěší a cyklisty Erbenova ul. – Pomněnice, etapa I,
SO 103 Stezka pro pěší a cyklisty – napojení na ul. Červené Vršky)

Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stezka kategorie D2 s nemotoristickým provozem, výjimkou je počáteční úsek (km 0,000 – km 0,020) za podchodem pod silnicí I/3 při průchodu areálem ovocné školky, kde je navržen smíšený provoz z důvodu zajištění obslužnosti areálu ovocné školky.

Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

typ provozu: provoz cyklistů a chodců

příčné uspořádání: viz. Vzorové příčné řezy (příloha C.2.4) a
Příčné řezy (příloha C.2.5)

šířka stezky: 3,0 m + 2x 0,50 m nezpevněné krajnice

Parametry a zdůvodnění trasy

směrové řešení: viz. přílohy Situace pozemní komunikace (C.2.2) a Koordinační situace (B.2)

výškové řešení: viz. Příloha Podélné profily (C.2.3)

sklonové poměry: max. příčný sklon 2 %
největší podélný sklon je 4,50 % v délce cca 72 m
nejmenší podélný sklon je 0,43 % v délce cca 4,5 m

stavební provedení: je zřejmé z příloh C.2.2 Situace pozemní komunikace, B.2 Koordinační situace a z C.2.4 Vzorové příčné řezy a C.2.5 Příčné řezy

Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,

Skladba jednotlivých konstrukcí je navržena dle TP "Katalog vozovek polních cest" z 03.2011. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na skládku určenou investorem nebo stavebníkem.

Násyp:	115,1 m ³
Výkop:	1223,7 m ³
Aktivní zóna:	1207,9 m ³
Ohumusování:	673,6 m ³

Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Šířkové uspořádání odpovídá ČSN 73 6110.

Modul přetvárnosti pro zemní plášť stezky pro pěší je 30 Mpa.

Příčný sklon zemní pláň 3 %.

Základní příčný sklon komunikací pro pěší a cyklisty je 2,0%

Mostní objekty a zdi

Stavby se netýká

Odvodnění pozemní komunikace

Stezka je odvodněna příčným a podélným sklonem do navazujících nezpevněných ploch. V km 0,123916 je navržen propustek převádějící srážkové vody z jedné strany stezky na druhou. Vychází to ze srážkoodtokového posouzení okolního terénu.

Propustek je navržen o DN300 a bude proveden z polypropylénového korugovaného potrubí o minimální tuhosti potrubí SN10. Jeho konce budou seříznuty dle upraveného terénu a okolí nátoky a výtoku bude zpevněno kamennou dlažbou do betonového lože.

Obslužná zařízení

Stavby se netýká.

Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavby se netýká.

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Stavby se netýká.

Vybavení pozemní komunikace

Dopravní značení:

V rámci stavby je proveden návrh svislého i vodorovného dopravního značení. Nové svislé dopravní značení bude umístěno na pozinkové sloupky osazené v betonové patce. Umístění pozinkového sloupku s dopravní značkou musí splňovat prostorové podmínky pro umístění dopravního značení v obci dle TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a technických požadavků správce komunikace - Liberecký kraj. Jednotlivé druhy a umístění dopravního značení je patrné z výkresů B.2 Koordinační situace, C.2.2 Situace pozemní komunikace a C.2.6.1 a C.2.6.2. Před dokončením prací zhotovitel požádá o stanovení místní úpravy na pozemních komunikacích v řešeném úseku příslušný odbor dopravy a DI Policie ČR.

Osvětlení komunikace:

V rámci stavby bude provedeno osvětlení celého úseku stezky novým veřejným osvětlením v rámci SO 430.1 a 432.

Městský mobiliář:

V rámci stavby není navržen žádný mobiliář.

Objekty ostatních skupin objektů

Řada 000 – objekty přípravy území

SO 020.1 Příprava území, etapa I.

Řada 400 – objekty elektro

SO 430.1 Veřejné osvětlení stezky Erbenova ul. – Pomněnice, etapa I.

SO 432 Veřejné osvětlení stezky – napojení na ul. Červené Vršky

SO 433 – Ochrana stávajícího NN kabelu podél ul. Červené vršky

SO 461.1 – Přeložka stávajícího metalického vedení SEK CETIN – Erbenova ulice

SO 461.2 - Ochrana stávajícího metalického vedení SEK CETIN – Červené Vršky

SO 461.3 – Ochrana stávajícího metalického vedení signálního kabelu VHS

Objekty řady 700

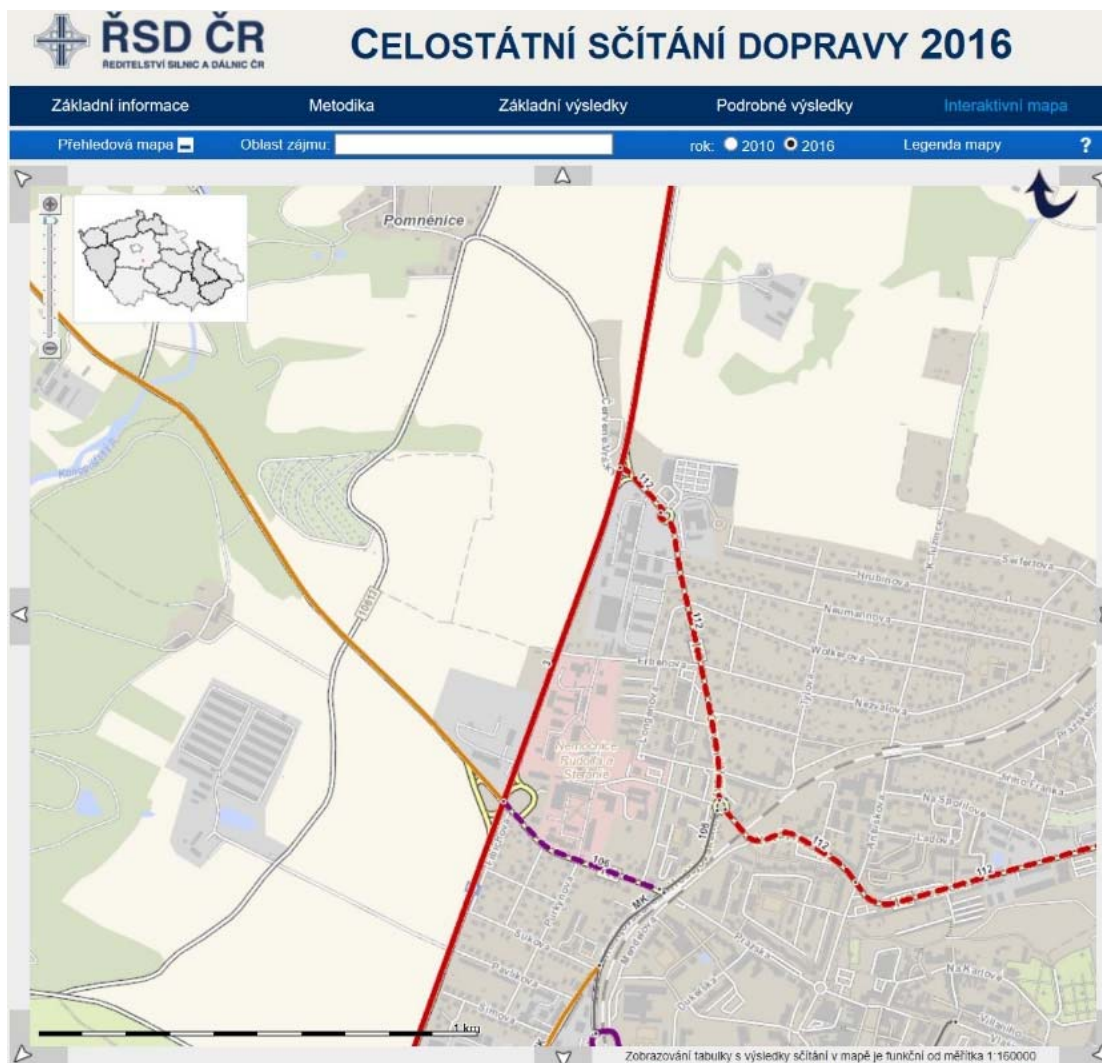
SO 701.1 – Náhrada a doplnění oplocení, etapa I.

Objekty řady 800

SO 801.1 – Vegetační úpravy, etapa I.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

V zájmovém území se provádějí periodická sčítání intenzit silniční dopravy. Dle aktuálního sčítání dopravy z roku 2016 je na úseku silnice I/3 mezi křižovatkami Červené Vršky a křižovatkou u rozvodny (I/3 a II/106) průměrná denní intenzita dopravy **18 836 voz/den**.



Z výše uvedeného sčítání dopravy vyplývá, že možnost překonání vozovky pro pěší a cyklistickou dopravu je velmi riziková. V daném úseku od severního vstupu do Benešova až po křižovatku u rozvodny neexistuje žádná bezpečná příčná vazba pro tento typ dopravy. Maximální dovolená rychlost na silnici I/3 je navíc v předmětném úseku stanovena na 70 km/h.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení

Navrhovaná komunikace není v kontaktu se zvláště chráněným územím ve smyslu zákona č. 114/ 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Neprochází ani přechodně chráněnou plochou ani přírodním parkem.

Stavba zasahuje do ochranného pásma silnice I/3 a do ochranných pásem jednotlivých inženýrských sítí (ČEZ Distribuce a.s., CETIN a.s., veřejné osvětlení města Benešov – Technické služby města Benešov).

- podzemní vedení NN do 1kV – 1 m od krajního kabelu kabelové trasy na každou stranu,
- sdělovací kabely – 2 m,
- ochranné pásmo silnice I. třídy – 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu

b) podmínky pro zásah

Podmínky pro stavební činnost prováděnou v uvedených ochranných pásmech jsou formulovány u příslušných stavebních objektů.

c) způsob ochrany nebo úprav

Řešení bylo se správcem konzultováno a byla stanovena opatření pro ochranu dotčených inženýrských sítí dle požadavků konkrétních správců. Ochrana a vedení stávajících inženýrských sítí je provedena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

d) vliv na stavebně technické řešení stavby

Opatření k ochraně stávajících vedení inženýrských sítí nemá vliv na stavebně technické řešení stavby.

11. Zásah stavby do území

a) bourací práce

V rámci výstavby stezky dojde pouze k odstranění částí stávajícího oplocení kolem areálu ovocné školky – řeší stavební objekt SO 020.1.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

V souvislosti se stavbou bude nutné odstranit část křovin náletového charakteru ve staničení km 0,100 – km 0,300 vlevo – řeší SO 020.1.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Kubatura výkopů (SO 101.1+SO 103):	1014,8 m ³ + 208,9 m ³
Kubatura násypů (SO 101.1+SO 103):	69,1 m ³ + 46 m ³
Aktivní zóna (SO 101.1+SO 103):	808,6 m ³ + 399,3 m ³
Odhumusování (SO 020.1):	673,6 m ³
Humusování (SO 101.1+SO 103):	141,3 m ³ + 60,5 m ³

d) ozelenění, úpravy nezastavěných ploch

V místech zásahu stavby (svahování apod.) do okolních nezastavěných ploch je navrženo ozelenění těchto ploch. Tyto plochy budou osety zátěžovým travním semenem. Plochy bude nutné pravidelně udržovat, ale vzhledem k výběru rostlinného materiálu by údržba zeleně neměla být časově náročná.

e) zásah do zemědělského půdního fondu

Stavbou dochází k dočasnému i trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Rozsah viz. příloha G.1 Záborový elaborát a příloha G.2.

f) zásah do pozemků určených pro plnění funkce lesa

Stavbou nedochází k zásahu do pozemků určených pro plnění funkce lesa.

g) zásah do jiných pozemků

Veškeré zásahy a zábory do pozemků jsou zobrazeny a tabelizovány v příloze G.1 Záborový elaborát.

h) vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba neklade žádné nároky na změnu staveb dopravní a technické infrastruktury včetně vodních toků.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

a) energie

Provoz stavby neklade kromě doplnění stožárů veřejného osvětlení nároky na zdroje. Níže je uvedena spotřeba elektrické energie za 1 rok pro jednotlivé stavební objekty veřejného osvětlení.

Uvažovaný příkon pro svítidlo je 100 W.

Uvažovaná doba svícení – 10 hodin denně.

SO 430.1

počet stožárů 12 ks – $12 \times 100 \times 10 \times 365 = 4,38$ MW

SO 432

počet stožárů 5 ks – $5 \times 100 \times 10 \times 365 = 1,825$ MW

Stavba bude klást nároky na zdroje v době provádění. Jejich výše bude upřesněna po výběru zhotovitele stavby.

b) telekomunikace

Stavby se netýká.

c) vodní hospodářství

Stavby se netýká.

d) připojení na dopravní infrastrukturu

Stavba navazuje na koncový úseku místní obslužné komunikace - ulice Erbenova a na místní sběrnou komunikaci – ulice Červené Vršky.

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Napájení nových stožárů veřejného osvětlení bude provedeno napojením na stávající systém veřejného osvětlení.

f) nakládání s odpady

Odpady z výstavby

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a jejich vznik skončí před předáním stavby do provozu. V průběhu stavby budou odpady skladovány na plochách zařízení staveniště (ZS). Hospodaření s odpady na plochách ZS bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami.

Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Firmy, kterým budou během stavby vznikat nebezpečné odpady, musí vlastnit souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle §16, odstavce 3 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Stavební stroje a zařízení musí být v dobrém technickém stavu, nesmí z nich unikat pohonné hmoty, maziva a hydraulické kapaliny. Za stav použitých mechanismů, jejich provoz a dodržování předpisů na ochranu životního prostředí odpovídá zhotovitel.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Po dokončení stavby bude plocha určená pro zařízení staveniště vyklizena, zrekultivována

a předána k plánovanému užívání.

Přehled předpokládaných odpadů z výstavby komunikace

Během výstavby komunikace mohou vznikat následující odpady:

- **odpady z kategorie „ostatní“:**

stavební a demoliční odpady - beton, dřevo, plast, asfalt bez dehtu, železo a ocel, zemina a kameny, odpad z údržby zeleně, směsný komunální odpad

- **nebezpečné odpady:**

nátěrové hmoty, barvy, laky, kabely směsný stavební odpad příp. asfalt s obsahem dehtu.

Recyklace

Většinu odpadů ze stavby a demolic je možné po separaci materiálu recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Recyklovatelnými odpady spojenými s výstavbou mohou být betonové konstrukce (např. z demolic částí stávajícího oplocení apod.), plasty (např. směrové sloupky), dřevo, ocel (zbytky výztuže), další železné i neželezné kovy, papír.

13. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Při splnění všech požadavků TKP na kvalitu stavebních prvků a kvalitu užitých stavebních materiálů a odbornost zhotovitele stavby bude mechanická odolnost a stabilita zajištěna.

b) požární bezpečnost

Z povahy stavby nevznikají zásadní požadavky na požární bezpečnost, stávající požární bezpečnost a dostupnost objektů hasičskými vozy není realizací stavby ovlivněna.

Jde o stavbu pozemní komunikace s vyloučením motorové dopravy (funkční skupina D2) vedoucí po stávajícím terénu s celkovou šířkou 3,0m a 0,5m širokými nezpevněnými krajnicemi. V místech jejího podchodu pod stávajícím vedením VVN (ČEZ-DI) nedochází k navýšení komunikace proti stávajícímu terénu. Stezka prochází územím využívaným v současnosti k zemědělským účelům. V současnosti je část toto území oplocena a je tak nepřístupná veřejnosti.

Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru.

c) ochrana zdraví, zdravích životních podmínek a životního prostředí

Stavba nijak negativně neovlivní životní prostředí v jejím okolí.

d) ochrana proti hluku

S výjimkou realizace se stavby netýká.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemní komunikaci)

S ohledem na charakter stavby je možno tvrdit, že po jejím uvedení do provozu bude mít stavba pozitivní vliv na bezpečnost všech účastníků silničního provozu.

Bezpečnost provozu stavby po jejím dokončení zajišťuje zákon o veřejných komunikacích a vyhláška o provozu na silničních komunikacích.

f) úspora energie a ochrana tepla

Stavby se netýká.

14. Další požadavky

a) užitné vlastnosti stavby

S ohledem na charakter stavby je možno tvrdit, že po jejím uvedení do provozu bude mít stavba pozitivní vliv na bezpečnost všech účastníků silničního provozu.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh je proveden dle požadavků vyhlášky **398/2009 Sb.**, O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V návrhu jsou provedena následující stavební opatření:

- **šířka komunikace** - v celém úseku je navržena jednotná šířka stezky **3,0 m+2x0,5 m** nezpevněná krajnice
- **maximální příčný sklon** - na navrhovaných komunikacích nepřesáhne **2 %**
- **maximální podélný sklon** - na navrhovaných komunikacích nikde nepřesáhne hodnotu **4,50 %**.

- **minimální průchozí prostor podél vodící linie** – v celé délce navržené stezky pro pěší a cyklisty nedochází k lokálnímu snížení průchozího prostoru pod 0,9m.
- **vodící linie** – v celém úseku navržené stezky pro pěší a cyklisty je s ohledem na extravilánový charakter stezky a zejména s ohledem na bezpečnost cyklistické dopravy vodící linie navržena formou negativní spáry s navazujícími nezpevněnými krajnicemi ze štěrkodrti. Tyto oboustranné nezpevněné krajnice mají v celém úseku konstantní šířku 0,5m.
- **varovné pásy** – v místech začátku/ukončení společné stezky pro pěší a cyklisty jsou navrženy varovné pásy. V začátku úseku od km cca 0,020 jde o místo rozdělovací prostor s možným pohybem automobilové dopravy pro zajištění obsluhy areálu zahradnictví a v koncovém úseku jde o rozhraní mezi stezkou pro pěší a cyklisty a navazující obslužnou místní komunikací bez chodníků s extravilánovým charakterem, kde se pěší pohybují po krajnici.
- **vizuální kontrast u pevných překážek** – u všech pevných překážek v průchozím prostoru komunikace pro pěší a cyklisty (sloupky svislého dopravního značení, stávající sloupky el. vedení, stožáry veřejného osvětlení) bude provedeno označení kontrastním pruhem ve výšce 1400 mm – 1600 mm od pochozí plochy.

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Projekt neuvažuje s žádnou ochrannou před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, která je nad rámec požadavků TKP na kvalitu stavebních prvků a kvalitu užitých stavebních materiálů.

d) splnění požadavků dotčených orgánů

Před zahájením projektových prací byly od jednotlivých vlastníků inženýrských sítí získány mapové podklady o současné poloze jednotlivých sítí. Zákres těchto sítí ve výkresech je pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutno požádat tyto správce o přesné vytyčení sítí. Návrh byl projednáván v průběhu prací s dotčenými orgány státní správy. Veškeré vznesené připomínky byly zapracovány do PD.

V Praze, září 2018

Vypracoval: Ing. Martin Laloušek