

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	2
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3.	VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY	5
4.	ČLENĚNÍ STAVBY	7
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	8
7.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	8
8.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	9
8.1	Pozemní komunikace	9
8.2	Odvodnění pozemní komunikace	12
8.3	Inženýrské sítě.....	12
9.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	15
10.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	16
11.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	17
12.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	18
13.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	19
14.	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ	20
15.	HARMONOGRAM	21

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) **Název stavby** Křižovatka II/110 x III/1103h, Benešov
- b) **Místo stavby** Středočeský kraj, Benešov
katastrální území: Benešov u Prahy
- c) **Předmět dokumentace** změna stavby (rekonstrukce)
trvalá stavba
účel užívání se nemění
- d) **Předmět stavby** křižovatka silnic II/110 a III/1103h
- e) **Rozsah stavby** křižovatka s navazujícími rameny délky 116 m
- f) **Kategorie komunikace** dvoupruhová, směrově nerozdělená místní komunikace bez středního dělicího pásu, kategorie MS2 9,5/8/50
- g) **Stupeň PD** Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
- h) **Zahájení stavby** 2023
- i) **Uvedení do provozu** 2023
- j) **Správce komunikace**

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.
IČO: 000 66 001
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVİ

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.
IČO: 000 66 001
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

- a) **Zpracovatel dokumentace**
Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.
IČO: 618 53 267
Ohradní 1443/24b, 140 00 Praha 4 – Michle
- b) **Inženýring**
Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.
IČO: 618 53 267
Ohradní 1443/24b, 140 00 Praha 4 – Michle

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Vzhledem ke zrušení připojení silnice II/110 na silnici I/3 v souvislosti s vystavěnou okružní křižovatkou „U Topolu“ v lokalitě Mariánovice ve městě Benešov a následnému převedení veškerého provozu na silnici III/1103h je nutno provést stavebně technické úpravy na stávající křižovatce silnice II/110 a III/1103h (nyní II/110).

Současný stav je značně problematický zejména z hlediska bezpečnosti silniční dopravy. Při průjezdu vozidel nad 3,5 t zde dochází k vjíždění vozidel do protisměru vlivem pravoúhlého připojení. Toto připojení tvoří v současné době hlavní příjezd do města Benešov z jihu od I/3.

Jedná se o křižovatku silnice II. třídy tvaru „T“, z toho hlavní silnicí je II/110 – ulice Křižíkova, která tvoří část průtahu Benešovem a cca 210 m za touto křižovatkou se zatím napojuje na silnici I/3 na jižním okraji Benešova. Toto napojení je tvořeno křižovatkou se třemi paprsky s velmi šikmým a dopravně nevhodným připojením silnice II/110 na v přímé probíhající silnici I/3. Silnice III/1103h (nyní II/110) – ulice Černoleská odbočuje takřka kolmo ze silnice II/110 a vede dále po okraji města jeho průmyslovou částí.



Proto bylo vybudováno nového napojení na jihu města na silnici I/3 novou okružní křižovatkou s náležitými parametry, kterou zde bude ústít obchvat Benešova, původní napojení silnice II/110 na I/3 je zrušeno a komunikace zaslepena. Pro příjezd do této části města od jihu slouží silnice III/1103h (nyní II/110) – Ulice Černoleská (nyní Křižíkova) a hlavní směr na řešené křižovatce se tím změní dle průběhu převažující intenzity dopravy.

Stávající křižovatka bude rozšířena v mezích danými pozemky, rekonstrukcí a prodloužením stávajících propustků a úpravou směrového oblouku na větvi stávající II/110 tak, aby vyhovovala průjezdu dvou míjejících se nejrozměrnějších vozidel – je uvažována návěsová souprava. Toto řešení si

vyžádá zábor pozemků mimo komunikaci, v souvislosti s rozšířením křižovatky bude nutné provést přeložky či úpravy na inženýrských sítích správců CETIN a.s. a ČEZ Distribuce a.s. Nové křižovatce bude také uzpůsobeno veřejné osvětlení a soukromý kabel NN firmy CNG a VHS Benešov.



Odvodnění komunikací je řešeno silničními příkopy, které jsou ve sjezdech zatrubněny a pod ulicí Černoleskou převedeny propustkem. Podél ulice Černoleské je pak veden na levé straně chodník, který je nyní ukončen na hraně křižovatky.



3. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY

Pro vypracování návrhu rekonstrukce křižovatky bylo použito následujících podkladů:

- Prohlídka místa křižovatky
- Technická specifikace na akci „Křižovatka II/110 x III/1103h, Benešov“
- Ortofotomapy, obecná a turistická mapa: www.mapy.cz
- Mapová aplikace: <https://geoportal.cuzk.cz>
- Katastr nemovitostí: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- Fotografické podklady z místního šetření
- Projektová dokumentace DSP na akci „Křižovatka II/110 x III/1103h, Benešov“

V rámci přípravných prací na projektu bylo zajištěno:

- Diagnostika vozovky a návrh oprav – RODOS
- Výškopis a polohopis stavby v systémech JTSK a Bpv – GPK, s.r.o.
- Digitální katastrální mapy (stav 2022)
- Podklady od správců inženýrských sítí (stav 2021/2022)
- Záznam z výrobního výboru dne 11.7.2017 a z něho plynoucí požadavky a závěry
- Hluková studie – AMETRIS (08/2020)

Diagnostický průzkum konstrukce vozovky

Pro stavbu byla provedena firmou RODOS diagnostika stávající vozovky. Návrh opravy vychází z výsledku výpočtů zesílení vozovky, vizuální prohlídky poruch vyskytujících se na úseku zaznamenaných na přiloženém CD, provedených jádrových vývrtů a sond. V následujícím závěrečném doporučení je stručně shrnut návrh opravy pro jednotlivé podúseky.

1) II/110 - Benešov 0,000 – 0,070

Hodnocený úsek vykazuje prakticky vyčerpanou zbytkovou dobu životnosti. Úsek je porušen hloubkovou korozí přecházející ve výtlučky, zasahujícími místy i ložní vrstvu, opravovanými nátěry a asfaltovou směsí. Dále se vyskytují trhliny únavové, trhliny z nespojení a stárí vrstev a jejich rozpadu. Konstrukce vozovky je tvořena asfaltovými vrstvami tl. 70 mm na penetračním makadamu pojeným dehtem.

Návrh:

- odstranit konstrukční vrstvy vozovky v tloušťce 350 mm s odvozem kontaminovaných vrstev na skládku
- provést zhutnění podloží vozovky
- provést pokládku podkladní vrstvy vozovky z kameniva zpevněného cementem SC C8/10 tloušťky 180 mm
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,45 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku podkladní vrstvy krytu v tloušťce cca 70 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 + dle ČSN EN 13 108-1

- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce cca 60 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton SMA 11 S dle ČSN EN 13 108-5

2) III/1103h – Benešov 0,000 – 0,055

- odstranit konstrukční vrstvy vozovky v tloušťce 150 mm, tj. místy i nátěr na PAM
- provést opravy lokálních poruch vozovky zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním a znovu vyplněním asfaltovou směsí.
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,45 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku podkladní vrstvy krytu v tloušťce cca 70 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22+ dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce cca 60 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton SMA 11 S dle ČSN EN 13 108-5

Poznámka:

Ve druhém zmíněném úseku je z důvodu rozšíření vozovky a úpravy příčného sklonu mimo výše uvedenou skladbu nutno přidat také podkladní vrstvu SC C8/10 tl. 180 mm dle předcházejícího úseku a vrstvu ze štěrkodrti ŠDA tl. 220 mm.

Niveleta se nezvyšuje. Tato oprava zvyšuje zatížitelnost vozovky na 220 TNV/24hod a je navržena pro dobu životnosti 25 let.

Hluková studie – AMETRIS (08/2020)

Dále byla na základě požadavku Krajské hygienické stanice Středočeského kraje vypracována firmou AMETRIS v srpnu 2020 akustická studie, kde již mohlo být zohledněno zprovoznění okružní křižovatky U Topolu v Mariánovicích.

Závěry z této studie jsou následující:

Akustické výpočty byly provedeny pro výhledové období roku 2026 a 2050. Pro ověření výpočtového modelu bylo provedeno měření hluku. Z důvodu zjištění ekvivalentní hladiny akustického

tlaku na hranici hygienického limitu pro noční dobu $LA_{eq,8h} = 50$ dB pro hluk z dopravy na silnicích II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Byl proveden i výpočet pro rok 2000, pro zjištění, zda je možné přiznat korekci pro SHZ.

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní i noční době překračovaly v roce 2000 pro hluk z dopravy na silnicích II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích v denní době $LA_{eq,16h} = 60$ dB a v noci $LA_{eq,8h} = 50$ dB. V denní době nebyl překročen hygienický s korekcí pro SHZ $LA_{eq,16h} = 70$ dB. V noční době v chráněném venkovním prostoru domu čp. 1043 se vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybovaly na hodnotě hygienického limitu s korekcí pro SHZ $LA_{eq,8h} = 60$ dB.

Výpočtem pro rok 2026 a 2050, při zachování stávajícího rozsahu silniční sítě, tj. bez realizace dálnice D3 a Václavické spojky nedojde u chráněné zástavby u křižovatky silnice II/110 a III/1103h v Křižkově ulici k navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněném prostoru staveb čp. 877 a čp. 1043 oproti roku 2000 o více jak 2 dB. Proto lze použít korekci pro SHZ.

Rekonstrukce křižovatky silnice II/110 a III/1103h v Křižkově ulici na jižním okraji Benešova nezhorší akustickou situaci v území.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba není rozdělena na jednotlivé části, pouze je členěna na následující stavební objekty:

- SO 100 – Dopravně inženýrská opatření
- SO 101 – Křižovatka silnic II/110 a III/1103h
- SO 102 – Úpravy vjezdu k pozemku č. 2324/1
- SO 103 – Chodník
- SO 301 – Úpravy odvodnění
- SO 402 – Úpravy kabelového vedení NN firmy CNG Port Bene s.r.o.
- SO 403 – Přeložka VO
- SO 404 – Úpravy kabelového vedení NN pro napájení ČS VHS Benešov

Dále jsou zde vyvolané stavební objekty, jejichž projektová dokumentace není součástí této dokumentace a budou řešeny projektanty určenými správci sítí:

- SO 401 – Úpravy vedení ČEZ Distribuce a.s.
- SO 451 – Úpravy vedení CETIN a.s.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

Nejsou známy žádné související stavby, na které by byla realizace této stavby časově, nebo věcně vázána. Pouze je ze strany zhotovitele nutná časová a věcná koordinace harmonogramu prací s plánovanými přeložkami IS, které jsou touto stavbou vyvolány.

Stavba bude realizována v jedné etapě, bude pouze rozdělena podélně na dvě fáze podél osy silnice II/110 pro zajištění průjezdnosti křižovatky i během výstavby a zajištění obslužnosti zaslepené části Křižkovy ulice.

Přístup na stavbu bude zajištěn ze stávající silnice II/110 a to z obou směrů.

Při realizaci stavby bude zachována průjezdnost křižovatky pro všechna vozidla do délky 12 m, kdy budou práce prováděny po polovinách vozovky za řízení dopravy světelnou signalizací.

Pro vozidla s délkou přes 12,0 m bude zřízena pro obě fáze objížděná trasa přes ulice Konopišská, Jana Nohy nebo Ke stadionu, Jana Nohy, podle směru. V případě nutnosti krátkodobé úplné uzavírky křižovatky, například při přeložkách inženýrských sítí nebo při úpravě propustku, je zde možnost vést objížděnou trasu stejným způsobem.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

Stavba není rozdělena na jednotlivé části, pouze je členěna na následující stavební objekty:

SO 100 – Dopravně inženýrská opatření	dočasný objekt
SO 101 – Křižovatka silnic II/110 a III/1103h	KSÚS SK
SO 102 – Úpravy vjezdu k pozemku č. 2324/1	Město Benešov
SO 103 – Chodník	Město Benešov
SO 301 – Úpravy odvodnění	KSÚS SK
SO 402 – Úpravy kabelového vedení NN firmy CNG Port Bene s.r.o.	CNG Port Bene s.r.o.
SO 403 – Přeložka VO	Město Benešov
SO 404 – Úpravy kabelového vedení NN pro napájení ČS VHS Benešov	VHS Benešov

Dále jsou zde vyvolané stavební objekty, jejichž projektová dokumentace není součástí této dokumentace a budou řešeny projektanty určenými správci sítí:

SO 401 – Úpravy vedení ČEZ Distribuce a.s.	ČEZ Distribuce a.s.
SO 451 – Úpravy vedení CETIN a.s.	CETIN a.s.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Na stavbě se nevyskytuje žádný nový stavební objekt, jedná se vždy o úpravu a rozšíření stávajícího zařízení u komunikací a odvodnění, nebo o změnu trasy vedení u přeložek inženýrských sítí.

Stavba bude předána do užívání jako jeden celek.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Stávající křižovatka bude rozšířena v mezích danými pozemky, upravením (rekonstrukcí a prodloužením) stávajících propustků a úpravou směrového oblouku na větví stávající II/110 tak, aby vyhovovala průjezdu dvou míjejících se nejrozměrnějších vozidel – je uvažována návěšová souprava. Na části stávající vozovky bude provedena její rekonstrukce dle diagnostiky vozovky, v místech rozšíření bude vytvořena kompletní nová konstrukce vozovky. Dále bude prodloužen chodník podél levého okraje vozovky přes křižovatku až ke konci úpravy.

Toto řešení si vyžádá zábor pozemků mimo komunikaci, v souvislosti s rozšířením křižovatky bude nutné provést přeložky či úpravy na inženýrských sítích správců CETIN a.s. a ČEZ Distribuce a.s. Nové křižovatce bude také uzpůsobeno veřejné osvětlení a soukromý kabel NN firmy CNG a VHS Benešov.

8.1 Pozemní komunikace

SO 100 – Dopravně inženýrská opatření

Postup výstavby a přístup na staveniště

Stavba bude prováděna za částečné uzavírky, kdy budou práce prováděny po polovinách za řízení dopravy světelnou signalizací při zachování kyvadlového provozu na sil. II/110 a částečné průjezdnosti křižovatkou. Přístup na staveniště bude možný ze silnice II/110. V případě nutnosti krátkodobé úplné uzavírky je zde možnost vést objízdnou trasu dle přiloženého schématu v SO 100.

Dopravní opatření a objízdné trasy v průběhu výstavby

Stavba bude prováděna za omezení silničního provozu, který bude po dobu stavby veden v jednom jízdním pruhu pro oba směry za řízení světelnou signalizací. Z tohoto důvodu bude muset být stavba křižovatky rozdělena na dvě fáze, pro lepší průjezdnost křižovatky bude provedeno provizorní rozšíření pravé strany vozovky.

Veřejná autobusová doprava

Dotčeným úsekem silnice II/110 jsou vedeny četné linky veřejné autobusové dopravy, díky zachování provozu křižovatkou nebude nutné měnit trasy linek a jízdní řády.

SO 101 – Křižovatka silnic II/110 a III/1103h

Směrové a výškové vedení stavby

Navržené směrové řešení kopíruje v podstatě průběh původních silnic ve směru hlavní silnice. Silnice v delším úseku nejlépe odpovídá návrhové kategorii MS2 9,5/8/50, trasa je v dotčeném úseku

nejprve přímá, v křižovatce začíná levý oblouk poloměru $R=20$ m a za křižovatkou následuje opět přímá až do konce úpravy.

Rozsah úpravy vozovky je od km 0,01400 do km 0,11000 staničení stavby, tedy celkem 96,0 m.

Výškové řešení je v podstatě dáno návazností na stávající průběh komunikací, který není možné podstatněji měnit z důvodů napojení komunikací na okolní objekty a inženýrské sítě uložené pod komunikacemi.

Niveleta zpočátku stoupá dle ulice Křížkové, vrchol stoupání je v km 0,076799 přibližně v polovině křižovatky a pak klesá ulicí Černoleskou.

Šířkové uspořádání, příčný sklon

Příčný sklon je z výše uvedených důvodů také přizpůsoben stávajícímu stavu, šířkové řešení komunikací v křižovatce bylo prakticky dáno obalovými křivkami největších očekávaných vozidel, to je návěsová souprava, které se v protisměru míjejí na hlavní silnici křižovatky. Další omezení bylo dáno možnostmi přeložek inženýrských sítí a jejich stožárů v nezpevněném ostrůvku, které omezují šířku komunikace po pravé straně hlavní silnice ve vjezdu do průmyslového areálu.

Z toho vyplynula šířka jízdních pruhů v křižovatce s rozšířením podle vlečných křivek. To si vyžádalo nutnost rozšíření silnice III/1103h – ulice Černoleské v oblasti křižovatky na obě strany a posunutí chodníku vlevo a silničního příkopu vpravo.

V místě mezi silnicí II/110 a rozjezdem příjezdu k areálu společnosti BES s.r.o, kde nyní stojí na travnaté ploše dva stožáry se vzdušným vedením CETIN a ČEZ, bude zde zřízen zvýšený ostrůvek opatřený obrubami s délkou 11,50 m a šířkou 2,5 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce zesílení stávající vozovky byla stanovena na základě diagnostiky vozovky pro návrhové období 25 let pro průměrnou denní intenzitu TNV do 1200 voz/den (dle sčítání dopravy 2016 je zde intenzita 724 TV). Skladba dle diagnostiky má následující skladbu:

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE DOPORUČENÍ DIAGNOSTIKY

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S PMB 25/55-60; 40 mm; ČSN EN 13108-5 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK SPOJOVACÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PS-CP; 0,35 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16S PMB 25/55-60; 60 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK SPOJOVACÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PS-CP; 0,35 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22+ 50/70; 70 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PI-C; 0,50 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C8/10; min. 180 mm; ČSN EN 14227-1, ČSN 736124-1
CELKEM	min. 350 mm

Od toho byla odvozena i konstrukce nové vozovky, kdy je navrhované zesílení doplněno o podkladní vrstvu ze štěrkodrti.

KONSTRUKCE ÚPLNÉ VÝMĚNY VOZOVKY DLE DOPORUČENÍ DIAGNOSTIKY A DODATKU Č.1 TP 170

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S PMB 25/55-60; 40 mm; ČSN EN 13108-5 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK SPOJOVACÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PS-CP; 0,35 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16S PMB 25/55-60; 60 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK SPOJOVACÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PS-CP; 0,35 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22+ 50/70; 70 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PI-C; 0,50 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C8/10; 180 mm; ČSN EN 14227-1, ČSN 736124-1
ŠTĚRKODRŤ fr. 0/32	ŠDA; min. 220 mm; ČSN EN 13285, ČSN 736126-1

CELKEM min. 570 mm

Požadavek na minimální modul přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = 45$ MPa. Na pláň se položí separační netkaná geotextilie 200 g/m². V případě neúnosného podloží stanoveného na základě zkoušek bude provedena sanace aktivní zóny pláň v tl. min. 300 mm. V případě sanace a rozšíření násypového tělesa u posunutého příkopu se položí separační geotextilie na zemní pláň až pod sanační vrstvu nebo násyp.

SO 102 – Úpravy vjezdu k pozemku č. 2324/1

Stávající vjezd k pozemku č. 2324/1 (dům č.p. 877) je veden velmi šikmo na ulici Černoleskou. Při zachování jeho polohy by ústil již do oblouku křižovatky a nedával by možnost odbočení vlevo. Proto došlo k úpravě polohy tohoto vjezdu, který byl nyní směřován kolmo na komunikaci.

Jelikož majitel nemovitosti v připomínkách k dokumentaci uvedl, že je třeba vjezd dimenzovat i na příjezd nákladních automobilů pro zásobování palivem, byl rozjezd vjezdu následně ještě upraven na základě obalových křivek nákladního automobilu. Šířka vjezdu je v nejužším místě 5,0 m, nad vjezdem je osazena uliční vpust, která zamezí přetékání vody do vjezdu v případě větších dešťů.

Rozhledové poměry byly prověřeny konstrukcí rozhledových trojúhelníků, rychlost vozidel byla uvažována v oblouku křižovatky od ulice Křižíkovy 30 km/h (dle poloměru směřového oblouku), zezdola ulicí Černoleskou pak 50 km/h.

Konstrukce vozovky vjezdu následující skladbu a bude dimenzována na občasný pojezd nákladním automobilem:

KONSTRUKCE SJEZDU A CHODNÍKOVÉHO PŘEJEZDU DLE DODATKU Č.1 TP 170

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 8 CH 50/70; 40 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PI-C; 0,50 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ RECYKLÁT PROLITÝ ASFALTEM	R-mat 50/70; 100 mm; TP 208
ŠTĚRKODRŤ fr. 0/32	ŠDB; min. 250 mm; ČSN EN 13285, ČSN 736126-1

CELKEM min. 390 mm

SO 103 – Chodník

Podél silnice III/1103h – ulice Černoleské je veden po její levém straně chodník ve správě města Benešov, který začíná v rozjezdu stávající křižovatky. Při rozšíření křižovatky bude nutné tento chodník posunout k novému okraji vozovky a uvažuje se s jeho prodloužením podél nového, delšího rozjezdu křižovatky.

Šířka chodníku je 2,0m, délka obnovené části 46,0 m. V oblasti rohu oplocení pozemku č. 2324/1 bude chodník veden na opěrné zídce, aby nedošlo k zasypaní oplocení svahem násypu a byl zachován přístup ke skříni ČEZ Distribuce a.s.

Konstrukce chodníku bude mít v místě přejezdu skladbu dle SO 102, mimo chodníkový přejezd bude mít následující skladbu:

KONSTRUKCE CHODNÍKU DLE DODATKU Č.1 TP 170

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 8 CH 50/70; 40 mm; ČSN EN 13108-1 ed.2, ČSN 736121
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ KATIONAKT. EMULZÍ	PI-C; 0,50 kg/m ² ; ČSN EN 13108, ČSN 736129
ASFALTOVÝ RECYKLÁT PROLITÝ ASFALTEM	R-mat 50/70; 60 mm; TP 208
ŠTĚRKODRŤ fr. 0/32	ŠDB; min. 200 mm; ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
CELKEM	min. 300 mm

8.2 Odvodnění pozemní komunikace

SO 301 – Úpravy odvodnění

Rozšíření křižovatky si vyžádá i rekonstrukci propustků vedených pod křižovatkou, obě čela propustku včetně trub DN 1000 pod ulicí Černoleskou budou odstraněna a ve stejném místě bude zřízen nový propustek DN 600. Na výtoku bude propustek prodloužen o 3,7 m a čelo bude nahrazeno šachtou s uliční vpustí, ze které bude vyústěno zatrubnění příkopu podél ulice Křižíkovy prodloužené o 13,66 m a zaústěno bude do stávajícího čela zatrubnění DN 600 pod sjezdem. Na vtoku bude propustek prodloužen o 2,14 m troubou DN 600 a nové čelo umístěno do posunutého silničního příkopu, který lemuje rozšířenou část komunikace. Do tohoto příkopu bude zaústěna i přípojka nové uliční vpusti umístěné nad vjezdem pozemku č. 2324/1. Vtok propustku bude opevněn kamennou dlažbou do betonu, obdobně bude zpevněn příkop v místě výtoku přípojky od nové uliční vpusti.

Dále je uvažováno, dle požadavku správce komunikace, s rekonstrukcí zatrubnění příkopu DN 600 pod vjezdem k areálu společnosti BES s.r.o. o délce 62,62 m, nad kterým je umístěna i uliční vpust. Obě betonová čela včetně stávající vpusti a trub DN 600 budou odstraněna a bude zbudováno nové zatrubnění DN 400 s novými čely a novou vpustí se šachtou. Nové zatrubnění bude mít stejnou délku.

8.3 Inženýrské sítě

SO 401 – Úpravy vedení ČEZ Distribuce a.s.

Tento stavební objekt není projektově řešen v této dokumentaci.

Stávající vzdušné kabelové vedení ČEZ Distribuce, a.s. podél Křižíkovy ulice je ukončeno na betonovém stožáru, který je situován za oplocením pozemku. Podle dokumentace ČEZ distribuce, a.s. je z tohoto stožáru, z přechodové skříňe, vedeno úložné kabelové vedení na druhou stranu Křižíkovy ulice k areálu stavebnin. Vzhledem ke stavební úpravě křižovatky, bude nutno vybudovat nový kabelový přechod pod Křižíkovou ulicí, od betonového stožáru, až k objektu prodejny stavebnin, na

pozemku č. 2330/3, včetně chráničky. Připojení skříně SP a elektroměrových rozvaděčů v pilíři v oplocení, na rohu ulice, z venkovního vedení, nebude stavbou dotčeno.

Zároveň bude nutno provést stranovou přeložku kabelu VN 22 kV poblíž čerpací stanice odpadních vod města Benešov, kdy stávající průběh kabelu VN 22 kV je podél hrany stávajícího příkopu komunikace, tato se však rozšiřuje a bude zde nový příkop. Trasa přeloženého kabelu VN 22 kV musí být zvolena v záboru s ohledem na to, že stranový posun bude prováděn v předstihu před zemními pracemi na novém příkopu. Předpokládaná délka přeložky kabelu 22 kV bude 23,0 m.

K této akci bylo vydáno vyjádření ČEZ Distribuce, a.s. dne 31.8.2020, pod č.j. 010 137 1665.

SO 402 – Úpravy kabelového vedení NN firmy CNG Port Bene s.r.o.

V prostoru Křižíkovy ulice a ulice Černoleské byl v situaci dle vyjádření od ČEZ distribuce ze dne 31.8.2020 č.j. 010 137 1665 uveden i kabel 1 kV, který byl položen v roce 2014 firmou CNG Port Bene, s.r.o., pro potřeby napájení CNG stanice v Křižíkově ulici.

Podle informativních podkladů ČEZ Distribuce (nezaměřená trasa kabelu), je trasa tohoto kabelu vedena od elektrických skříní SS a RE u plotu objektu Stavebnin v Křižíkově ulici, přes Křižíkovu ulici, do prostoru u čerpací stanice města Benešov, dále podle stávajícího příkopu silnice III/1103h v Černoleské ulici, až k přechodu kabelu přes tuto ulici, na druhou stranu komunikace. Vzhledem ke stavebním úpravám příkopu silnice III/1103h bude nutné tento kabel 1 kV přeložit. Jedná se o kabel 1-AYKY 3x120+70 mm².

Při jednání s KSÚS Středočeského kraje bylo podle podkladů z jednání o dotčení komunikací výstavbou v roce 2014 zjištěno, že tento kabel 1 kV napájí i objekt čerpací stanice VHS (vodojem s ATS). Proto bude nutno rozšířit přeložku o smyčku do el. skříně u oplocení čerpací stanice.

Po ukončení nového kabelu ve skříně SS 200 u oplocení objektu stavebnin bude nutno provést nový přechod Křižíkovy ulice včetně chrániček, kabel se dále zatáhne do nové chráničky pod vjezdem k čerpací stanici VHS. Dále bude provedena smyčka kabelu do skříně SS 200 sloužící pro připojení stanice VHS na el. síť, skříně stojí u oplocení areálu VHS. Dále půjde kabel NN v přeložce v dostatečné vzdálenosti od hrany nového příkopu v ulici Černoleské v souběhu s dalšími kabely VN a VO.

Dále bude nutno křížit i ulici Černoleskou, včetně založení nové chráničky, za přechodem bude naspojováno na stávající trasu kabelu NN.

SO 403 – Přeložka VO

Veřejné osvětlení v Benešově je ve správě TS Benešov. Vyjádření ke stavbě k úpravě křižovatky bylo vydáno dne 2.9.2020 pod č.j. 45/20/Mart. Bylo zjištěno, že bylo postaveno nové VO, a to jak v ulici Křižíkově, tak i podél ulice Černoleské.

Podle informací pana Bartáka, který VO udržuje, se jedná o stožáry J 8 se svítidly ledkovými, 70-100 W, jedná se patrně o svítidla Philips, nebo Voltana 2. Stožáry jsou propojeny kabelem CYKY 4J x10 mm². Přesné zaměření trasy kabelu VO správce VO nedodal, ani není u majitele, Města Benešov. Protože je možné, že stávající kabel VO je uložen podél stávajícího silničního příkopu ulice Černoleské, bude nutná nejen přeložka kabelu, ale i přeložka jednoho stožáru J 8.

Přeložka začíná ve stáv. stožáru VO J8 u plotu objektu stavebnin v Křižíkově ulici. Nová trasa VO přejde ul. Křižíkovu v chrániče PE 110 mm, v souběhu s trasou kabelu NN pro stanici CNG (SO 402). Dále bude trasa VO procházet v blízkosti čerpací stanice VHS Benešov, kde bude společná s trasou přeložky kabelu VN ČEZ a kabelem NN pro CNG.

Pod vjezdem do objektu VHS bude kabel VO uložen v chrániče PE 110 mm. Bude postaven 1 nový stožár J8, který již bude mimo nový silniční příkop. Na tento stožár bude přemontováno stávající ledkové svítidlo. Nový kabel CYKY 4Jx 10 mm² bude nově položen podél hrany nového příkopu, až na úroveň konce úpravy Černoleské ulice, kde se nový kabel naspojkuje na stáv. kabel VO v trase, ještě před dalším stožárem VO.

Zemnicí vodič FeZn 30/4 se uloží do zeminy pod kabelové lože, v hloubce 0,7m, nebo pod chráničky u přechodů komunikací.

Propojení ve stožáru bude kabelem CYKY 3Cx1,5 mm² kabely se ukončí koncovkou. Při přechodu na stávající trasu VO mimo stožár bude použito spojky. Základ stožáru bude 800x800x1500 mm, vstup kabelu do stožáru bude v trubce.

Kabel VO se uloží do pískového lože tl. 0,1m, zapískuje se a zakryje plastovou deskou. Trasa se označí folií červené barvy. Pod kabelovou trasou se uloží zemnicí pásek FeZn 30/4. Krytí chrániček bude 1,2 m pod úrovní komunikace. Konce chrániček se utěsní.

SO 404 – Úpravy kabelového vedení NN pro napájení ČS VHS Benešov

Podle dokumentu vydaného stavebním úřadem MěÚ Benešov dne 18.5.2015, je předmětem povolení územního souhlasu výstavba kabelové trasy NN pro připojení objektu VHS Benešov s ATS v Křižíkově ulici v Benešově na el. síť. Kabelová trasa vychází z TS BN 7109 a končí ve skříni SS 100, v oplocení areálu VHS.

Informaci o připojení objektu VHS samostatným soukromým kabelem 1-AYKY 3x120+70 mm² podal majitel kabelu, Město Benešov, až 6.10.2021. Kabel ve správě VHS Benešov s ATS je tedy uložen v celé své trase v těsném souběhu s kabelem NN pro objekt CNG:

Přeložka kabelu 1 kV, pro stanici VHS s ATS, je dána rozsahem úpravy křižovatky silnic. Kabel 1-AYKY 3x120 mm² je v Křižíkově ulici ukončen v pojistkové skříni SS 100. V Černoleské ulici je kabel ukončen v TS BN 7109.

Kabel začíná v TS 7109 na poz. 2319/71, dále jde po pozemcích 2319/23, 2319/22, kabel je ukončen na pozemku 2326/5 – objekt VHS, v oplocení pozemku. Kabel NN pro objekt VHS s ATS bude od skříně SS 100 přecházet v chrániče PE 110 okružní komunikaci kolem objektu VHS, dále bude podcházet i ulici Černoleskou v chrániče PE 160. Kabel NN půjde v dostatečné vzdálenosti od hrany nového příkopu Černoleské ulice, v souběhu s překládanými kabely NN pro čerpací stanici CNG, VN ČEZ D. a VO. Po přechodu Černoleské ulice bude kabel NN spojován na stávající trasu jdoucí k TS BN 7109, a to v místě spojování přeložky kabelu NN pro CNG.

Kabel NN se uloží do pískového lože tl. 10 cm, zapískuje se a zakryje plastovou deskou. Trasa se označí folií červené barvy. Krytí chrániček bude 1,2 m k úrovni komunikace. Konce chrániček se utěsní. Na základě výchozí revize bude zpracována revizní zpráva. Nová trasa kabelu se digitálně zamapuje.

Po jednání s p. Kůrkou, dispečerem VHS Benešov vyplynulo, že čerpací stanice VHS zásobuje velké území Benešova a Mariánovic, je proto nutné připojení na el. síť nepřetržitě. Proto bude nutno

zajistit náhradní elektrocentrálu s výkonem 40 kVA, kapotovanou. Vyjádření je z 14.9.2021. provoz centrály bude hrazen z nákladů na přeložku kabelu VHS.

SO 451 – Úpravy vedení CETIN a.s.

Tento stavební objekt není podrobně řešen v této dokumentaci, je zde zakreslena možná vhodná trasa přeložky pro koordinaci s ostatními překládanými sítěmi.

Na okraji silnice II/110 v rozjezdu přístupu k areálu společnosti BES s.r.o. stojí na travnaté ploše dvojitý stožár se skříní a vzdušným vedení CETIN a.s. Původně se uvažovalo přeložit tento stožár, aby mohla být rozšířena vozovka před křižovatkou, ale při projednávání se zjistilo, že na tento stožár je veden optický kabel, který probíhá podél silnice II/110 a jeho přeložení by vyvolalo neúměrné náklady. Proto bylo úpravou situačního řešení křižovatky dosaženo toho, že stožár může být zachován.

Ovšem pod vozovkou jsou vedeny kromě optického i další kabely a při rozšiřování vozovky a rekonstrukcích zatrubnění dojde ke kontaktu s těmito kabely. V rámci tohoto stavebního objektu bude třeba zajistit jejich náležitou ochranu při stavebních pracích, případně na nich provést potřebné úpravy.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Rozsah dotčení

Stavba se nachází v intravilánu města Benešov

Podmínky pro zásah

Stavba bude prováděna v souladu s podmínkami vyjádření dotčených orgánů (především příslušného odboru životního prostředí).

Způsob ochrany nebo úprav

V blízkosti případných archeologických nálezů bude postupováno v souladu se stanovisky dotčených orgánů.

Vliv na stavebně technické řešení stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací, které jsou s ohledem na nynější dopravní podmínky navrženy tak, aby byla zajištěna bezpečná a plynulá doprava v rekonstruovaném úseku.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Bourací práce

Postupně budou provedeny tyto hlavní bourací práce:

- Odstranění obrusné a ložní vrstvy na stávající vozovce – frézování
- Výkopové práce pro příkopy a novou konstrukci vozovky

Veškeré stavební jámy budou svahovány ve sklonu 1:1, pokud výkresová část nestanoví jinak, v části přiléhající k cizím nemovitostem a IS bude výkop zapažen

Kácení mimolesní zeleně a její případné náhrada

Stavba bude prováděna v souladu s podmínkami vyjádření dotčených orgánů (především příslušného odboru životního prostředí). Nepředpokládá se kácení vzrostlé zeleně vyžadující povolení ke kácení, dojde pouze k odstranění náletových křovin v prostoru přeložek inženýrských sítí.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce jsou uvažovány především v podobě následujících prací: odstranění nánosů z krajnic, frézování vozovky, odkopávky na silnici, výkop stavebních jam v oblasti čel propustků, úprava příkopů, zřízení zásypu, sejmutí ornice a zpětné ohumusování.

Ozelenění nebo jiné úpravy zastavěných ploch

Ozelenění se nepředpokládá. Stávající zatravněné plochy poškozené stavbou budou obnoveny.

Zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Zásah do jiných pozemků

Navrhovaná komunikační stavba probíhá pouze na území města Benešov na katastrálním území Benešov u Prahy 602191. Stavba se odehrává na pozemcích parcelních čísel 2319/23, 2319/60, 2325/2, 2326/3, 2326/5 a 3400/1 – ostatní plocha. Dále probíhá na pozemcích číslo 2319/7 a 2319/22 – ZPF, orná půda, pozemek 2319/22 je přitom původní silnicí III/1103h, nyní II/110.

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

Stavba nemá ani nevyvolává žádné přeložky ani úpravy dopravní infrastruktury, dojde pouze k přeložkám dotčené technické infrastruktury.

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Všechny druhy energií

Stavba nemá nároky na energie.

Vodní hospodářství

Stavba nemá nároky na zdroje vodního hospodářství. V průběhu realizace stavby si případný zdroj vody zhotovitel zajistí sám a na vlastní náklady.

Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba probíhá na stávajících komunikacích, parkování není součástí návrhu.

Možnost napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Stavbu není třeba napojovat na technickou infrastrukturu.

Druh a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby – Projekt odpadového hospodářství

Během provozu na komunikaci může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky, sekání trávy a úklidu v příkopech. Při těchto činnostech může docházet ke vzniku následujících odpadů

Odpady z kategorie „ostatní odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Vznik odpadu
16 01 03	pneumatiky	zbytky pneumatik
17 02 03	plast	směrové sloupky, odpad v příkopech
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	sečená tráva, údržba dřevin
20 02 02	zemina a kameny	údržba krajnic a zelených ploch
20 03 03	uliční zmetky	údržba komunikací

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

Ochrana přírody a krajiny

Stavba nemá vliv na zdraví a životní prostředí. Jedná se o stávající stavbu, která bude pouze rekonstruována. Opravu lze spíše hodnotit pozitivně, neboť dojde ke zvýšení bezpečnosti, ke zvýšení kapacity dopravy a ke zlepšení jízdních vlastností, z čehož vyplývá pravděpodobné snížení nehodovosti.

Hluk

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace se zlepšením parametrů. Stavbu lze hodnotit z hlediska hluku spíše příznivě, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností), které nepatrně sníží ekvivalentní hladinu akustického tlaku.

Dopady hluku z rekonstruované komunikace na okolní zástavbu byly vyhodnoceny přiloženou hlukovou studií, ze které vyplývá, že zde nebude překročen hygienický limit pro starou hlukovou zátěž v denní ani v noční době.

Při výstavbě, vzhledem k tomu, že bude probíhat v intravilánu bude nutné používat mechanismy se sníženou hlučností a stavební práce provádět mimo dobu nočního klidu.

Emise z dopravy

Stavba nemá záporný vliv na emise z dopravy, vlivem zvýšení plynulosti dopravy dojde spíše k jejich snížení.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba nemá vliv na znečištění vodních toků a vodních zdrojů.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Před zahájením stavby investor zajistí plán BOZP a stanoví koordinátora BOZP. Stavba bude respektovat všechna platná nařízení v oblasti bezpečnosti práce, jmenovitě pak NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb. a předpisy, na které se odvolává. Při realizaci je zhotovitel povinen řídit se ustanoveními této vyhlášky a souvisejících předpisů. Je třeba dbát zvýšené pozornosti během prací v blízkosti inženýrských sítí.

Nakládání s odpady

Předmětnou stavbou komunikace vznikne stavební odpad z odstraňovaných částí stávajících konstrukcí vozovek a částí doprovodných objektů. Podle vyhl. MŽP č. 08/2021 Sb., resp. dle přílohy 1 – katalog odpadů se bude jednat o tyto druhy odpadu:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Vznik odpadu
17 01 01	beton a kamenné zdivo	likvidace stávajících drobných stavebních částí
17 02 03	plasty	ze stavebních materiálů
17 03 01	asfaltové směsi s dehtem	odfrézované asfalt. vrstvy
17 03 02	asfaltové směsi bez dehtu	odfrézované asfalt. vrstvy
17 04 05	železo a ocel	dopravní značky, zábradlí
17 05 04	zemina a kameny	nevhodný výkopek
15 01 01	obaly stavebních materiálů	ze stavebních materiálů
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	pařezy a vykáčená zeleň
20 03 04	kal ze septiků a žump	odpad z chemických WC v zařízení staveniště

Vybouraná a odfrézovaná asfaltová drť se zaříděním ZAS-T1 a ZAS-T2 bude využita k recyklaci nebo následně jinak zpracována v silničním hospodářství. Vybouraná a odfrézovaná asfaltová drť se zaříděním ZAS-T3 a ZAS-T4 je nebezpečný odpad a bude s ní zacházeno podle zák. č. 541/2020 Sb. Ostatní vybouraný materiál bude uložen na řízenou skládku. Dopravní značky se odvezou dle dispozic investora, odstraněné zábradlí bude dle platných směrnic KSÚS povinně odkoupeno zhotovitelem a uskladněno nebo odvezeno do sběrného dvora dle dispozic zhotovitele.

13. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Ochrana přírody a krajiny

Stavba nemá vliv na zdraví a životní prostředí. Jedná se o stávající stavbu, která bude pouze rekonstruována. Opravu lze spíše hodnotit pozitivně, neboť dojde ke zvýšení bezpečnosti, ke zvýšení kapacity dopravy a ke zlepšení jízdních vlastností, z čehož vyplývá pravděpodobné snížení nehodovosti.

Mechanická odolnost a stabilita

Podloží a silniční násypy by měly být zkonsolidovány, v místě odtěžených krajů vozovky dojde k přehutnění zemní plně na požadované hodnoty, případně k lokálnímu zlepšení aktivní zóny. Konstrukce vozovky vychází z dopravního zatížení a z doporučení dle diagnostiky. S ohledem na výše uvedené se po realizaci stavby předpokládá plně vyhovující mechanická odolnost a stabilita.

Požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Stavba bude prováděna při zachování provozu, pouze s jeho omezením. Uzavírka (termín a doba trvání) bude oznámena HZS 30 dní před zahájením stavby.

Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Rekonstrukcí se nepředpokládá jakékoliv zhoršení životních podmínek nebo životního prostředí. Výsledkem opravy bude naopak zlepšení životního prostředí.

Ochrana proti hluku

Stavba nemá vliv na ekvivalentní hladinu akustického tlaku. Stavbu lze hodnotit z hlediska hluku spíše příznivě, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností), které nepatrně sníží ekvivalentní hladinu akustického tlaku.

Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Jedná se o opravu stávající komunikace se zlepšením některých návrhových parametrů. Stavbu lze hodnotit příznivě z hlediska bezpečnosti při užívání, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností) a zvýšení bezpečnosti chodců prodloužením chodníku.

Úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)

Jedná se o rekonstrukci silnice, která nemá vliv na úsporu energie a ochranu tepla.

14. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

STAVEBNÍ OBJEKT	100	101	102	103	301	402	403	404	CELKEM
POLOŽKA	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]
frézování asfaltového krytu	0,00	196,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	196,28
odstranění krytu zpevněného asfaltem	0,00	0,00	9,26	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00	13,51
odstranění podkladu zpevněného dehtem	0,00	170,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170,09
odstranění podkladu zpevněného cementem	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
odstranění podkladní vrstvy z kameniva	2,00	56,68	14,55	6,38	0,00	0,00	0,00	0,00	79,60
sejmutí ornice	0,00	39,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,38
odkopávky	9,50	345,59	15,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	370,30
výkop rýh	0,00	0,00	0,00	12,00	168,35	34,80	27,60	23,20	265,95
výkop jam	0,00	0,00	0,00	0,00	12,36	1,00	1,00	1,00	15,36
násypy, zásypy	0,00	88,59	0,00	6,00	64,25	32,30	25,80	21,90	238,84
dosypávka krajnice	0,00	8,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,38
zpevnění krajnic šterkodrtí	0,00	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,10
potřeba ornice	0,00	38,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,61

15. HARMONOGRAM

S ohledem na stupeň dokumentace a následný výběr zhotovitele nelze v předstihu přesně stanovit termín stavebních prací. Předpokladem je provádění stavby v roce 2023 v klimaticky vhodném období v době trvání do 5 měsíců (150 dní).

Stavba bude realizována v následujících krocích:

- Projednání zahájení stavby, správní povolení, administrativní přípravné práce,
- Přeložky inženýrských sítí – realizováno po polovinách vozovky pro zachování provozu – 1 měsíc
- 1. fáze výstavby (2 měsíce)
 - Frézování vozovky
 - Výkopy pro odvodnění
 - Výstavba nového odvodnění
 - Nová konstrukce vozovky a asfaltových vrstev, chodník
 - Úprava terénu dočasného záboru, urovnání, ohumusování
- 2. fáze výstavby (2 měsíce)
 - Frézování vozovky
 - Výkopy pro odvodnění
 - Výstavba nového odvodnění
 - Nová konstrukce vozovky a asfaltových vrstev, chodník
 - Úprava terénu dočasného záboru, urovnání, ohumusování