

POŘIZOVATEL DOKUMENTACE	STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1 602 00 BRNO	B R N O
-------------------------	---	---------------

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	Brněnské komunikace a.s. ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ RENNESKÁ TRÁVA 787/1A 639 00 BRNO	
----------------------	---	--

VEDOUcí ÚDI	VEDOUcí PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 <div>Brněnské komunikace a.s.</div> ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ	
ING. M. PERNICA	ING. P. KNESL	ING. P. TRŽIL	ING. P. TRŽIL		
<i>Pernica</i>	<i>Knesl</i>	<i>Tržil</i>	<i>Tržil</i>		
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO				DATUM	ČERVEN 2022
NÁZEV AKCE: Chodník Černohorská II mezi ul. Příjezdovou a Jezerůvky				FORMÁT	A4
				STUPEŇ	DSP + PDPS
				MĚŘÍTKO	
				Č.ARGIVNÍ	907
NÁZEV VÝKRESU: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU A, B

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název dokumentace: **Chodník Černohorská II mezi ul. Příjezdovou a Jezerůvky**
Stupeň dokumentace: DSP + PDPS
Katastrální území: Ivanovice, Řečkovice

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor: Statutární město Brno
Magistrát města Brna
Dominikánské náměstí 1
601 67 Brno

Zástupce investora: Brněnské komunikace a.s.
Středisko realizace inženýrských staveb
Renneská třída 787/1a
639 00 Brno

A.1.3. Údaje o zpracovateli PD

Generální zhotovitel PD: Brněnské komunikace a.s.
Útvar dopravního inženýrství
Renneská třída 787/1a
639 00 Brno
IČO: 60733098

A.2. Seznam vstupních podkladů

Pro návrh chodníku podél komunikace bylo provedeno místní šetření projektanta. Dále byl proveden inženýrsko-geologický průzkum pro zjištění možnosti vsakování.

Při vypracování projektové dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- Polohopisné a výškopisné zaměření skutečného provedení stávajícího stavu
- Aktuální zaměření stávajícího stavu
- Informace o parcelách a katastrální mapa města Brna
- Technická mapa města Brna
- Normy a související předpisy (ČSN, TP, vyhlášky)
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Závěry z projednávání
- Ostatní připravované akce v dotčeném území

A.3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území, zastavěné/nezastavěné území

Dokumentace řeší výstavbu chybějícího chodníku podél ulice Černohorské a to od křížení s ulicí Jezerůvky směrem ke křížení s ulicí Příjezdovou. Nový úsek propojí chodník na ulici Příjezdové s chodníkem u



autobusové zastávky „Černohorská“. Součástí stavby bude úprava stávajících zastávek „Černohorská“, vložení dělicího ostrůvku a návrh nového veřejného osvětlení.

Rozsah stavebních úprav je patrný z přílohy situace.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Ulice Černohorská propojuje městské část Řečkovice a Mokrý Hora s městskou částí Ivanovice. Jedná se o místní komunikaci II. třídy s autobusovou linkovou dopravou, která za hranicemi města navazuje na silnici III. třídy na Kuřim a I. třídy na Svitavy. V současné době chodci využívají v řešeném úseku prostor nebezpečně krajnice vozovky, což je z hlediska bezpečnosti nevhodné. V řešeném úseku se nachází autobusová zastávka s nevyhovujícími parametry: nástupiště je ve stejné výškové úrovni jako vozovka, zastávka je také polohově nevhodně situována, kdy při zastavení autobusu na zastávce dochází k objíždění ostatních vozidel a vzniká ohrožení chodců na blízkém přechodu pro chodce. Současně je nelegálně umístěné parkování ve směru do centra, mezi autobusovou zastávkou a ulicí Jezerůvky. Stávající odvodnění komunikace je řešeno příčným spádem do zeleně. V řešeném území se již nachází dětské hřiště.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Stavba se nenachází v památkové zóně.

Stavba se nenachází na území s předpokládanými archeologickými nálezy.

Navrhovaná stavba se nenachází v CHKO a v ochranných pásmech ÚSES.

Z hlediska ochrany nerostných surovin není v zájmovém prostoru, ani v nejbližším okolí evidováno chráněné ložiskové území (CHLÚ) stanovené pro ochranu ať již vyhrazených, či nevyhrazených nerostů.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

d) údaje o odtokových poměrech

Stavbou chodníku podél komunikace a s tím související umístění obrubníku dojde k zamezení odtoku srážkové vody z povrchu komunikace. Srážková voda z komunikace bude odvedena příčnými žlaby s mříží přes chodník. Odvodnění povrchu chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem do přilehlého příkopu vytvořeného z vegetační dlažby, ve kterém bude docházet k částečnému zasakování. Ostatní srážková voda vedená podél obrubníku a příkopu bude svedena do vtokové jímky trubního propustku v km 0,220 00 a převedena na protější stranu komunikace do stávající příkopu a dále do potoku. Od staničení km 0,220 00 do km 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena příčným spádem do okolní zeleně (vlevo ve směru staničení). Od staničení 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena do přilehlého rigolu (vpravo ve směru staničení) a z rigolu do stávající uliční vpusti.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací. Projektová dokumentace vychází ze schváleného územního plánu města.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navržené řešení bylo provedeno dle následujících norem a předpisů:

ČSN 73 61 01 – Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 61 02 – Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 61 10 – Projektování místních komunikací

ČSN 73 30 50 – Zemní práce

TP 131 – Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací



Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Do návrhu chodníku podél ulice Černohorské v podrobnosti dokumentace pro stavební povolení jsou zpracovány všechny do této doby známé požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Projekt chodníku není vázán na akce jiných stavebníků.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Stavba se nachází v katastrálním území Ivanovice a Řečkovice.

Přehled dotčených parcel:

číslo parcely	druh majetku využití majetku	celková výměra (m ²)	zábor (m ²)	LV	vlastník / právo hospodařit s majetkem
k.ú.	Ivanovice				
1127/9	ostatní plocha/silnice	3	1	1444	BDG invest s.r.o., Dvořákova 588/13, Brno-město, 60200 Brno
1033/104	orná půda	1000	130	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
990/1	ostatní plocha/ostatní komunikace	994	2	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1127/1	ostatní plocha/silnice	4832	835	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
345/2	ostatní plocha/silnice	2562	200	60000	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
k.ú.	Řečkovice				
3880/2	ostatní plocha/ostatní komunikace	4756	40	60000	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

Přehled budoucích správců:

číslo a název objektu	vlastník	správce
SO 101 Chodník	Statutární město Brno	BKOM
SO 101.1 Chodník u přístřešku	Statutární město Brno	MČ Brno Ivanovice
SO 102 Dělicí ostrůvek	Statutární město Brno	BKOM
SO 103 Propustek	Statutární město Brno	BKOM
SO 201 Zárubní zeď	Statutární město Brno	BKOM
SO 401 Veřejné osvětlení	Statutární město Brno	TSB

A.4. Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Návrh chodníku je novostavba.

b) účel užívání stavby

Výstavba chodníku propojí stávající chodecké trasy s ostatní infrastrukturou a hlavně zajistí a zlepší bezpečnost chodců, kteří se dnes částečně pohybují podél silnice místní komunikace.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Výstavba zpevněných ploch je stavba trvalá. Tato stavba si vyžádá dočasná opatření, která budou po zprovoznění v celém úseku zcela odstraněna.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba nebude kulturní památkou ani jinak chráněnou stavbou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

V souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. bude v místě přechodu pro pěší provedena bezbariérová úprava se sníženým nájezdovým obrubníkem +2 cm nad vozovku. Podél obrubníků budou osazeny varovné pásy šířky 0,4 m (při výšce obrubníku ≤ 8 cm) a signální pásy š. 0,8 m. Varovné a signální pásy budou z černé reliéfní dlažby pro nevidomé s výstupky vnímatelné holí i nášlapem. Prostor zastávky MHD bude dle ČSN 736425-1 vybaven kontrastním - barevně odlišným pásem z červené dlažby podél nástupní hrany vyznačující bezpečnostní odstup, a to do vzdálenosti 0,5 m od hrany vozovky a v místě předních dveří autobusu, s odstupem 0,8 m od označnicku, signálním pásem z reliéfní dlažby š. 0,80 m.

Materiály varovných a signálních pásů musí odpovídat požadavkům Zákona č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Do návrhu chodníku podél ulice Černohorské v podrobnosti dokumentace pro stavební řízení jsou zpracovány všechny do této doby známé požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů/pracovníků, apod.)

Řešené zpevněné plochy jsou navrženy na předpokládanou intenzitu dopravy.

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.)

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka/cyklostezka) rekonstruovat přímo na místě.

Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Součástí stavby je i vybudování nového veřejného osvětlení, které bude mít po zprovoznění určité nároky z hlediska spotřeby elektrické energie.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k tomu, že se jedná o pozemní komunikaci, bude spotřeba vody nejvyšší během výstavby. Voda pro technologii bude s největší pravděpodobností dodávána prostřednictvím mobilních cisteren. Spotřeba vody pro stavbu po uvedení do provozu je v podstatě nulová. Bude zajišťováno pouze pravidelné mytí povrchu a vybavení komunikace. To bude zajištěno pomocí mobilních čistících vozů, které mají zásobu užitkové vody ve vlastních cisternách.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavbou chodníku podél komunikace a s tím související umístění obrubníku dojde k zamezení odtoku srážkové vody z povrchu komunikace. Srážková voda z komunikace bude odvedena příčnými žlaby s mříží přes chodník. Odvodnění povrchu chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem do přilehlého příkopu vytvořeného z vegetační dlažby, ve kterém bude docházet k částečnému zasakování. Ostatní srážková voda vedená podél obrubníku a příkopu bude svedena do vtokové jímky trubního propustku v km 0,220 00 a převedena na protější stranu komunikace do stávající příkopu a dále do potoku. Od staničení km 0,220 00 do km 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena příčným spádem do okolní zeleně (vlevo ve směru staničení). Od staničení 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena do přilehlého rigolu (vpravo ve směru staničení) a z rigolu do stávající uliční vpusti.

Odvodnění stavebního pozemku

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřizování dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště nebo odváděny do okolní zeleně.



Celkové produkované množství a druhy odpadů

Odpady vzniklé při realizaci stavby, jeho katalogové číslo, odhadované maximální množství, typ a způsob zpracování, dle vyhl. 93/206 Sb.:

- Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

Číslo a název odpadu	150101 – Papírové a lepenkové obaly
Původ odpadu	inženýrské stavby - obaly ze stavebního materiálu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t
Místo uložení	recyklace

- Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

Číslo a název odpadu	150102 – Plastové obaly
Původ odpadu	inženýrské stavby - obaly ze stavebního materiálu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t
Místo uložení	recyklace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170504 – Zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
Původ odpadu	inženýrské stavby - výkopová zemina
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	350 m ³
Místo uložení	skládka, rekultivace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170302 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
Původ odpadu	inženýrské stavby - odstranění vozovky
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	20 t
Místo uložení	recyklace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170101 – Beton
Původ odpadu	inženýrské stavby - odstranění stáv. povrchu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	3 t
Místo uložení	recyklace

- Komunální odpad v oddílu dále nespecifikované

Číslo a název odpadu	200301 – Směsný komunální odpad
Původ odpadu	inženýrské stavby - z činnosti fyzických osob
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t



Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Zhotovitel musí archivovat doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadů vzniklých při stavbě, tyto doklady budou součástí dokumentace předkládané ke kolaudaci.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití,
- e) odstranění odpadů

Při provádění bouracích a zemních prací nesmí docházet k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem tak, jak to ukládá vyhláška 268/2009 Sb.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů za suchého počasí prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Meziskládky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čištěna, příp. kropena vodou. Řezání betonových prvků bude prováděno zařízením s odsáváním prachu. Nutné vypínání motorů strojních mechanismů při přerušení prací.

Meziskládky sypkých materiálů se neuvažují, výkopové a bourané materiály budou plynule odváženy. Dočasné skládky prefabrikátů budou umístěny v prostoru stavby (mimo trasy podzemních rozvodů). Po celou dobu stavby bude situace v daném úseku vyznačena přechodným dopravním značením (upozornění na práce podél komunikace).

Celá plocha stavby bude řádně vyznačena a ohrazena pro zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru stavební činnosti.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládané zahájení stavby a předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládá se zahájení výstavby v roce 2022, pokud nenastanou procesní problémy v rámci územního řízení a stavebního řízení.

Předpokládaná lhůta výstavby je odhadována na 4 měsíce. Délka výstavby bude ovlivněna etapizací výstavby.

Etapizace výstavby

Etapizace výstavby a zprovoznění v rámci navrhovaného rozsahu stavby bude prováděna v rámci jednoho úseku.

V rámci výstavby v blízkosti stávajících provozovaných komunikací bude docházet k omezením provozu a provizornímu vedení provozu.

k) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby viz příloha Rozpočet.



A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení stavby

Stavba bude členěna na pět stavebních objektů.

SO 101 Chodník

SO 101.1 Chodník u přístřešku

SO 102 Dělicí ostrůvek

SO 103 Propustek

SO 201 Zárubní zeď

SO 401 Veřejného osvětlení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Dokumentace řeší výstavbu chybějícího chodníku podél ulice Černohorské a to od křížení s ulicí Jezerůvky směrem ke křížení s ulicí Příjezdovou. Nový úsek propojí chodník na ulici Příjezdové s chodníkem u autobusové zastávky „Černohorská“. Součástí stavby bude úprava stávajících zastávek „Černohorská“, vložení dělicího ostrůvku a návrh nového veřejného osvětlení.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací. Projektová dokumentace vychází ze schváleného územního plánu.

c) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Do návrhu chodníku podél ulice Černohorské v podrobnosti dokumentace pro stavební povolení jsou zpracovány všechny do této doby známé požadavky dotčených orgánů.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.)

Pro návrh manipulační plochy bylo provedeno místní šetření projektanta. Dále byl proveden inženýrsko-geologický průzkum pro zjištění možnosti vsakování.

e) stávající ochranná pásma a bezpečnostní pásma

Výstavbou chodníků se nemění stávající ochranné pásmo stávajících komunikací. Výstavbou chodníků bude dotčeno ochranné pásmo VVN. Šířka ochranného pásma bude odpovídat příslušným předpisům.

Stávající inženýrské sítě byly zjištěny u příslušných správců a zakresleny do situace. Sítě jsou zakresleny informativně a před zahájením stavby je třeba nechat sítě vytyčit a respektovat požadavky správců sítí.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Stavba se nenachází na území s předpokládanými archeologickými nálezy.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít zásadních negativních vlivů na okolní pozemky a stavby.

Ochrana okolí

Příjezd na staveniště bude realizován po místní komunikaci ul. Černohorské.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.



Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavbou chodníku podél komunikace a s tím související umístění obrubníku dojde k zamezení odtoku srážkové vody z povrchu komunikace. Srážková voda z komunikace bude odvedena příčnými žlaby s mříží přes chodník. Odvodnění povrchu chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem do přilehlého příkopu vytvořeného z vegetační dlažby, ve kterém bude docházet k částečnému zasakování. Ostatní srážková voda vedená podél obrubníku a příkopu bude svedena do vtokové jímky trubního propustku v km 0,220 00 a převedena na protější stranu komunikace do stávající příkopu a dále do potoku. Od staničení km 0,220 00 je srážková voda z povrchu chodníku svedena do přilehlého rigolu (vpravo ve směru staničení) a z rigolu do komunikace a stávající uliční vpusti.

h) požadavky asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci výstavby nedojde ke kácení stromů a náletových dřevin.

Při realizaci stavby dojde k dotčení veřejné zeleně pouze v nejnútnejším rozsahu.

Rozsah upravených a zatravněných ploch je patrný z výkresu *C03 Koordinační situace stavby*.

Stávající zeleň bude chráněna během výstavby v souladu s ČSN 83 9061 a DIN 18 920. Při výkopových pracích je třeba postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zejména se při výkopech rýh nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.

Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším 2 cm je třeba ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším 2 cm prostředky pro ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

Na nestabilní půdě a u hlubokých stavebních jam je nutno strom zajistit pažením.

Případné meziskládky zajišťuje a buduje zhotovitel stavby v minimálním nutném rozsahu pouze na silničním pozemku, jeho zpevněné části. Meziskládky nebudou na okolních zelených plochách.

Podzemní sítě jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Před zahájením stavebních prací bude požádáno o vytyčení všech sítí v prostoru staveniště a zhotovitel bude respektovat omezení vyplývající z daných ochranných pásem.

Před prováděním stavby musí být vydáno rozhodnutí o zvláštním užívání silnice dle § 25 zák. 13/1997 Sb. v platném znění, rozhodnutí o přechodné úpravě provozu na pozemních komunikacích dle §§ 61, 77 zák. 361/2000 Sb. v platném znění a související povolení a rozhodnutí.

i) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

V rámci stavby dojde k záboru ZPF a to na parcele 1033/104 v k.ú. Ivanovice. Předpokládaný zábor budou 3 m². Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

j) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Příjezd na staveniště bude realizován po místní komunikaci ul. Černohorské.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Projekt chodníku podél ul. Černohorské není vázán na akce jiných stavebníků.

l) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Přehled dotčených parcel:

číslo parcely	druh majetku využití majetku	celková výměra (m2)	zábor (m2)	LV	vlastník / právo hospodařit s majetkem
k.ú.	Ivanovice				
1127/9	ostatní plocha/silnice	3	1	1444	BDG invest s.r.o., Dvořákova 588/13, Brno-město, 60200 Brno
1033/104	orná půda	1000	130	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
990/1	ostatní plocha/ostatní komunikace	994	2	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1127/1	ostatní plocha/silnice	4832	835	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
345/2	ostatní plocha/silnice	2562	200	60000	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
k.ú.	Řečkovice				
3880/2	ostatní plocha/ostatní komunikace	4756	40	60000	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

Přehled budoucích správců:

číslo a název objektu	vlastník	správce
SO 101 Chodník	Statutární město Brno	BKOM
SO 101.1 Chodník u přístřešku	Statutární město Brno	MČ Brno Ivanovice
SO 102 Dělicí ostrůvek	Statutární město Brno	BKOM
SO 103 Propustek	Statutární město Brno	BKOM
SO 201 Tízná zeď	Statutární město Brno	BKOM
SO 401 Veřejné osvětlení	Statutární město Brno	TSB

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Návrh chodníku je novostavba.

b) účel užívání stavby

Výstavba chodníku propojí stávající chodecké trasy s ostatní infrastrukturou a hlavně zajistí a zlepší bezpečnost chodců, kteří se dnes částečně pohybují podél silnice místní komunikace.

c) trvalá nebo dočasná stavba

B.2. Výstavba zpevněných ploch je stavba trvalá. Tato stavba si vyžádá dočasná opatření, která budou po zprovoznění v celém úseku zcela odstraněna.

a) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

V souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. bude v místě přechodu pro pěší provedena bezbariérová úprava se sníženým nájezdovým obrubníkem +2 cm nad vozovku. Podél obrubníků budou osazeny varovné pásy šířky 0,4 m (při výšce obrubníku ≤ 8 cm) a signální pásy š. 0,8 m. Varovné a signální pásy budou z černé reliéfní dlažby pro nevidomé s výstupky vnímatelné holí i nášlapem. Prostor zastávky MHD bude dle ČSN 736425-1 vybaven kontrastním - barevně odlišným pásem z červené dlažby podél nástupní hrany vyznačující bezpečnostní odstup, a to do vzdálenosti 0,5 m od hrany vozovky a v místě předních dveří autobusu, s odstupem 0,8 m od označníku, signálním pásem z reliéfní dlažby š. 0,80 m.

Materiály varovných a signálních pásů musí odpovídat požadavkům Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a Nařízení vlády č. 163/2002 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

b) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba nebude kulturní památkou ani jinak chráněnou stavbou.

c) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů/pracovníků, apod.)

Řešené zpevněné plochy jsou navrženy na předpokládanou intenzitu dopravy.

d) základní balance stavby (potřeby a spotřeby materiálů a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.)

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka) rekonstruovat přímo na místě.

Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Součástí stavby je i vybudování nového veřejného osvětlení, které bude mít po zprovoznění určité nároky z hlediska spotřeby elektrické energie.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k tomu, že se jedná o pozemní komunikaci, bude spotřeba vody nejvyšší během výstavby. Voda pro technologii bude s největší pravděpodobností dodávána prostřednictvím mobilních cisteren. Spotřeba vody pro stavbu po uvedení do provozu je v podstatě nulová. Bude zajišťováno pouze pravidelné mytí povrchu a vybavení komunikace. To bude zajištěno pomocí mobilních čistících vozů, které mají zásobu užitkové vody ve vlastních cisternách.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavbou chodníku podél komunikace a s tím související umístění obrubníku dojde k zamezení odtoku srážkové vody z povrchu komunikace. Srážková voda z komunikace bude odvedena příčnými žlaby s mříží přes chodník. Odvodnění povrchu chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem do přilehlého příkopu vytvořeného z vegetační dlažby, ve kterém bude docházet k částečnému zasakování. Ostatní srážková voda vedená podél obrubníku a příkopu bude svedena do vtokové jímky trubního propustku v km 0,220 00 a převedena na protější stranu komunikace do stávající příkopu a dále do potoku. Od staničení km 0,220 00 do km 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena příčným spádem do okolní zeleně (vlevo ve směru staničení). Od staničení 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena do přilehlého rigolu (vpravo ve směru staničení) a z rigolu do stávající uliční vpusti.

Odvodnění stavebního pozemku

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřizování dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do okolní zeleně.

e) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládané zahájení stavby a předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládá se zahájení výstavby v roce 2022, pokud nenastanou procesní problémy v rámci stavebního řízení.

Předpokládaná lhůta výstavby je odhadována na 4 měsíce.

Etapizace výstavby

Etapizace výstavby a zprovoznění v rámci navrhovaného rozsahu stavby bude prováděna v rámci jednoho úseku.

f) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby viz. příloha Rozpočet

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Pro projekt komunikace není řešeno architektonické a výtvarné řešení.

B.2.3. Bezbariérové užívání stavby

V souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. bude v místě přechodu pro pěší provedena bezbariérová úprava se sníženým nájezdovým obrubníkem +2 cm nad vozovku. Podél snížených obrubníků budou osazeny varovné pásy šířky 0,4 m (při výšce obrubníku ≤ 8 cm) a signální pásy š. 0,8 m. Varovné a signální pásy budou z černé reliéfní dlažby pro nevidomé s výstupky vnímatelné holí i nášlapem. Prostor zastávky MHD bude dle ČSN 736425-1 vybaven kontrastním - barevně odlišným pásem z červené dlažby podél nástupní

hrany vyznačující bezpečnostní odstup, a to do vzdálenosti 0,5 m od hrany vozovky a v místě předních dveří autobusu, s odstupem 0,8 m od označníku, signálním pásem z reliéfní dlažby š. 0,80 m.

Materiály varovných a signálních pásů musí odpovídat požadavkům Zákona č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a Nařízení vlády č. 163/2002 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

B.2.4. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Návrh zpevněné plochy je navržena dle příslušných norem a vyhlášek. Uživatelé, účastníci silničního provozu, chodci, cyklisti se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Zpevněná plocha je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky zpevněné plochy splňují požadavky pro návrh bezpečné komunikace.

B.2.5. Základní technický popis staveb

SO 101 Chodník

Předkládaný projekt řeší výstavbu chodníku podél místní komunikace ul. Černohorské jehož součástí je i úprava autobusových zastávek a usměrnění dopravy dělicím ostrůvkem. Celková délka úseku je 303,36 m. Úsek začíná napojením na stávající chodník v nároží křižovatky ulic Černohorská x Jezerůvky. V nároží křižovatky je umístěn přechod pro chodce šířky 3,0 m, který propojí chodníky na obou stranách ulice. V místě přechodu jsou umístěné betonové nájezdové obrubníky 100/15/15 a výškou 2 cm nad vozovku.

Komunikace je v místě přechodu rozdělena dělicím ostrůvkem (**SO 102**), jízdní pruh má šířku 3,5 m. Ostrůvek má v místě přechodu šířku 1,6 m. Celková délka ostrůvku je 34 m. Ostrůvek bude vytvořen ze silničního obrubníku 100/30/15 s výškou 20 cm nad vozovku. V místě přechodu budou osazeny betonové nájezdové obrubníky 100/15/15 s výškou 2 cm nad vozovku.

Na chodníku je umístěna autobusová zastávka (směrem do Řečkovic) se šířkou nástupiště 2,2 m. Nástupní hrana bude provedena ze zastávkového Kasselského obrubníku a bude mít délku 18 m a výšku 16 cm nad vozovku. V prostoru zastávky bude zachován přístřešek ve stávající poloze s možnou výškovou úpravou (**SO 101.1**). V místě vjezdu do garáží bytového komplexu bude provedena zesílená vjezdová konstrukce.

Ve staničení km 0,220 00 bude vybudován trubní propustek (**SO 103**) DN600 se dvěma vtokovými jímkami, které jsou propojeny rourou DN400. Srážková voda bude vedena pod komunikací na protější stranu komunikace do příkopu a dále do potoku. Celková délka propustku je 17,73m. První vtoková jímka sloužící pro zachytávání vody z příkopu má půdorysné rozměry 1,7x1,3m s tl. stěny 0,25m a hloubku 1,75m. Druhá vtoková jímka sloužící pro zachytávání vody z povrchu komunikace má půdorysné rozměry 1,7x1,2m a hloubku 2,1m. Na výtokové straně bude vytvořeno svahové čelo z kamenné dlažby do betonu. Voda bude z propustku stékat po skluzu do vývařiště, skluz a i prostor vývařiště bude vytvořeno z vystouplých kamenů pro zpomalení toku vody.

Součástí návrhu je i úprava stávající zastávky směrem do Ivanovic, a to jejím prodloužením o cca 3 m se současným prodloužením opěrné zdi. Nástupní hrana bude provedena ze zastávkového Kasselského obrubníku. Nástupní hrana na této zastávce má délku 15 m a výšku 16 cm.

Chodník je od vozovky oddělen betonovým obrubníkem 100/25/15 s výškou 12 cm na vozovku. Od zeleně, příp. příkopy, je chodník oddělen chodníkovým obrubníkem 100/20/10 s výškou min. 6 cm na povrch chodníku. V místě příčného spádu chodníku do zeleně, příp. příkopy, budou vytvořeny mezery 0,2 m po 5 m bet. dlažbou 20/10/8 do bet. lože.



Úsek končí napojením na stávající chodník v ulici Příjezdové v Ivanovicích.

Povrch chodníku bude vytvořen z šedé betonové dlažby 20x20x6. Vjezdy budou vytvořeny z šedé betonové dlažby 20x10x8.

Konstrukce chodníku:

betonová dlažba 20x20	6 cm	ČSN 73 6131-1
drť frakce 4/8	4 cm	ČSN 73 6126-1
štěrkodeř ŠD _A 0/32	10 cm	ČSN 73 6126-1
štěrkodeř ŠD _A 0/63	15 cm	ČSN 73 6126-1
celkem	35 cm	
upravená a zhuťněná pláň Edef,2 = min.30 MPa		

Konstrukce vjezdu:

betonová dlažba 20x10	8 cm	ČSN 73 6131-1
drť frakce 4/8	4 cm	ČSN 73 6126-1
kam. stmelené cem. SC C _{8/10}	18 cm	ČSN EN 14 227-1
štěrkodeř ŠD _A 0/63	20 cm	ČSN 73 6126-1
celkem	50 cm	

Konstrukce ostrůvku:

betonová dlažba 20x20	6 cm	ČSN 73 6131-1
drť frakce 4/8	4 cm	ČSN 73 6126-1
štěrkodeř ŠD _A 0/32	15 cm	ČSN 73 6126-1
celkem	25 cm	

Konstrukce zapravení rýhy:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy ACO11+	5 cm	ČSN EN 13 108-1
Spoj. postřik z mod. kationakt. asf. emulze PS-EP 0,35 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP16+	8 cm	ČSN EN 13 108-1, TP 109
Infiltrační. postřik z kationakt. asf. emulze PI-E 0,7 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
Kamenivo stmelené cem. SC C8/10	18 cm	ČSN EN 14 227-1
Štěrkodeř ŠD _A 0/63	min. 20 cm	ČSN 73 6126-1, EN 13 285
Celkem	min. 51 cm	

Zapravení asfaltové vozovky:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy ACO11+	5 cm	ČSN EN 13 108-1
Spoj. postřik z mod. kationakt. asf. emulze PS-EP 0,35 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP16+	8 cm	ČSN EN 13 108-1, TP 109
Infiltrační. postřik z kationakt. asf. emulze PI-E 0,7 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
Kamenivo stmelené cem. SC C8/10	18 cm	ČSN EN 14 227-1

Dopravní značení

Součástí je výkres dopravního značení. Stávající dopravní režim zůstává zachován. Vodorovné dopravní značení (především V7), které brání instalaci nového VDZ bude odstraněno. Dopravní zrcadlo umístěné v křižovatce Jezerůvky/ Černohorská bylo stanoveno v průběhu zpracování této PD, pokud by nebylo realizováno do dokončení stavebních prací v rámci této akce, bude instalováno současně s novým DZ stanoveným pro tento projekt.

SO 201 Zárubní zeď

Zárubní zeď (SO 201) je navržena ve svahu mezi ulicí Černohorská a příjezdem ke sportovní hale (Sportcentrum Ivanovice). Jedná se o prodloužení stávající zárubní zdi lemující zastávku MHD Černohorská z důvodu projektované úpravy zastávky a nejbližšího okolí.

Z hlediska technického řešení bude v první fázi nezbytné odbourat část stávající železobetonové konstrukce, včetně části ocelového zábradlí, které je do ní zakotveno. Následně bude provedena sanace odbourané části a nakonec bude realizováno projektované prodloužení, včetně napojení na stávající konstrukci.

Stávající konstrukce bude odbourána v délce cca 4,1 m (viz přílohy 02 Situace stavby, 03 Rozvinutý pohled). Po odbourání bude provedena sanace vysokopevnostní sanační maltou tak, aby vznikl rovný povrch pro navázání nové konstrukce a bylo zajištěno krytí výztuže konstrukce stávající.

U stávajícího zábradlí bude spolu s železobetonovou konstrukcí odstraněn krajní sloupek a obě vodorovné příčle. U horní příčle bude na prvním nezrušeném sloupku ponechán zárodek v délce 0,5 m pro navázání příčle nové části zábradlí. Spodní příčel bude uříznuta až u sloupku a kompletně nahrazena. Podrobněji viz příloha 09 Výkres zábradlí.

Nová část zárubní zdi je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce, půdorysně zalomená. Celková délka nového úseku je 8,58 m.

V příčné řezu je konstrukce navržena ve tvaru obráceného písmena „L“, viz obr. 1. Souběžně s přístupovou komunikací ke sportovní hale výška konstrukce narůstá ve sklonu 2,56 % z výšky 1,450 m do výšky 1,565 m. Zalomená část konstrukce naopak klesá z výšky 1,565 m na 0,625 m směrem k ulici Černohorská. Rozměry základu zárubní zdi jsou 0,4 x 0,7 m (výška x šířka). Dřík je navržen šířky 0,42 m a proměnné výšky. Zárubní zeď je zakončena malou římsou o rozměrech 0,17 m x 0,5 m. Římsa je navržena pouze v části konstrukce souběžné s přístupovou komunikací ke sportovní hale, kde bude osazeno zábradlí.

SO 401 Veřejné osvětlení

Celkový popis

Jedná se o úpravu stávajícího a vybudování nového VO z důvodu vybudování nového chodníku na ul. Černohorská mezi ul. Příjezdovou a Jezerůvky. Bude vybudováno 5 ks nový uliční stožár JB 8 pozinkovaný s manžetou typ Brno, stožáry výšky 8 m a upraveno stávající VO v rozsahu 3 ks nový uliční stožár JB 8 pozinkovaný s manžetou typ Brno, stožáry výšky 8 m, 3 ks nový uliční stožár JB 10 pozinkovaný s manžetou typ Brno, stožáry výšky 10 m, 3 ks nový uliční stožár JB 12 pozinkovaný s manžetou typ Brno, stožáry výšky 12 m osazené novými LED svítidly. Dále bude vybudována kabelová trasa délky 480 m. V rámci tohoto stavebního objektu tedy dojde k navýšení počtu světelných míst o 4 ks. Rozsah je patrný ze situačního výkresu.

Kabeláž

Bude použito kabelů CYKY-J 4x16 uložené v celé délce v chrániče průměru min. 63 mm, pod komunikaci, chodníky a vjezdy navíc v chrániče průměru 110 mm. Krytí kabelů dle městských standardů (vozovka min. 1000 mm, volný terén min. 700 mm, přidružený prostor min. 350 mm). V celé trase bude položen zemnicí drát FeZn průměru 10 mm, ke kterému bude každý stožár uzemněn pomocí dvou odbočných svorek. Zemní vedení nesmí být vedeno s kabelem v jedné trubce, proto je pod vozovkami a v protlačích vyloučeno (může být jen ve volném výkopu).

Průtahy ke svítidlům jsou kabely CYKY-J 3x1,5.

Pro křížování s horkovody bude použito ocelových chrániček (je možno použít vyřazené stožáry s vnitřním průměrem alespoň 80 mm). Na jedno křížování se uvažuje délka chráničky cca 3m.

Na fázi L1 bude použito hnědé žíly, na L2 černé, na L3 šedé.

Stožáry

Je navržen žárově zinkovaný uliční stožár JB-8, 10, 12 var. Brno, s manžetou po úroveň dvířek, v počtu 14 ks. Technická specifikace je součástí této zprávy. Stožáry budou vybaveny jednopojistkovými svorkovnicemi, přičemž je nutno respektovat požadavky uvedené vy vyjádření správce – TSB, a.s.

Každý stožár jako předmět třídy I je nutno chránit připojením na vodič PEN. Tento krátký propoj ze svorkovnice na stožár není vodičem pro pospojování, nýbrž ochranným vodičem, pro který platí ČSN 332000-5-543.1.2 a to Cu16 (při kabelu CYKY-J 4x16). Je proto zapotřebí u výrobce požadovat korektní připojovací místo uvnitř stožáru v blízkosti svorkovnice.

Základy stožárů (tzv. šedý a zelený utopenec) budou provedeny dle městských standardů (viz přiložené vzorové řezy). Stožáry musí být umístěny tak, aby vzdálenost obrubníku byla min 500 mm od líce stožáru (povrch stožáru od vozovkové hrany obrubníku). Podobně v zeleni, od hrany chodníku. Dvířka stožáru orientovat proti směru jízdy tak, aby obsluha byla při práci chráněna před vozidly vlastním stožárem.

B.2.6. Technická a technologická zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Navrhované zpevněné plochy nemají požadavky na elektrická komunikační zařízení.

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka) rekonstruovat přímo na místě.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavbu zpevněných ploch, bude spotřeba vody nejvyšší během výstavby. Voda pro technologii bude s největší pravděpodobností dodávána prostřednictvím mobilních cisteren. Spotřeba vody pro stavbu po uvedení do provozu je v podstatě nulová. Bude zajišťováno pouze pravidelné mytí povrchu a vybavení komunikace. To bude zajištěno pomocí mobilních čistících vozů, které mají zásobu užitkové vody ve vlastních cisternách.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavbou chodníku podél komunikace a s tím související umístění obrubníku dojde k zamezení odtoku srážkové vody z povrchu komunikace. Srážková voda z komunikace bude odvedena příčnými žlaby s mříží přes chodník. Odvodnění povrchu chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem do přilehlého příkopu vytvořeného z vegetační dlažby, ve kterém bude docházet k částečnému zasakování. Ostatní srážková voda vedená podél obrubníku a příkopu bude svedena do vtokové jímky trubního propustku v km 0,220 00 a převedena na protější stranu komunikace do stávající příkopu a dále do potoku. Od staničení km 0,220 00 do km 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena příčným spádem do okolní zeleně (vlevo ve směru staničení). Od staničení 0,251 60 je srážková voda z povrchu chodníku svedena do přilehlého rigolu (vpravo ve směru staničení) a z rigolu do stávající uliční vpusti.

Odvodnění stavebního pozemku

Spláskové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřizování dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do okolní zeleně.

B.2.7. Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyvolá svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých úseků a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. Stavba není situována na nástupních plochách HZS. V řešeném území se nachází hydranty umístěné v chodníku, příp. ve vozovce.

Při průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště i všem stavebním strojům.

V daném dopravním prostoru bude umožněn neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 730 802 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

B.2.8. Zásady hospodaření s energiemi. Kritéria tepelně technického hodnocení

Součástí stavby je i vybudování nového veřejného osvětlení, které bude mít po zprovoznění určité nároky z hlediska spotřeby elektrické energie.

Zajištění elektrické energie po dobu výstavby bude upřesněno dodavatelem stavby a poté bude správcem sítě určeno místo napojení.

B.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.)

Během výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu ovlivnění okolí stavby, které lze eliminovat vhodnými prostředky (čištění stavebních strojů a stávající místní komunikace před výjezdem ze staveniště, zabránění úkapům provozních kapalin apod.).

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat zák.185/2001 Sb. O likvidaci odpadů a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

B.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Radon

Opatření proti radonu není u liniové stavby navrženo.

Seizmicita

Předmětná stavba se nenachází v území s častými výskyty seizmicity.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Výstavbou zpevněných ploch nedojde ke zhoršení stávajících hodnot.

Protihluková opatření nejsou navržena.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Povodně

Poloha stavby se nenachází v záplavovém území vodního toku.

Pro provádění stavby nebude zpracován povodňový plán.

Sesuvy půdy

Navržené plochy jsou vedeny podél stávající zástavby. Za dobu provozu nebyly zjištěny žádné sesuvy, tudíž zde nejsou navržena žádná opatření vůči sesuvům půdy.

Poddolování

Předmětná stavba se nachází v území nezasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není tudíž navržena.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Součástí stavby je i vybudování nového veřejného osvětlení, které bude mít po zprovoznění určité nároky z hlediska spotřeby elektrické energie.

B.4. Dopravní řešení

Viz odstavec. B.2.5

B.5. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je nutno při realizaci počítat se vznikem níže uvedených druhů odpadů. Členění je uvedeno dle Zákona o odpadech a katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb.)

- Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

Číslo a název odpadu	150101 – Papírové a lepenkové obaly
Původ odpadu	inženýrské stavby - obaly ze stavebního materiálu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t
Místo uložení	recyklace

- Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

Číslo a název odpadu	150102 – Plastové obaly
Původ odpadu	inženýrské stavby - obaly ze stavebního materiálu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t
Místo uložení	recyklace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170504 – Zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
Původ odpadu	inženýrské stavby - výkopová zemina



Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	350 m ³
Místo uložení	skládka, rekultivace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170302 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
Původ odpadu	inženýrské stavby - odstranění vozovky
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	20 t
Místo uložení	recyklace

- Stavební a demoliční odpady

Číslo a název odpadu	170101 – Beton
Původ odpadu	inženýrské stavby - odstranění stáv. povrchu
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	3 t
Místo uložení	recyklace

- Komunální odpad v oddílu dále nespecifikované

Číslo a název odpadu	200301 – Směsný komunální odpad
Původ odpadu	inženýrské stavby - z činnosti fyzických osob
Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	1 t

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Zhotovitel musí archivovat doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadů vzniklých při stavbě, tyto doklady budou součástí dokumentace předkládané ke kolaudaci.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití,
- e) odstranění odpadů

Při provádění bouracích a zemních prací nesmí docházet k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem tak, jak to ukládá vyhláška 268/2009 Sb.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů

za suchého počasí prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Meziskládky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čištěna, příp. kropena vodou. Řezání betonových prvků bude prováděno zařízením s odsáváním prachu. Nutné vypínání motorů strojních mechanismů při přerušení prací.

Meziskládky sypkých materiálů se neuvažují, výkopové a bourané materiály budou plynule odváženy. Dočasné skládky prefabrikátů budou umístěny v prostoru stavby (mimo trasy podzemních rozvodů). Po

celou dobu stavby bude situace v daném úseku vyznačena přechodným dopravním značením (upozornění na práce podél komunikace).

Celá plocha stavby bude řádně vyznačena a ohrazena pro zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru stavební činnosti.

Hluk

Výstavbou zpevněných ploch nedojde ke zhoršení stávajících hodnot.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou nově určeny nařízením vlády č.272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku ve venkovním prostoru.

Tato stavba nevyžaduje žádnou ochranu proti hluku.

Emise z dopravy

Plošným zdrojem znečištění ovzduší se může stavba stát ve fázi výstavby, kdy budou prováděny skrývkové a výkopové práce. Vzhledem ke krátkodobosti nelze její vliv exaktně vyhodnotit. Tento stav je však časově omezen a lze jej omezit technickými opatřeními.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro danou stavbu nebylo žádáno o stanovisko EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Výstavbou chodníků se nemění stávající ochranné pásmo stávajících komunikací. Výstavbou chodníků nebude narušeno ochranné pásmo inženýrských sítí. Šířka ochranného pásma bude odpovídat příslušným předpisům.

Stávající inženýrské sítě byly zjištěny u příslušných správců a zakresleny do situace. Sítě jsou zakresleny informativně a před zahájením stavby je třeba nechat sítě vytyčit a respektovat požadavky správců sítí.

B.6. Ochrana obyvatelstva

Opatření vyplívající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Pro navrhovanou stavbu nejsou uplatněny žádné požadavky z hlediska potřeb civilní obrany a ochrany obyvatelstva.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Prevence závažných havárií vozidel je zohledněna v návrhových parametrech komunikací, které vycházejí z normových požadavků. Návrh manipulační plochy výrazně zlepší bezpečnost všech účastníků provozu.

Zóny havarijního plánování

Navržená liniová stavba nepatří do zóny havarijního plánování.

B.7. Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude realizován po místní komunikaci ul. Černohorské.

Elektrická energie v době výstavby bude odebírána z odběrných míst, které určí provozovatel energetické sítě. Jedná se o napojení zařízení staveniště, kde budou mimo jiné situovány provozy závislé na elektrické energii. Dále budou napojena i podružná zařízení staveniště. Jednotlivá pracovní místa mohou být vybavena přenosnými agregáty pro výrobu elektrické energie. Množství odběru ani požadovaný počet přípojných míst není v tomto stupni projektové dokumentace znám.

Po dobu výstavby bude odběr vody záviset mimo jiné na počtu pracovníků na stavbě a rychlosti stavebních prací. Tento počet není v současném stavu projektu znám. Pro provozní účely bude použita voda technologická, která bude spotřebovávána pro: kropení staveništních komunikací proti nadměrnému prášení a na očistu stavebních strojů a vozidel. Voda pro hygienické potřeby bude během stavby zajišťována obvyklými prostředky (dovoz balené vody, cisterny, případné napojení na stávající rozvod vody). Pro dopravu vody bude určující i charakter zařízení staveniště.

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřizování dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do stávajícího kanalizačního systému.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice kácení dřevin

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

V rámci výstavby dojde ke kácení stromů a náletových dřevin. Všechny ostatní dřeviny zůstanou zachovány. Tyto dřeviny je nutné během výstavby vhodně ochránit před poškozením (oplocení, příp. bednění).

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Vzhledem k malému prostoru pro zařízení staveniště budou materiály dováženy na stavbu těsně před jejich užitím na stavbě.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby.