
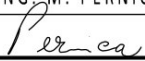


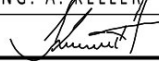




B

VEDOUcí ÚDI	VEDOUcí PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 <b>Brněnské komunikace</b>	
ING. M. PERNICA	ING. P. KNESL	ING. T. HORÁK	ING. A. KELLER		
				ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ	
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO				DATUM	BŘEZEN 2023
NÁZEV AKCE:				FORMÁT	1x1 A4
TRTÍLKOVA - PŘÍJEZDOVÁ CESTA K "DOMU PRO JULII"				STUPEŇ	DUSP+PDPS
				MĚŘÍTKO	-
				Č. ARCHIVNÍ	934
NÁZEV VÝKRESU:				ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					B

## Obsah

<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>7</b>
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	7
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	7
c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	7
d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum ...	8
e) ochrana území podle jiných právních předpisů.....	8
f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	8
g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	9
h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	9
i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	10
j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k návrhové stavbě .....	10
k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	10
l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí .....	11
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	12
n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření .....	12
o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu .....	12
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.1 Celková koncepce řešení stavby .....</b>	<b>12</b>
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	12
b) účel užívání stavby.....	12
c) trvalá nebo dočasná stavba .....	12
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem .....	12
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	13

f)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod. ....	13
g)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod. ....	13
h)	základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. ....	13
i)	základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy ....	15
j)	základní požadavky na předčasné užívání staveb prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu ....	15
k)	orientační náklady stavby .....	15
<b>B.2.2</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické řešení .....</b>	<b>16</b>
<b>B.2.3</b>	<b>Celkové technické řešení.....</b>	<b>16</b>
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření.....	16
b)	celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima.....	16
c)	celková spotřeba vody .....	16
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	16
e)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	17
<b>B.2.4</b>	<b>Bezbariérové užívání stavby .....</b>	<b>17</b>
<b>B.2.5</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby .....</b>	<b>18</b>
<b>B.2.6</b>	<b>Základní charakteristika objektů .....</b>	<b>18</b>
a)	popis současného stavu.....	18
b)	popis navrženého řešení.....	18
1.	Pozemní komunikace.....	19
a)	<b>výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby .....</b>	<b>19</b>
b)	<b>základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací .....</b>	<b>19</b>
2.	Mostní objekty a zdi .....	23
a)	<b>výčet objektů a zdí.....</b>	<b>23</b>
b)	<b>základní charakteristiky jednotlivých objektů .....</b>	<b>23</b>
3.	Odvodnění pozemní komunikace .....	24
4.	Tunely, podzemní stavby a galerie .....	25

5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony .....	25
6.	Vybavení pozemní komunikace .....	25
a)	<b>záchytná a bezpečnostní zařízení .....</b>	<b>25</b>
b)	<b>dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku .....</b>	<b>25</b>
c)	<b>veřejné osvětlení .....</b>	<b>26</b>
d)	<b>ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace .....</b>	<b>27</b>
e)	<b>opatření proti oslnění .....</b>	<b>27</b>
7.	Objekty ostatních skupin objektů .....	27
a)	<b>výčet objektů .....</b>	<b>27</b>
b)	<b>základní charakteristiky .....</b>	<b>27</b>
B.2.7	<b>Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....</b>	<b>27</b>
B.2.8	<b>Zásady požárně bezpečnostního řešení .....</b>	<b>27</b>
B.2.9	<b>Úspora energie a tepelná ochrana .....</b>	<b>28</b>
B.2.10	<b>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....</b>	<b>28</b>
B.2.11	<b>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>28</b>
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	28
b)	ochrana před bludnými proudy .....	29
c)	ochrana před technickou seizmicitou .....	29
d)	ochrana před hlukem .....	29
e)	protipovodňová opatření .....	29
f)	ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. ....	29
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>29</b>
a)	napojovací místa technické infrastruktury .....	29
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	29
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>29</b>
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....	29
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	29
c)	doprava v klidu .....	29
d)	pěší a cyklistické stezky .....	29
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>30</b>
a)	terénní úpravy .....	30

b)	použité vegetační prvky.....	30
c)	biotechnická, protierozní opatření .....	30
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>30</b>
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	30
b)	vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	31
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	31
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	31
e)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	31
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	31
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>31</b>
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>32</b>
<b>B.8.1</b>	<b>Technická zpráva .....</b>	<b>32</b>
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	32
b)	odvodnění staveniště .....	32
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	32
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	33
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	33
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	33
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	33
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	33
i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	34
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	34
k)	stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	35
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	35
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	35
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. ....	36
o)	zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	36
p)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	36



<b>B.8.2</b>	<b>Výkresy .....</b>	<b>37</b>
a)	Přehledná situace .....	37
b)	Situace stavby na podkladu koordinační situace.....	37
<b>B.8.3</b>	<b>Harmonogram výstavby.....</b>	<b>37</b>
<b>B.8.4</b>	<b>Schéma stavebních postupů.....</b>	<b>37</b>
<b>B.8.5</b>	<b>Bilance zemních hmot.....</b>	<b>37</b>
<b>B.9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>37</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Projekt je situován na ulici Trtílkova v intravilánu městské části Brno-sever, obci Brno, a to v lokalitě od ulice Křížkova, respektive podjezdu pod železniční tratí až po garáže u sportovního hřiště. V současné době je toto území tvořeno místní komunikací a následně účelovou komunikací, bez chodníku a s veřejnou zelení v podobě aleje vzrostlých lip a následně volně rostoucími dřevinami ve svahu. Stávající zástavbu podél ulice tvoří částečně obytné budovy, spíše ale záhradky a garáže. V zájmovém území se zastávka MHD nenachází.

Řešená stavba na ulici Trtílkova se z terénního hlediska dá rozdělit na dvě části. Místní komunikace se nachází v rovinatém území, účelová komunikace ve svahovitém terénu. V celém předmětném úseku dochází k pozvolnému, mírnému stoupání podélného sklonu komunikace od současné podjezdu pod železniční tratí po garáže u sportovního hřiště.

Stavba bude probíhat na více stavebních pozemcích. Pozemky určené k zástavbě jsou v současnosti tvořeny převážně zpevněnými plochami – hlavní průběžnou komunikací (MK funkční skupiny C) a z části přilehlými nezpevněnými plochami – zelení.

Stavba je v souladu s charakterem území. Při návrhu stavby byly dodrženy obecné požadavky na využití a zastavěnost území.

### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování. Projektová dokumentace vychází ze schváleného územního plánu.

#### Politika územního rozvoje

Navržená stavba není v rozporu se stanovením priorit územního plánování ČR pro zajištění udržitelného rozvoje, dle aktualizovaného znění Politiky územního rozvoje ČR z 15. 4. 2015, usnesení vlády č. 276.

#### Zásady územního rozvoje

Navržená stavba není v rozporu se stanovením priorit územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území, dle Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje z 3. 11. 2016.

#### Územní plán

Stavba je umístěna v souladu se závaznou částí Územního plánu města Brna, z 3. 11. 1994.

#### Regulační plán

Pro vymezené území touto dokumentací není zpracován regulační plán.

### c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Z hlediska širšího zařazení do orografických celků celků náleží zájmová oblast do okrsku Soběšická vrchovina, podcelku Adamovská vrchovina, celku Dražanská vrchovina, oblasti Brněnská vrchovina, subprovincie Česko-moravská soustava, provincie Česká vysočina, systému Hercynského.

**d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum**

Pro realizaci projektu byl zajištěn mapový podklad místa akce, který byl doplněn zaměřením stávajícího stavu a fotodokumentací.

Dále byl zajištěn inženýrskogeologický průzkum a zasakovací zkoušky.

**e) ochrana území podle jiných právních předpisů**

V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle Zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění a Zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění.

Před zahájením zemních prací je stavebník - investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních i nadzemních sítí, aby nedošlo k jejich případnému poškození a práce v jejich ochranném pásmu budou probíhat dle vyjádření jednotlivých správců.

Sítě samotné nebudou stavbou přímo dotčeny. V jednotlivých případech bude v souladu s požadavky správců sítí provedena ochrana jejich sítě vložním do chráničky. Konkrétní způsob ochrany a úprav bude stanoven na základě vyjádření dotčených správců sítí a orgánů státní správy.

Stávající inženýrské sítě byly zjištěny u příslušných správců a zakresleny do situace. V ulici se nachází inženýrské sítě E.ON NN a VN, VO, plyn NTL, podzemní sdělovací kabely (CETIN, T-mobile, Vodafone, E.ON, PODA, Dial Telecom, SMART Comp.), kanalizace dešťová, kanalizace jednotná a vodovod.

V pojezdových plochách a v místech nových či rozšířených vjezdů bude podle vyjádření EG.D u kabelového vedení NN provedena dodatečná mechanická ochrana kabelů chráničkou. Stávající kabelové vedení bude uloženo do plastových půlených chrániček AROT110 s přesahem min. 1,00 m na obě strany vjezdu. Dále budou ke stávajícímu kabelovému vedení připojeny rezervní chráničky AROT110. Rezervní chráničky budou uloženy do těsné blízkosti stávajícího kabelového vedení a budou u obou stran opatřeny typizovanými zátkami a budou řádně zapískovány.

Základy sloupů VO budou umístěny nejbližší částí ve vzdálenosti min. 60 cm kolmo od krajního kabelu podzemního vedení NN.

Při provádění prací v ochranném pásmu VVN je třeba postupovat obezřetně s ohledem na nadzemní vedení, za účasti dozora, případně pracovat v beznapěťovém stavu.

**Projektant upozorňuje, že poloha všech inženýrských sítí je pouze informativní. Současně je třeba dbát všech podmínek vyjádření jednotlivých správců. Při provádění projektové dokumentace nebyla výšková ani směrová poloha jednotlivých inženýrských sítí ověřována.**

**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 zásadní negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

#### **Ochrana okolí**

Příjezd na staveniště bude upřesněn v dalším průběhu přípravy stavby zhotovitelem.

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. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění a Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování 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**

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Odtokové poměry v území nebudou výrazně ovlivněny. Nově bude doplněno odvodnění místní komunikace v podobě 4 nových UV s odtokem přes zasakovací nádrže a do nové větve dešťové kanalizace a následně do stávající kanalizace jednotné.

### **h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci akce a rozšíření stávající účelové komunikace dojde ke zkácení několika stromů, keřů a dalších náletových dřevin. Přehled dřevin určených ke skácení je součástí inventarizace dřevin. Bude provedena náhradní výsadba za pokácené dřeviny dle požadavku jejich správce – MČ Brno-Sever.

V řešené lokalitě budou odstraněny stávající zpevněné plochy vč. konstrukcí a případných obrub.

Stávající zeleň, která nebude určena ke skácení, bude chráněna během výstavby v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Při výkopových pracích je rovněž třeba postupovat v souladu s ČSN 83 9061.

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 Zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na PK, v platném znění, rozhodnutí o přechodné úpravě provozu na pozemních komunikacích dle § 61, § 77 Zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění a související povolení a rozhodnutí.

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

Stavbou dojde k trvalým i dočasným (do jednoho roku) záborům pozemků ZPF. Dotčený pozemek p. č. 686/1 je v současné době veden jako druh pozemku trvale travní porost a p. č. 742/2 jako zahrada. Oba dva pozemky jsou vlastnictvím Statutárního města Brna. Před započítáním stavby bude nutné tyto pozemky vyjmout ze ZPF v nutném rozsahu.

Stavbou nedojde k záborům pozemků PUPFL.

**j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k návrhové stavbě**

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane stávající, nedojde ke změně dopravních vztahů v území. Komunikace navazují na stávající síť komunikací v dané lokalitě. Dojde jen k opravě komunikačních ploch.

Stavba pro provoz vyžaduje napojení na stávající vedení inženýrských sítí, které se nachází v přímé blízkosti stavby:

- Doplnění a prodloužení stávajícího VO.
- Vybudování nové větve dešťové kanalizace s napojením do kanalizace jednotné.

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

Předmětná stavba bude koordinována s těmito dalšími stavbami zařazenými v harmonogramu:

- **Brno, Dětský hospic Dům pro Julii**, ul. Trtílkova, investor Dům pro Julii, z. ú., v realizaci
- **Brno, Trtílkova, Dům pro Julii, sm. NN**, investor EG.D, a.s., realizace 2023
- **Rekonstrukce náměstíčka**, v době zpracování PD ve fázi schvalování IZ
- **Plánovaná rekonstrukce dotčeného vedení 110 kV**, investor EG.D, a.s., realizace 2024

Výše čtyři uvedené projekty jsou řešeny samostatně.

# I) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

## VÝPIS DOTČENÝCH PARCEL

### k.ú. Lesná

číslo parcely	druh / využití pozemku	celková výměra (m2)	LV	vlastník / právo hospodařit s majetkem
689/2	ostatní plocha / ostatní komunikace	3 780	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
675	ostatní plocha / zeleň	487	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
690/1	ostatní plocha / jiná plocha	1 241	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
687/1	ostatní plocha / ostatní komunikace	74	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
686/1	trvalý travní porost	1 618	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
686/2	zastavěná plocha a nádvoří	66	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
739/6	ostatní plocha / ostatní komunikace	199	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
739/1	ostatní plocha / ostatní komunikace	2 890	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
742/2	zahrada	33	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
720/7	ostatní plocha / zeleň	42	10321	Statutární město Brno (podíl 8/10), Nadační fond budhismu diamantové cesty (podíl 2/10)
720/6	ostatní plocha / zeleň	1 207	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

### k.ú. Sadová

číslo parcely	druh / využití pozemku	celková výměra (m2)	LV	vlastník / právo hospodařit s majetkem
27/1	ostatní plocha / zeleň	44 885	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

## k.ú. Královo Pole

číslo parcely	druh / využití pozemku	celková výměra (m2)	LV	vlastník / právo hospodařit s majetkem
4164	ostatní plocha / ostatní komunikace	1 253	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
4208/2	ostatní plocha / ostatní komunikace	277	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
4208/6	ostatní plocha / ostatní komunikace	95	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

### m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevzniknou na pozemcích žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

### n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Není předmětem návrhu.

### o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz B.1 k).

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

#### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavební objekty komunikace mají charakter změny dokončené stavby (SO 101, SO 102, SO 201, SO 801).

Stavební objekty inženýrských sítí mají charakter novostavby (SO 301 a SO 401).

V návaznosti na tyto změny na již dokončených stavbách dojde k výstavbě nové stavby:

- Doplnění osvětlení účelové komunikace ke vjezdu do hospice. Osvětlení je řešeno jako samostatný stavební objekt SO 401.

- Dešťová kanalizace v prostoru místní komunikace. Odvodnění je řešeno jako samostatný stavební objekt SO 301.

#### b) účel užívání stavby

Stavba účelově spadá do staveb dopravní infrastruktury a bude užívána veřejností.

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Veškeré objekty stavby mají charakter trvalé stavby.

#### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Dosud nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Projektová dokumentace respektuje závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy a technické podmínky správců inženýrských sítí. Podmínky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace a jejich výčet je obsažen v jejich vyjádření, jež jsou součástí dokladové části.

Při provádění výkopových prací je nezbytné dodržet všechny podmínky uvedené ve vyjádření správce veřejné zeleně a podmínky uvedené ve stanovisku orgánu ochrany přírody (odboru životního prostředí).

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Projektová dokumentace řeší stavební opravu stávající komunikace v ulici Trtílkova, z části řešenou jako opravu opravy krytu a z větší části opravu celé konstrukce včetně osazení nových obrub. Součástí opravy komunikace budou i zemní práce a terénní úpravy okolního terénu.

Rozsah stavebních úprav je patrný z přílohy koordinační situace.

V rámci jednotlivých aktivit předpokládaných v tomto projektu dojde ke zkvalitnění infrastruktury. Cílem návrhu je oprava komunikace a dále zajištění bezpečného průjezdu řešeným územím..

Technické řešení navazuje výškově na stávající stav. Organizace dopravy zůstane zachována. Řešené zpevněné plochy jsou navrženy na předpokládanou intenzitu dopravy.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.**

Stavba nebude chráněna dle jiných právních předpisů.

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov 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 bude v rámci opravy účelové komunikace a vybudování zárubní zdi.

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, odvodnění komunikace) rekonstruovat přímo na místě.

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

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Zprovozněné chodníky budou mít jisté nároky z hlediska elektrické energie, neboť budou v zastavěném území vybaveny veřejným osvětlením. Bude v podstatě zachován stávající stav.

**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**

Navržená stavba nebude zdrojem pro splaškové odpadní vody. Bude ovšem významným prvkem pro odvod dešťových vod. Tyto dešťové vody budou částečně svedeny do uličních vpustí a z nich do kanalizačního systému, a částečně zasakovány do okolní zeleně. Stávající kanalizační síť nebude touto stavbou dotčena.

**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.

**Celkové produkované množství a druhy odpadů**

Odpady vzniklé při provádění stavby a demolici stávajícího stavu budou roztříděny a zařazeny dle Vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění: viz B.2.3 d).

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., o odpadech, v platném znění a o změně některých dalších zákonů 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 MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů za suchého počasí bude prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Meziskládky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čistěna, 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.

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

#### **i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

##### **Předpokládané zahájení stavby a předpokládaná lhůta výstavby**

Zahájení stavby může být provedeno po nabytí právní moci příslušného stavebního povolení či ohlášení s ohledem na vhodné klimatické podmínky. Termín zahájení výstavby bude určen investorem po provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby.

Doba výstavby by z technického hlediska neměla přesáhnout 6 měsíců.

Konkrétní termíny výstavby budou určeny smluvním vztahem se zhotovitelem stavby.

##### **Etapizace výstavby**

Etapizaci výstavby určí zhotovitel stavby, obzvláště je třeba dbát na zachování dopravní obslužnosti okolních nemovitostí.

#### **j) základní požadavky na předčasné užívání staveb prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu**

Stavba nebude předčasně využívána ke zkušebnímu provozu. Bude předána do užívání jako celek po úplném dokončení stavby, bez vad a nedodělků.

Dílní části stavby budou předány správcům po jejich dokončení (ochrana a přeložení inženýrských sítí – před zakrytím; pozemní komunikace – po dokončení všech prací).

#### **k) orientační náklady stavby**

Orientační náklady na provedení stavby jsou:

SO 101 Místní komunikace	6,0 mil. Kč bez DPH
SO 102 Účelová komunikace	3,8 mil. Kč bez DPH
SO 201 Zárubní zeď	1,7 mil. Kč bez DPH
SO 301 Odvodnění místní komunikace	4,5 mil. Kč bez DPH
SO 401 Doplnění VO	1,5 mil. Kč bez DPH
SO 801 Náhradní výsadba	450 tis. Kč bez DPH

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby se nejedná o architektonické a urbanistické řešení jako takové, jedná se o opravu komunikačních ploch. V rámci zadání nebyly objednavatelem stanoveny zvláštní nároky na architektonické, resp. výtvarné řešení stavby.

### B.2.3 Celkové technické řešení

- a) **popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Viz B.2.6.

- b) **celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima**

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Zprovozněné plochy budou mít jisté nároky z hlediska elektrické energie, neboť budou v zastavěném území vybaveny veřejným osvětlením. Bude v podstatě zachován stávající stav.

- c) **celková spotřeba vody**

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.

- d) **celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Odpady vzniklé při realizaci stavby, jeho katalogové číslo, odhadované maximální množství, typ a způsob zpracování, dle Vyhlášky 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění:

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

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství [t]	Pravděpodobný způsob zpracování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,01	R, V
15 01 02	Plastové obaly	O	0,01	R, V
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,5	R, V

**Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)**

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství [t]	Pravděpodobný způsob zpracování
17 01 01	Beton	O	1 250,0	R
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	900,0	R
17 04 05	Železo a ocel	O	0,5	R, V
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	0,05	R
17 05 04	Zemina a kamenní neuvedené pod číslem 17 05 03	O	3 000,0	Sk, V
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	0,1	Sk

**Komunální odpad v oddílu dále nespecifikované**

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství [t]	Pravděpodobný způsob zpracování
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,05	Sk

**Zkratky:**

*O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad, R – recyklace, V – využití, Sk – skládka, Sp – spalovna, A – bude uloženo na skládku určenou pro příslušnou kategorii odpadu*

Likvidace stavebních odpadů proběhne v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a o změně některých dalších zákonů, ve znění novely Zákona č. 225/2017 Sb., v platném znění (Stavební zákon).

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba nebude vyžadovat zdroje energií.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Jako podklad dokumentace sloužila Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích a jejich následných změn, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, jejíž zásady jsou v dokumentaci respektovány.

Stavba řeší pouze opravu stávající vozovky, samostatné vedení chodců není v této PD řešeno.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Stavební úprava je navržena dle příslušných platných ČSN, Technických podmínek, Vzorových listů, Vyhlášek a dalších předpisů, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací.

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.

Projekt je navržen 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.2.6 Základní charakteristika objektů

#### a) popis současného stavu

V současné době je ulice Trtílkova obousměrná, v části dvoupruhová a částečně jednopruhová místní komunikace funkční skupiny C – komunikace obslužná s maximální povolenou rychlostí 50 km/hod.

Od podjezdu pod železniční tratí až po přímý úsek vozovky s alejí vzrostlých lip v přidruženém prostoru je komunikace dvoupruhová, v aleji jednopruhová s šířkou jízdního pruhu 3,0 – 3,4 m. Silniční obruby v tomto úseku chybí. Na přímý úsek v aleji jsou napojeny zleva dle staničení vstupy do zahrádek a zprava jednotlivé vjezdy do garáží, vlevo jsou na konci přímého úseku tři sdružené vjezdy pro více garáží.

Na konci přímého úseku je vytvořené přirozené obratiště v podobě vzrostlého stromu a kapkovitého ostrova zeleně, následně místní komunikace vede v pravo k restauraci „U divošky“.

Vjezd do hospice a následně ke garážím u sportovního hřiště je veden jako účelová komunikace, kdy ke vjezdu do hospice je zpevněn a dále ke garážím je cesta nezpevněná, uježděná hlína. Před garážemi je lokálně zpevněná komunikace lemována obrubami. Účelová komunikace vede ve svahu a její šířka se pohybuje mezi 2,0 m a 3,5 m.

#### b) popis navrženého řešení

Návrh řešení vychází ze zadání investora a z jednání, konaného na tuto akci. Dle vlastního zadání akce ze strany investora je prioritou opravit příjezdovou komunikaci ke vjezdu do nového hospice „Domu pro Julii“, který je v době zpracování této PD ve fázi výstavby a komunikace budou poničené staveništní dopravou. Dále bude opravena příjezdová komunikace od vjezdu do hospice až ke garážím u sportovního hřiště.

Hlavním předmětem návrhu je oprava komunikace – částečně v podobě opravy krytu vozovky, částečně oprava celé konstrukce vozovky.

Povrchy komunikačních ploch budou opraveny a nedojde ke změně vzhledu dotčených nemovitostí. U přilehlých zídek budou dle potřeby zapraveny dotčené stávající omítky a obklady, v rozsahu max. 30 %. Všechny úpravy budou splňovat požadavky na bezbariérové užívání staveb dle Vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění.

## 1. Pozemní komunikace

### a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101 Místní komunikace

SO 102 Účelová komunikace

### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

#### Společné charakteristiky stavebních objektů pozemní komunikace (SO 101, SO 102)

##### ▪ Zpevněné plochy

Všechny konstrukční vrstvy komunikace musí být pokládány v souladu s příslušnými ČSN a s platnými technologickými předpisy a postupy, i když nejsou v PD konkrétně zmíněny.

##### ▪ Obrubníky

Všechny obrubníky budou osazeny do 10cm vysokého lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 n XF1 (nekonstrukční beton pro lože obrubníků s použitím na pozemních komunikacích s občasným použitím CHRL), provedení dle ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

Obrubníky v blízkosti stromů (lip), staničení km 0,121 50 – 0,224 00, budou dle požadavku VZMB a MMB OŽP přerušeny 5-10cm mezerou, aby bylo zabezpečeno stékání a zasakování maximálního množství vody ke stromům. Mezera bude vždy cca 0,50 - 1,00 m od osy kmene (měřeno ve směru staničení, aby bylo zajištěno stékání vody ke stromům). V místě mezery bude osazena například betonová skladebná dlažba tl. 60 mm, formátu 200x100 mm v šedé barvě, nebo mezera pouze zabetována. Dlažba bude uložena do betonového lože a zcela zapuštěná v úrovni navrhované komunikace tak, aby povrchová dešťová voda odtékla do okolní zeleně a tam se vsákla. *Doporučení projektanta: Aby se mezera nezanesla, může být za obrubníkem uložen děrovaný plech překrytý filtrační geotextílií, aby skrz něho mohla protékat voda.*

##### ▪ Zemní těleso

V případě výskytu jemnozrnných a ostatních zemin zhutnitelných podle PS se konstrukce vozovky položí na dobře urovnanou a zhutněnou zemní pláň na min. 100 % PS (u zeminy F5 a F6 min. 102 % PS), podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, o min. hodnotě modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2} = 45$  MPa. V případě výskytu hrubozrnných zemin se provede zhutnění na předepsanou míru podle typu zeminy o min. hodnotě relativní ulehlosti ( $I_D$ ) podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

V případě výskytu jemnozrnných a ostatních zemin zhutnitelných podle PS se konstrukce pochozích zpevněných ploch – chodníků (vč. vjezdů v chodníku), položí na dobře urovnanou a zhutněnou zemní pláň na min. 95 % PS, podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, o min. hodnotě modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2} = 30$  MPa. V případě výskytu hrubozrnných zemin se provede zhutnění na předepsanou míru podle typu zeminy o min. hodnotě relativní ulehlosti ( $I_D$ ) podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Obsypy potrubí, zásypy rýh a podobných výkopů vedené v prostoru silničního tělesa se zhutní po vrstvách tl. 0,15 - 0,20 m na míru zhutnění min. 95 % PS (mimo silniční těleso na min. 92 % PS) v hloubce 0,50 m pod pláň a vyšší. V úrovni pláňe a do hloubky 0,50 m na min. 100 % PS (příp. 102 % PS) viz výše uvedené.

Pokud plán po odkrytí a zhutnění nebude vykazovat tyto vlastnosti, bude provedena výměna podloží vrstvou ŠD 0-125 v tl. 30 cm. Rozsah případné výměny podloží bude upřesněn během stavby po provedení zatěžovacích zkoušek v dílčích úsecích stavby za účasti TDI. V případě dostatečné únosnosti stávajících podkladních vrstev se nemusí výměna podloží provádět.

Zatěžovací zkoušku včetně vyhodnocení provede akreditovaná laboratoř. Zemní práce (i zatěžovací zkoušku) je nutno provádět v klimaticky vhodných podmínkách, podloží nutno chránit proti podmáčení, terén upravit do patřičného sklonu a zabezpečit odtok srážkové vody. Při pokládce vrstev nutno zabezpečit správný technologický postup, tloušťku vrstev, rovnost povrchu, požadovanou výšku, vlhkost a objemovou hmotnost.

Měření a kontrola bude prováděna dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Povrch zemní pláň a parapláň musí vyhovovat požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a TP 94 Úprava zemin.

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod srážkové vody. Sклон musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3,00 % v požadované rovnosti podle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, kap. 9.

Zemní plán se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojezd stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo plán využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

Paraplán musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, kap. 9. Paraplán je navržena ve sklonu min. 3,00 % ve směru sklonu shodném se zemní plání.

### **SO 101 Komunikace**

Stavební objekt 101 Komunikace - tvoří prostor místní komunikace funkční skupiny C. V rámci opravy bude provedena oprava komunikace rozdělených dle typy opravy na tři úseky.

První úsek (km 0,000 00 – 0,035 00) je okolo železničního mostu a je navržen jako oprava obrusné vrstvy. Šířka opravovaného úseku je proměnná od 6,10 m do 9,50 m. Příčný sklon je jednostranný, minimálně 0,50 %, podélný sklon je 2,39 %.

Druhý úsek (km 0,035 00 – 0,110 00) okolo náměstíčka je navržen jako oprava asfaltových vrstev do mocnosti 15 cm. Tento úsek bude opraven ve stávajícím šířkovém uspořádání bez výměny či doplnění silničních obrub, a to s ohledem na možnou budoucí rekonstrukci celého prostoru (dle informace zástupce OD MMB Bc. Řezníčka nyní ve fázi schvalování IZ). Šířka opravovaného úseku je proměnná od 10,60 m do 3,50 m (napojení na komunikaci v aleji). Příčný sklon je proměnlivý jednostranný od 0,50 % do 2,50 %. Podélný sklon je od stoupající s hodnotami postupně 2,39 %, 0,80 % a 2,36 %. Podél opravy asfaltového krytu bude upravena i stávající zeleň včetně přeskládání stávajících kamenných obrub, které na sebe nenavazují a zasahují do vozovky.

Třetím úsekem (km 0,110 00 – 0,265 00) je úsek ve stávající aleji a následně točna a křižovatka s komunikací směrem k restauraci U Divošky. Navržena je oprava celé konstrukce s povrchem z asfaltových vrstev. Tento

úsek je navržen jako jednopruhová obousměrná komunikace šířky 3,50 m. Pro vyhnutí budou sloužit plochy na začátku úseku v podobě dostatečně široké dvoupruhové vozovky a na konci úseku v podobě sdruženého vjezdu ke garážím. Jednopruhový úsek šířky 3,50 m má délku 90,00 m, poté se vozovka rozšiřuje na šířku 5,50 m. Příčný sklon je jednostranný s hodnotou 2,50 %. Podélný sklon je stoupající v hodnotě 2,36 %.

V pojezdových plochách a v místech nových či rozšířených vjezdů bude podle vyjádření EG.D u kabelového vedení NN provedena dodatečná mechanická ochrana kabelů chráničkou. Stávající kabelové vedení bude uloženo do plastových půlených chrániček AROT110 s přesahem min. 1,00 m na obě strany vjezdu. Dále budou ke stávajícímu kabelovému vedení připojeny rezervní chráničky AROT110. Rezervní chráničky budou uloženy do těsné blízkosti stávajícího kabelového vedení a budou u obou stran opatřeny typizovanými zátkami a budou řádně zapískovány.

Ve staničení cca km 0,200 00 je přes vozovku navržena rezervní chránička Kopoflex 110 mm pro plánované kabelové vedení VO. Rezervní chránička bude z obou stran opatřena typizovanými zátkami. Průchod chráničky přes vozovku bude řešen otevřeným výkopem.

Základy sloupů VO budou umístěny nejbližší částí ve vzdálenosti min. 60 cm kolmo od krajního kabelu podzemního vedení NN.

Při provádění prací v ochranném pásmu VVN je třeba postupovat obezřetně s ohledem na nadzemní vedení, za účasti dozora, případně pracovat v beznapětovém stavu.

#### ▪ Příčné uspořádání

Počet pruhů a šířkové uspořádání vychází ze stávajícího stavu. Stavební uspořádání pozemní komunikace zůstane zachováno - dva průběžné obousměrné pruhy přecházející na jednopruhovou komunikaci šířky 3,50 m.

#### ▪ Zpevněné plochy

Vozovka bude napojena na okolní zpevněné plochy opravou v nutném rozsahu stavebních prací, předpokládá se min. 0,50 m. Napojení bude provedeno dle typu stávající zpevněné konstrukce ve staničení km 0,120 00 a v km 0,160 00 bude vjezd předlážděn stávající bet. dlažbou. V ostatních vjezdech bude napojení provedeno zhutněním kameniva fr. 0-32.

V rámci stavby bude v co nejnutnější možné míře, okolo podjezdu pod železniční tratí, provedena plošná výměna obrusné vrstvy z ACO 11+ v tl. 50 mm. V druhém úseku bude provedena výměna asfaltového krytu v mocnosti 15 cm. V případě nalezení poruch v ložné nebo podkladní vrstvě, budou tyto poruchy posouzeny k určení dalšího postupu – v případě nalezení trhlin budou tyto trhliny ošetřeny dle TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem, v případě plošných poruch pak bude provedena výměna ložné vrstvy (předpoklad 10 % plochy vozovky).

Ošetření trhlin: Odfrézuje se stávající ložná vrstva v tl. 50 mm a v šířce min. 2,00 m. Trhlina v podkladní vrstvě se ošetří dle TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem – vyfrézováním drážky 30x40 mm, očištěním ploch, na styčné plochy nanesením adhezního nátěru a následně zalitím asfaltovou pružnou zálivkou dle TP 115. Poté se nanese infiltrační postřik a položí výztužná vložka (v souladu s TP 115, odst. 7.2.5) překrývající ošetřenou trhlinu (min. přesah vložky přes trhlinu 0,80 m). Hrany v místech budoucího napojení staré a nové vrstvy ACL budou seříznuty. Následně se přes trhlinu položí vrstva ACL 16+ v tl. 50 mm. Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postřikem.

**Plošné poruchy:** Odfrézuje se stávající ložná vrstva v tl. 50 mm v potřebné ploše. V případě potřeby bude položena výztužná vložka (v souladu s TP 115, odst. 7.2.5) do infiltračního postřiku (či dle požadavků výrobce výztužné vložky). Hrany v místech budoucího napojení staré a nové vrstvy ACL budou seříznuty. Následně se položí vrstva ACL 16+ v tl. 50 mm. Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postřikem.

Ukončení obnovy vozovky v celé konstrukční tloušťce bude provedeno odstupňovaným navázáním konstrukčních vrstev tak, aby nevznikla svislá spára. Styčná plocha obrusné vrstvy v místě spáry bude začištěna rotačním ocelovým kartáčem nebo stlačeným vzduchem a provede se penetračně adhezní nátěr svislých stěn a následně dopojena novou obrusnou vrstvou krytu. Poté dojde k vyfrézování drážky tak, aby vznikla komůrka o rozměrech šířky 10 – 30 mm a hloubky 25 - 40 mm, následně bude drážka vyčištěna a ihned zalita trvale pružnou modifikovanou zálivkovou hmotou za horka a utěsněna. Úprava styčné spáry bude provedena v souladu s VL 2.2 212.05 – Detail těsnící zálivky a TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.

#### ▪ Obrubníky

Komunikace bude v úseku od km 0,115 00 lemována betonovými silničními obrubníky 15x25x100 cm. Mezi silničním a nájezdovým obrubníkem bude vložena obruba přechodová. Obrubníky podél komunikace budou

Typické hodnoty nášlapů se pohybují v těchto mezích:

- přechody pro pěší, místa pro přecházení: 2 cm
- vjezdy na pozemky: 2 - 5 cm

#### ▪ Směrové řešení

Směrové řešení je dáno respektováním stávající trasy v zastavěné části dotčeného území.

#### ▪ Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze současného stavu v zastavěné oblasti. Niveleta v podstatě kopíruje stávající stav, respektive výšky všech vchodů a vjezdů do přilehlých objektů a nemění podstatně stávající krytí podzemních inženýrských sítí.

#### ▪ Sklonové poměry

Příčný sklon je z důvodu odvodnění komunikace navržen jako jednostranný v hodnotách 0,50 % - 2,50 %.

Zemní pláň je uvažována v příčném sklonu 3,00 %.

### **SO 102 Účelová komunikace**

Stavební objekt 102 Účelová komunikace bude od SO 101 oddělena přes nájezdový obrubník s nášlapem +2 cm a je dle typu konstrukce rozdělena na dva úseky.

První úsek (km 0,265 00 – 0,320 00) je od SO 101 po vjezd do hospice s přesahem navržen jako oprava celé konstrukce komunikace s asfaltovým povrchem. Šířka opravovaného úseku je proměnná od 3,50 m do 6,00 m. Příčný sklon je jednostranný, minimálně 2,50 %, podélný sklon je stoupající 4,66 %, poté 16,15 % a následně 4,38 %.

Druhý úsek (km 0,320 00 – 0,411 16) je navržen jako oprava stávající nepevněné komunikace, opravena bude celá konstrukce s povrchem ze zatravnovací dlažby vyplněné štěrkem fr. 4/8. Šířka opravovaného úseku je proměnná od 3,50 m po 14,50 m (konec úseku u hřiště). Příčný sklon je jednostranný 2,50 %. Podélný sklon je stoupající s hodnotami postupně 1,17 %, 5,07 % a 10,86 %. Stávající nepevněná cesta bude

rozšířena na min. šířku 3,50 m, rozšíření bude do svahu směrem k oplocení hospice. U garáží bude svah zpevněn zárubní zdí z gabionů. Před garážemi bude výšková napojení řešeno pomocí pásu šířky 1,00 m z kamenné kostky 10x10 cm. Podél svahu bude nezpevněná krajnice doplněna ocelovým svodidlem NH4. Odstup svodidla od vnitřní hrany navrhované obruby bude 0,50 m. Lokálně se vzdálenost může snížit na 0,25 m s ohledem na stávající svah a šířku krajnice.

#### ▪ Zpevněné plochy

Vozovka bude napojena na okolní nezpevněné plochy opravou v nutném rozsahu stavebních prací, předpokládá se min. 0,50 m. Napojení bude nezpevněnou krajnicí ze zhutněné ŠD fr. 0-32.

#### ▪ Obrubníky

Komunikace bude v tomto úseku lemována obrubníky, vlevo dle staničení silničním bet. obrubníkem zvýšeným +12 cm, v místech vjezdů nahrazený nájezdovým obrubníkem s nášlapem +2 cm nebo +5 cm. Vpravo dle staničení bude osazen zapuštěný chodníkový obrubník 100/10/25 s nášlapem +0 kvůli odtoku srážkové vody.

#### ▪ Směrové řešení

Směrové řešení je dáno respektováním stávající trasy v zastavěné části dotčeného území.

#### ▪ Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze současného stavu v zastavěné oblasti. Niveleta v podstatě kopíruje stávající stav tak, aby nedošlo k většímu zásahu do stávajícího svahu vpravo dle staničení.

#### ▪ Sklonové poměry

Příčný sklon je z důvodu odvodnění komunikace navržen jako jednostranný v hodnotách 2,50 %.

Zemní pláň je uvažována v příčném sklonu 3,00 %.

## 2. Mostní objekty a zdi

### a) výčet objektů a zdí

V rámci opravy účelové komunikace je navržena zárubní zeď:

SO 201 Zárubní zeď

### b) základní charakteristiky jednotlivých objektů

#### SO 201 Zárubní zeď

V rámci rozšíření účelové komunikace v prostoru před garážemi do stávající svahu k oplocení u hospice je nutné vybudovat zárubní zeď o délce 9 m a to v podobě gabionových kostek.

Gabiony budou tvořeny gabionovými košy – svařovaná ocelová síť s antikorozní úpravou, okem max. 100x100 mm a drátem průměru 5-6 mm s kamennou výplní.

Prostor za gabiony bude zpětně zasypán šterkodrtí fr. 0-63 s plynulou křivkou zrnitosti a obsahem jemnozrnné frakce do 9 % hmotnosti. Základová spára bude vytvořena ze šterkodrti fr. 32-63 s plynulou křivkou zrnitosti a obsahem jemnozrnné frakce do 9 % hmotnosti. Od gabionů bude zpětný zásyp oddělen separační netkanou geotextilií s pevností v tahu >13 kN, odolností proti statickému protržení > 2 kN, viz. TP 97.

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

Navržený způsob odvodnění vozovky ul. Trtílkovy bude korespondovat s tím stávajícím. Účelová komunikace bude odvodněna stávajícím systémem, a to odtokem do okolní zeleně. Pro zvýšení vsaku bude v koncovém úseku účelové komunikace navržen povrch ze zatravnovací bet. dlažby vyplněné drtí fr. 4/8.

Prostor točny bude odvodněn do stávající horské vpusti, u které bude upraven nátok. Stávající okolní beton kolem vpusti, který je v současné době propadlý a zdeformovaný, bude vybourán a nově vybetonován. Beton bude výškově navázán na navrhovaný terén. V případě havarijního stavu rámu a mříže, bude rám vč. mříže vyměněna za novou.

V úseku v aleji bude vybudováno nové odvodnění v podobě čtyř nových uličních vpustí s odtokem přes zasakovací boxy mezi stromy do nové větve dešťové kanalizace a následně do stávající jednotné kanalizace.

V úseku, kde bude komunikace opravena v podobě výměny obrusné nebo vrchní asfaltové vrstvy bude zachováno stávající odvodnění do okolní zeleně.

#### **SO 301 Odvodnění místní komunikace**

Odvedení dešťových vod z příjezdové cesty bude nově navrhovanou dešťovou stokou vedoucí od stávající šachty Š24898, jež se vyskytuje na stávající jednotné stoce pro veřejnou potřebu profilu DN 800/1200 až po šachtu ŠD4, kde bude ukončena. Do dešťové stoky budou napojeny přípojky z retenčních nádrží RN1 až RN4. Dešťová stoka bude provedena z železobetonových trub profilu DN 300. Přípojky z retenčních nádrží budou provedeny z kameninových trub profilu DN 150.

Retenční nádrže jsou navrženy v prostřední části ul. Trtílkovy, kde bude doplněn systém odvodnění v podobě nových uličních vpustí svedených do retenčních nádrží RN1 až RN4. Počet a rozmístění retenčních nádrží vyplývá z možnosti jejich umístění mezi stávající vrostlé stromy. Navržený systém odvodnění prostřednictvím retenčních nádrží splňuje požadavky na odvodňování staveb dle současných trendů, a to zavedením hospodaření s dešťovými vodami. Navržený systém odvodnění nelze v tomto případě chápat jako prvky modrozelené infrastruktury, ale musí se na něj pohlížet jako na funkci zadržování dešťových vod během srážkových událostí a na částečném zadržování dešťové vody v daném území.

Na odtoku z retenčních nádrží bude umístěn regulátor odtoku – škrťací clona s bezpečnostním přelivem. Jakmile je přítok do retenční nádrže větší, než dovoluje škrťací clona začne se plnit. Podle intenzity nebo doby trvání srážky se plní nebo prázdní. Když je objem naplněn a neustále přitéká větší množství, než použít regulátor odtoku, začne voda přepadat přes bezpečnostní přeliv. Bezpečnostní přeliv maximalizuje využití retenčního objemu a zároveň umožňují splnit povinnosti vyplývající z vodního, stavebního a zákona o vodovodech a kanalizacích. Prázdňení retenční nádrže bude řízeným odtokem přes regulátor odtoku do dešťové kanalizace.

Napojení přípojek na stoku z železobetonových trub bude provedeno přes kameninovou zkrácenou troubu (GE), která bude nasunuta do předem vyvrtaného otvoru, který bude proveden jádrovým vývrtem. Do profilu DN 150 bude otvor zatěsněn gumovým těsnícím kroužkem např. Forscheda, nad profil DN 150 bude vnitřní spára kolem kameninové odbočky přetmelena maltovou směsí např. ERGELIT.

Ve stávající šachtě dojde k odstranění stávající podesty šachty, a to v nezbytně nutném rozsahu. Ve stěně šachty bude proveden otvor pro vsunutí železobetonové trouby profilu DN 300. Železobetonová trouba bude ukončena s vnitřním lícem průtočného profilu stoky DN 800/1200. Vzniklý meziprostor v místě otvoru

bude vyplněn betonem C30/37-XC4-XA1 a dotěsněn bobtnavým páskem a následně bude podesta šachty doplněna betonem C30/37-XC4-XA1 do svého původního tvaru.

#### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Není řešeno.

#### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

Není řešeno.

#### **6. Vybavení pozemní komunikace**

##### **a) záchytná a bezpečnostní zařízení**

Na účelové komunikaci bude doplněno ocelové svodidlo NH4 vpravo dle staničení na nezpevněné krajnici. Líc svodidla bude umístěn ve vzdálenosti 0,50 m od hrany zapuštěné chodníkové obruby, lokálně se vzdálenost může snížit na 0,25 m (s ohledem na stávající svah a šířku krajnice). Deformační zóna s ohledem na prostorové možnosti a předpokládání rychlosti dopravy není navržena.

##### **b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

Součástí projektové dokumentace je návrh trvalého dopravního značení.

Situační poloha nového svislého značení je vyznačena v příloze dopravního značení (SO 102) a je navržena v souladu s Vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.

Vlastnosti, provedení a způsob osazení dopravních značek musí odpovídat TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

##### **Stálé svislé dopravní značení**

Svislé dopravní značení (dále jen „SDZ“) ani jejich nosná konstrukce (nosič) nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou a volnou výškou pozemní komunikace dle ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé dopravní značky, dopravního zařízení vč. jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, popřípadě od vozovky, je mimo obec 0,50 m (v obci 0,30 m), největší 2,00 m. Osazení musí být tak, aby jejich činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace a aby nebyly cloněny vzájemně, příp. stožáry VO, reklamami, stromy, keři, či jinými překážkami. Nové SDZ bude realizováno v základních velikostech (pokud není uvedeno jinak) s retroreflexní fólií třídy I (sedmiletá záruka) a osazení na pozinkovaném sloupku průměru 60 mm s tloušťkou stěny 3 mm pomocí spojovacího materiálu a objímek s ukončením sloupku plastovým víčkem. Nosič může být upevněn pomocí kotvících patek, betonových patek nebo přímo zabetonován do vykopané jámy v provedení dle zvyklostí požadovaných BKOM, a. s. Po zajištění bezpečnosti pracoviště se vykope jáma (ručně nebo pomocí bouracího kladiva) dle druhu ukotvení nosiče – cca 40x40x70 cm. Při přímém zabetonování či pomocí kotvících patek se nosič vyrovná do svislé polohy, zapříčí se a zasype betonem. Beton se udusá a povrch se upraví na úroveň terénu. Beton musí být ošetřen 7 dnů. Po zatvrdnutí se odstraní příčky držící nosič v pevné svislé poloze. Zabudování nosiče pomocí betonové patky je postup obdobný, není však potřeba

nosič větrovat (zapřít) a odpadá tvrdnutí betonu. Požadavky na min. pevnostní třídu betonového základu stanovují TKP 14 Dopravní značky a dopravní zařízení (standardní: C 16/20 XF2, velkoplošné: C 20/25 XF2, portály: C 25/30 XF4).

Svislé dopravní značky 1000x1500 mm se osadí na dva sloupky, ostatní standardní značky na jeden sloupek.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení a plynů) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a s ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci.

Na svislé dopravní značky je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost fólie třídy I musí být nejméně 7 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek vč. upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let. Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.

Dopravní značení stálé (tj. po dokončení stavby) bude provedeno na základě stanovení místní úpravy Odborem dopravy MmB po odsouhlasení Policie ČR KŘP JMK SPDI a DPBM.

#### **Stálé vodorovné dopravní značení**

Vodorovné dopravní značení není navrženo.

#### **Dočasné dopravní značení**

V rámci přechodného dopravního značení bude provedeno označení pracovních míst, uzavírek a objízdných a případně dalších místních úprav provozu.

Před zahájením stavby musí stavebník v součinnosti s dodavatelem v závislosti na harmonogramu prací a použitých technologiích požádat příslušný odbor dopravy o stanovení přechodného dopravního značení k zajištění bezpečnosti silničního provozu po dobu provádění stavby (dopravní označení pracovního místa a objízdných tras). Přenosné značky nebo dopravní zařízení, které nebudou pevně zabudovány do terénu, budou osazeny na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek (2 ks). Práce na silnici budou opatřeny přechodným dopravním značením dle postupu prací, který bude upřesněn postupy zhotovitele stavby. Návrh značení bude proveden dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemní komunikaci. Stávající dopravní značení, které bude s provizorní úpravou v kolizi, bude přeškrtnuto nebo zakryto.

Po skončení stavby bude provizorní dopravní značení pracovního místa ihned odstraněno. SDZ, které bude muset být v průběhu stavby odstraněno, bude po jejím dokončení navraceno na své původní místo.

### **c) veřejné osvětlení**

#### **SO 401 Doplnění VO**

Jedná se o nové veřejné osvětlení 4 ks sloupu a 4 kabelové pole a 1 ks rozpínací skříň VO na ul. Trtílkova.

Nové VO na ul. Trtílkova spočívá v instalaci 4 ks sadový stožár SB 5 a pokládka kabelové trasy v délce 110 m. Napojení bude ze stávajících stožárů S-1169-013. Celková délka kabelové trasy je 110 m. Stožáry budou osazeny novými svítidly EP 50 W.

Kabelová trasa bude s hloubkou krytí dle standardů města Brna pro veřejné osvětlení (krytí min. 50 cm, v zeleni 70 cm, pod komunikaci min. 1,1 m). Použitý kabel bude CYKY-J 4x16 v celé délce uložen do chráničky průměru 63 mm. Pod komunikaci bude tato chránička navíc uložena do chráničky průměru 110 cm. V celé

délce bude uložena výstražná fólie a zemnicí kulatina průměru 10 mm. S tou bude pospojován každý stožár za pomoci dvou kusů odbočných svorek. V případě nemožnosti umístit stožár dle projektu je nutné objednat jiný výložník tak, aby bylo dodrženo umístění svítidla dle projektu.

**d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Není řešeno.

**e) opatření proti oslnění**

Není řešeno.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

**a) výčet objektů**

SO 801 Náhradní výsadba

**b) základní charakteristiky**

**SO 801 Náhradní výsadba**

V rámci oprav účelové komunikace dojde k zásahu do stávajících dřevin, některé stromy a keře budou v rámci stavby pokáceny a to z důvodu kolize s navrženou trasou nebo dle předpokladu, že by stavební práce mohly porušit stávající kořenový systém a následně narušit stabilitu stromu ve svahovitém terénu.

V rámci PD bude po vyhotovení inventarizace zeleně a upřesnění kácených dřevin navržena náhradní výsadba dle požadavku jejich správce.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Není předmětem návrhu.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Projekt řeší opravu komunikačních ploch bez vlivu na odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečných prostorů. Případná evakuace osob a zvířat bude řešena po komunikacích. Předkládaná úprava povrchu komunikací nepředstavuje zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Stavba je bez požárního rizika. Vlivem stavby nebudou dotčeny požární hydranty a nástupní plochy. Při průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště i všem stavebním strojům. V daném dopravním prostoru bude umožněn neustálý přístup a přejezd v rámci případného hasebního zásahu vozidlům HZS dle ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování a zároveň vozidlům zdravotní služby. Přístup požárních vozidel je zajištěn po místní komunikaci a navržené příčné uspořádání splňuje minimální šířku 3,00 m mezi zvýšenými obrubníky. Stavba bude provedena z materiálů, které nevyžadují požární zabezpečení.

Zhotovitel bere na vědomí svoji odpovědnost za průběžné plnění povinností v oblasti požární ochrany po celou dobu provádění smluvních prací – ve smyslu Zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Technických norem, vztahujících se k požární ochraně i obecně platných právních předpisů (např. Zákon č. 50/1976 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Zaměstnanci zhotovitele i osoby, zdržující se s jeho vědomím na pracovištích objednavatele, jsou při zdolání požáru, živelných pohrom a jiných mimořádných událostí povinni poskytnout přiměřenou osobní pomoc a potřebnou věcnou pomoc.

Při provádění stavby je nutné dodržet následující zásady požární ochrany:

- dodavatel zpracuje požární směrnice stavby a evakuační plán při požáru na staveništi, který vyvěsí na přístupném místě. S těmito směrnici budou seznámeni všichni pracovníci pracující na stavbě vč. subdodavatelů
- na přístupném místě bude umístěna vývěska s telefonními čísly tísňového volání (nejlépe u telefonu stavby vedoucího)
- hořlavé materiály budou skladovány a zabezpečeny tak, aby nedošlo jejich samovznícení nebo k úmyslnému zapálení. Jednotlivé meziskládky materiálu budou voleny tak, aby nemohlo dojít k řetězovému požáru při vznícení jednoho z materiálů
- požární technik nebo jím ustanovený zástupce dodavatele bude provádět pravidelné kontroly staveniště v rámci požární prevence
- stavba bude vybavena potřebným počtem ručních hasicích přístrojů a prostředků (roušky, sekera, lopata, písek apod.)

Předkládaná úprava povrchu komunikací nepředstavuje zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Stavba je bez požárního rizika. Vlivem stavby nebudou dotčeny požární hydranty. Realizací nedojde ke změně přístupu při požárním zásahu. Během stavby je možno vytvořit a bude tak učiněno rovněž trvalý přístup a přejezd v rámci případného hasebního zásahu. Stavba bude provedena z materiálů, které nevyžadují požární zabezpečení.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Bude v podstatě zachován stávající stav.

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

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

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 Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. 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 č. 272/2011 Sb., ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby, v platném znění.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Opatření proti radonu není u liniové stavby navrženo.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Stavba se nenachází v místě možného výskytu bludných proudů.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Předmětná stavba se nenachází v území s častými výskyty seizmicity.

**d) ochrana před hlukem**

Výstavbou zpevněných ploch nedojde ke zhoršení stávajících hodnot.

Protihluková opatření nejsou navržena.

**e) protipovodňová opatření**

Poloha stavby se nenachází v záplavovém území vodního toku.

Pro provádění stavby nebude zpracován povodňový plán.

**f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Účinky ostatních negativních vlivů v daném území nejsou známy.

**B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU****a) napojovací místa technické infrastruktury**

Viz B.1 k).

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Množství odběru ani požadovaný počet přípojných míst není znám.

**B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ****a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Popis dopravního řešení viz B.2.6 b) popis navrženého řešení.

Popis bezbariérové užívání stavby viz B.2.4.

Dopravně - organizační řešení je zřejmé z přílohy situace dopravního značení.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Území je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu.

**c) doprava v klidu**

Doprava v klidu není předmětem návrhu.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem návrhu.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) terénní úpravy

Po dokončení výstavby zpevněných ploch budou veškeré plochy zeleně dotčené při stavební činnosti uvedeny do původního stavu a nebudou stavbou znehodnoceny. Travnaté plochy budou obnoveny dle normy ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání.

Po dokončení prací bude z mezideponie rozvezena a rozprostřena vrstva ornice v tloušťce 10 cm. Povrch bude upraven do předepsaného tvaru a oset pohozem nebo hydroosevem. Plochu před výsevem je třeba zkyprřit, odstranit veškerý odpad a kameny větší než 5 cm. Veškeré plochy budou před započítím výsevu běžným způsobem odplevelené a připravené. Zakládat trávník na zaplevelených plochách není přípustné. Před výsevem lze použít neselektivní (totální) herbicid, při případném zaplevelení ploch i po výsevu se použijí selektivní herbicidy. Použito bude uznané travní osivo ve složení pro parkové směsi s příměsí nízkých odolných jetelovin. Půda bude pohnojena minerálním hnojivem v množství cca 30 g/m<sup>2</sup>. Výsevek semen je min. 25 g/m<sup>2</sup>. Hloubka setí 0,50 cm pod povrchem a přitlačeno lehkým válcem. Trávník je možno předat nejdříve po prvním posečení. Do té doby bude pravidelně zavlažován.

V pásu podél osazených nových betonových obrubníků bude terén srovnán a zatravněn na nezbytně nutnou šířku v návaznosti na vegetační úpravy. Předpokládaná šířka je uvažována 0,50 m. Následně bude provedeno vysazení trávníku, viz výše uvedené.

### b) použité vegetační prvky

Netýká se.

### c) biotechnická, protierozní opatření

Není řešena.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

#### Ovzduší

Stavba nebude mít škodlivý vliv na ovzduší.

#### Hluk

Zvýšené hladiny zvuku souvisí pouze se stavbou. Následný provoz nevyvolá potřebu řešení ochrany proti hluku.

#### Voda

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

K dočasnému zhoršení životního prostředí v dané lokalitě dojde pouze při provádění stavby, a to pohybem stavebních mechanismů, jejich hlukem a zvýšenou prašností. Hlučné práce budou respektovat stanovený pracovní režim tak, aby se minimalizovalo negativní působení hluku především v době pracovního klidu. Prašné procesy budou eliminovány kropením v době suchého a větrného počasí a výjezd vozidel z místa stavby na veřejnou komunikaci bude kontrolován z hlediska znečištění vozovky. Při provádění zemních prací a s tím spojeným pohybem stavebních mechanismů dojde ke zjištění povrchu vozovek přilehlých komunikací. Povinností dodavatele stavebních prací je jejich průběžné čištění.

Zhotovitel je povinen používat pouze techniku v odpovídajícím technickém stavu. Stavební stroje a dopravní prostředky splňující emisní parametry EURO 3 a vyšší. Odstavená technika (stavební stroje) musí být po dobu odstavení zajištěny proti možnosti úniku ropných látek.

### **Odpady**

Odpady nebudou stavbou produkovány. Komunální odpad, produkováný uživateli stavby, bude odkládán do rozmístěných nádob „odpadkových košů“ a bude pravidelně vyvážen a likvidován oprávněnou osobou dle platných předpisů. Vlastník pozemků bude provádět pravidelnou údržbu a očistu veřejného prostranství.

### **Půda**

Půda nebude ovlivněna nebezpečnými odpady ze stavby, jelikož při stavbě nebezpečné materiály, které by mohly ovlivnit půdu, nebudou používány. Na stavbě budou použity jen certifikované výrobky a materiály.

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

Stavba nenarušuje ekologické vazby v krajině. V zájmové lokalitě se nenachází žádné památné stromy. Stavba svým provozem negativně neovlivňuje rostliny a živočichy v okolí.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Lokalita stavby se nenachází v území ptačí oblasti.

#### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA není požadováno.

#### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Není předmětem dokumentace.

#### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Není řešeno.

## **B.7 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 opravy povrchu komunikace výrazně zlepší bezpečnost všech účastníků provozu.

### **Zóny havarijního plánování**

Navržená liniová stavba nepatří do zóny havarijního plánování.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### B.8.1 Technická zpráva

#### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zásobováno vodou z cisterny, případně napojením na stávající rozvod vody. Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna pomocí odběrných míst, které určí provozovatel energetické sítě.

#### b) odvodnění 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.

#### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude upřesněn v dalším průběhu přípravy stavby zhotovitelem.

Opravy budou probíhat s úplnou uzavírkou vozovky s umožněním nepřetržitého vjezdu zásobování, sanitních a požárních vozidel a svozu komunálního odpadu. Během stavby musí být zajištěn přístup do nemovitostí a bezpečný pohyb chodců.

Dopravní trasy na staveniště určí správce komunikace. V průběhu stavby smí být komunikace pojížděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením.

Staveniště bude předáno volné, bez překážek, které by bránily v práci. Staveniště musí být předáno s vyznačenými stávajícími sítěmi po vytyčení jejich správci. Veškeré přípojky k objektům, které jsou v soukromém vlastnictví, musí být jejich majiteli vytyčeny před zahájením stavby.

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 mobilních chemických WC.

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

Po ukončení stavebních prací bude staveniště uvedeno do patřičného stavu a dotčené pozemky protokolárně předány majitelům těchto pozemků. Skladové prostory v areálu staveniště budou vyklizeny a rovněž předány majitelům.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Realizace stavby je spojena se zvýšenou hlučností a prašností. Stavební práce budou probíhat pouze v denní dobu a nebudou překročeny hlukové ani emisní limity. Budou prováděna opatření pro minimalizaci těchto vlivů.

**e) 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. 591/2006 Sb., v platném znění, a Zákona 309/2006 Sb., v platném znění. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Staveniště bude po dobu výstavby zajištěno a řádně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozu vozidel a pěších. Výkopy musí být zakryty nebo zajištěny u okrajů proti pádu ocelovým zábradlím výšky 1,10 m. Výkopy budou označeny dopravní značkou, v noci a za snížené viditelnosti s osvětlením. V pěších koridorech bude zajištěna průchodnost přes výkopy pomocí ocelových lávek tak, aby byly použitelné i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Bezpečnost práce při stavebních pracích zahrnuje rovněž organizaci a údržbu staveniště, tzn. jeho označení, osvětlení, skladování kusového i sypkého materiálu.

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

Všechny dřeviny v okolí staveniště je nutné během výstavby vhodně ochránit před poškozením (oplocení, příp. bednění) - viz B.1 i).

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Veškeré objekty zařízení staveniště budou řešeny jako dočasné. Reálné potřeby budou řešeny zhotovitelem stavebních prací v rámci návrhu zařízení staveniště.

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

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Není požadováno.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Nakládání se vzniklými odpady musí být v souladu s platnou legislativou odpadového hospodaření, zejména v povinnosti dodržení ustanovení § 9a Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění – tj. povinnost upřednostnit využití odpadů (např. předat k recyklaci) před jejich uložením na skládku. Pokud bude zemina odvezena mimo plochy stavby, jedná se o nakládání s odpady a je nutno uložení této zeminy projednat s příslušným stavebním úřadem a postupovat v souladu s Vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.

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.

Druhy odpadů jsou uvedeny v tabulce v kapitole B.6 a).

#### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Dojde k vybourání stávajících konstrukcí v prostoru stavby dle nutnosti. Řezání stavebních materiálů nutno provádět pomocí řezaček s vodní clonou (tzv. mokré řezačky) nebo provádět důkladné kropení řezaných materiálů.

Stavební materiál bude uskladněn v prostoru výstavby, písky a kamenivo na zpevněných plochách tak, aby nedocházelo k jejich roznosu do okolního prostředí vlivem větru, přebytečný výkopek pak bude využit k místním terénním úpravám, přebytečná zemina bude uložena na vhodné povolené skládce. Odvoz vybouraného materiálu se předpokládá na nejbližší řízenou skládku. Veškeré zemní práce je třeba provádět dle normy ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dle platných vyhlášek o bezpečnosti stavby.

Dále je třeba respektovat požadavky správců sítí na provádění prací v blízkosti jejich zařízení. Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržet podmínky, týkající se bezpečnostního a ochranného pásma dle Zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění a o změně některých zákonů (energetický zákon), a normy ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavba svým charakterem nesmí mít negativní vliv na životní prostředí. Neměla by znečišťovat ovzduší a produkovat nadměrné množství hluku nad rámec stávajícího běžného užívání. Komunální odpady budou odkládány do veřejných nádob městského mobiliáře a následně likvidovány svozem dle platných předpisů. V průběhu výstavby budou provedena opatření pro minimalizaci hluku a prachu. Stavba je navržena a bude provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity, obsažené v právních předpisech.

Po realizaci záměru nedojde k nárůstu znečišťujících látek v ovzduší proti současnému stavu. Po uvedení záměru do provozu nebude docházet k překračování povolených i místních limitů znečišťujících látek. Není ani předpoklad, že stavba bude významným zdrojem zápachu. Klima nebude stavbou ovlivněno. Ekvivalentní hladina akustického tlaku vyvolaná záměrem by neměla překročit požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb. Z hodnocení zdravotních rizik pro obyvatele v souvislosti s běžným provozem plánovaného záměru vyplývá, že příspěvek míry rizika účinku posuzovaných škodlivin vyvolaný běžným provozem záměru je nevýznamný. Stavba nebude mít nadstandardní vliv na své okolí. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat v době od 7.00 - 21.00 hod. v LAeq 60 dB, v době od 6.00 - 7.00 a od 21.00 - 22.00 hod. v LAeq 50 dB a v době od 22.00 - 6.00 hod. v LAeq 40 dB v chráněném venkovním prostoru. Při provádění prací, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v LAeq 60 dB, musí být k ochraně přilehlé chráněné zástavby použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou a stavební mechanizace s tichým chodem. Pokud nebudou dodrženy výše uvedené hladiny hluku, musí být realizována před zahájením stavby protihluková opatření, zabezpečující dodržení hlukových limitů pro vnitřní chráněné prostory. Opatření budou podrobně řešena v dokumentaci pro realizaci stavby příp. projektu organizace výstavby.

**k) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré právní předpisy na úseku bezpečnosti práce. Jedná se zejména o:

- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně-právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně-právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 360/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění.

Všechna podzemní vedení v prostoru stavby je nutno před zahájením zemních prací vytýčit a viditelně označit jejich průběh. Zvláště je nutno brát ohled na práci v blízkosti podzemních a nadzemních vedení. Práce v ochranných pásmech podzemních vedení je zpravidla nutno provádět ručně na vzdálenost stanovenou správcem vedení, min. však 1,00 m od stávajícího vedení.

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením včetně vytyčení objízdné trasy po dobu výstavby. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce.

Staveniště bude po dobu výstavby zajištěno a řádně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozu vozidel a pěších. Výkopy v soudržných zeminách musí být v intravilánu zajištěny pažením od hloubky větší než 1,30, v extravilánu od hloubky větší než 1,50 m. Maximální hloubka nezapaženého svahu se svislými stěnami v nesoudržných zeminách je 0,70 m. Dále pak musí být zakryty nebo zajištěny u okrajů proti pádu ocelovým zábradlím výšky 1,10 m. Výkopy budou označeny dopravní značkou, v noci a za snížené viditelnosti s osvětlením. V pěších koridorech bude zajištěna průchodnost přes výkopy pomocí ocelových lávek tak, aby byly použitelné i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Bezpečnost práce při stavebních pracích zahrnuje rovněž organizaci a údržbu staveniště, tzn. jeho označení, osvětlení, skladování kusového i sypkého materiálu.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stavby, které vyžadují bezbariérový přístup.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Není předmětem návrhu.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Před započítáním stavebních prací je nutné předložit návrh dopravního značení ke stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích.

Při provádění prací musí být stavba z obou stran řádně označena dopravními značkami.

Před dokončenou úpravou bude zhotovitel zabezpečovat průběžně a bez prodlení odstraňování závad vzniklých z nedokonalého spojení konstrukčních vrstev vozovky nebo poklesem výplně výkopu a uhrazovat následné škody, které vzniknou v důsledku těchto závad.

Při výběru definitivních příjezdových tras staveništní dopravy je nutno vzít v úvahu předpokládanou dopravní zátěž a vliv hluku z této dopravy na okolí; před zahájením stavby bude provedena technická prohlídka všech komunikací a mostů, které budou zhotovitelem stavby využívány. Výsledkem této prohlídky, které se zúčastní jak zhotovitel, tak i investor stavby a správce komunikace, bude dokumentace současného technického stavu (technický popis, video atp.) a návrh případných úprav. Obdobná prohlídka bude provedena po ukončení stavby s cílem specifikace nutných prací k obnově komunikace do původního stavu.

Zajištění ochrany dřevin v těsné blízkosti stavby před mechanickým poškozením.

Před zahájením stavby bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí v celém prostoru stavby a protokolární předání zhotoviteli stavby. Zhotovitel musí prokazatelným způsobem zajistit seznámení svých podzhotovitelů a jednotlivých pracovníků s polohou těchto zařízení a dále zajistit dokonalou ochranu zařízení před poškozením dopravou a stavebními pracemi.

Vlastníkům stavbou dotčených pozemků bude v dostatečném časovém předstihu oznámeno zahájení prací.

Po dokončení stavby budou veškeré dotčené pozemky uvedeny do původního stavu, případné vzniklé škody budou odstraněny. Při provádění prací nesmí být znečišťovány veřejné komunikace, sousední pozemky a stavby na nich. Výkopek, přebytečný materiál či odpad vzniklý prováděním stavby nesmí být skladován mimo plochy k tomu určené. Nepoužitý materiál je třeba průběžně odvážet na místa určená ke skladování materiálu, přebytečný výkopek či odpad vzniklý v důsledku provádění stavby musí být průběžně odvážen na povolenou skládku.

Budou dodržena ochranná pásma sítí a přípojek stávající technické infrastruktury. Dále bude zapracován požadavek na neprodlené oznámení každého poškození jakéhokoliv podzemního nebo nadzemního zařízení či stavby stavebníkem příslušnému vlastníku či správci poškozeného zařízení či stavby, a povinnost stavebníka v takovém případě dále postupovat dle pokynů dotčeného vlastníka či správce poškozeného zařízení či stavby - Trasy pro staveništní dopravu budou vedeny po stávající komunikaci, parkovišti a chodnících.

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Reálné potřeby budou řešeny zhotovitelem stavebních prací v rámci návrhu zařízení staveniště.

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zahájení stavby může být provedeno po nabytí právní moci příslušného stavebního povolení či ohlášení s ohledem na vhodné klimatické podmínky. Termín zahájení výstavby bude určen investorem po provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby.

### **B.8.2 Výkresy**

#### **a) Přehledná situace**

Vzhledem k rozsahu stavby není předložena B.8.2 a) Přehledná situace samostatně. Přehledná situace je v tomtéž rozsahu předložena v příloze Situace širších vztahů.

#### **b) Situace stavby na podkladu koordinační situace**

Vzhledem k rozsahu stavby není předložena B.8.2 b) Situace stavby samostatně. Situace stavby je v tomtéž rozsahu předložena v příloze Koordinační situace.

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

Etapizaci výstavby určí zhotovitel stavby. Realizace stavby se předpokládá v jedné etapě po dílčích částech komunikace tak, aby byl v co největší míře zachován přístup a příjezd k okolním nemovitostem.

Podrobný harmonogram výstavby bude součástí nabídkového řízení pro výběr zhotovitele.

Před zahájením zemních prací je nutno zajistit vytyčení tras podzemních inženýrských sítí.

Při provádění stavebních prací je nutné dbát na bezpečnost chodců, musí být zajištěn jejich průchod a přístup do nemovitostí.

Otevřené výkopy budou v době nepřítomnosti pracovníků na stavbě zakryty dřevěnými podlahkami nebo deskami o dostatečné pevnosti. Podrobný harmonogram bude upřesněn v dalším průběhu přípravy stavby zhotovitelem.

Připravované akce v dotčeném území jsou uveřejněny na internetových stránkách města Brna v harmonogramu výkopových prací. Vytvoření manipulační plochy bude s těmito akcemi v koordinaci po upřesnění přesného započetí stavebních prací. Koordinovanost stavebních prací zajistí vybraný zhotovitel stavby v rámci zpracovaného časového harmonogramu.

Před provedením podpovrchových konstrukčních úprav a finálních povrchových komunikačních úprav nutno zrealizovat veškeré plánované úpravy inženýrských sítí a odvodnění komunikace.

### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Před započatím všech zemních prací budou polohově i hloubkově vytyčeny stávající inženýrské sítě. Při stavbě pak budou práce v jejich blízkosti prováděny dle podmínek jednotlivých správců, a to výhradně ručně a za jejich technického dozoru. Stavba bude označena popř. ohraničena v úsecích dle jednotlivých etap.

### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

Není předmětem návrhu.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Úpravou prostoru nedojde k navýšení odvodňovaných ploch a tudíž nedojde k nárustu odtokových vod odváděných do kanalizační sítě.