

A

PDPS

INVESTOR:



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR
ZÁVOD BRNO

INVESTOR:



STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO

ZHOTOVITEL DOKUMENTACE:

sdružení

"I/42 Brno VMO Žabovřeská"

PK OSSENDORF s.r.o.
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB



DOPRAVOPROJEKT BRNO



PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ



VEDOUCÍ SDRUŽENÍ:

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno

tel.: +420 543 516 526, www.pk-ossendorf.cz

PK OSSENDORF s.r.o.

PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. DAVID BERGER

Č.ZAKÁZKY

2014 - 234

PROJEKTANT ČÁSTI:

VEDOUCÍ PROJEKTANT

ING. DAVID BERGER

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. DAVID BERGER

VYPRACOVAL

ING. DAVID BERGER

KONTROLOVAL

ING. JIŘÍ SMRŽ

KRAJ: JIHMORAVSKÝ

OKRES: BRNO-MĚSTO

MÚ/ÓÚ: BRNO-ŽABOVŘESKY

PK OSSENDORF s.r.o.

PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB

Tomešova 1, 602 00 BRNO www.pk-ossendorf.cz
tel: 543 516 526, fax: 543 516 528 info@pk-ossendorf.cz



DATUM

12/2016

FORMÁT

A4

MĚŘÍTKO

-

ÚČEL

PDPS

Č.ZAKÁZKY

2014 - 234

ARCHIVNÍ ČÍS.

-

STAVBA:

I/42 BRNO VMO ŽABOVŘESKÁ I
ETAPA I

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

ČÁST PD:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A0



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Stavba	3
1.2.	Stavebník	3
1.3.	Projektant	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	7
2.1.	Stručný popis stavby	7
2.2.	Předpokládaný průběh stavby	8
2.3.	Vazby na územně plánovací dokumentaci	8
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití	8
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životního prostředí	9
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	11
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	12
3.1.	Mapové podklady	12
3.2.	Podklady souvisejících akcí	12
3.3.	Předchozí stupeň projektové dokumentace a příslušná rozhodnutí	12
3.4.	Průzkumy a podkladové studie	12
3.5.	Související dokumentace	13
3.6.	Další podklady	13
4.	ČLENĚNÍ STAVBY	13
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	17
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	17
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	17
5.3.	Zajištění přístupu na stavbu	17
5.4.	Dopravní omezení	17
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	18
6.1.	Seznam budoucích vlastníků a správců	18
6.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů	18
7.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	18
8.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	18
8.1.	000 Objekty přípravy staveniště	19
8.2.	100 Objekty pozemních komunikací	19
8.3.	200 Mostní objekty a zdi	26
8.4.	300 Vodohospodářské objekty	29
8.5.	400 Elektro a sdělovací objekty	36
8.6.	500 Objekty trubních vedení	37
8.7.	650 Objekty drah	38



8.8.	700 Objekty pozemních staveb	40
8.9.	800 Objekty úpravy území.....	42
8.10.	Technologická část	44
9.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	44
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	46
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	48
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	49
13.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	49
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	51
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	52
16.	SEZNAM DOKUMENTACE	53

Seznam použitých zkratk:

DÚR	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí
DSP	Dokumentace pro vydání stavebního povolení
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
EIA	Vyhodnocení vlivu na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
BKOM	Brněnské komunikace a.s.
BVK	Brněnské vodárny a kanalizace a.s.
DPMB	Dopravní podnik města Brna a.s.
VZMB	Veřejná zeleň města Brna p.o.
MMB	Magistrát města Brna
OŽP	Odbor životního prostředí
OD	Odbor dopravy
VMO	Velký městský okruh
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
PHS	Protihluková stěna
IS	Inženýrské sítě
VO	Veřejné osvětlení
ZPF	Zemědělský půdní fond
SDP	Střední dělící pás
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
VKP	Významný krajinný prvek
SO	Stavební objekt
PS	Provozní soubor
DOSS	Dotčený orgán státní správy
TNV	Těžká nákladní vozidla
GOMB	Generel odvodnění města Brna
ZPF	Zemědělský půdní fond
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkce lesa
PPBP	Podrobné polohové bodové pole
ZVBP	Základní výškové bodové pole



1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název stavby:	I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I
Číslo stavby:	ISPROFOND: 562 151 0009
Stát:	Česká republika
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Brno-město
Obec:	Brno, MČ Žabovřesky
Katastrální území:	Žabovřesky 610470
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Investor stavby:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Statutární město Brno

1.2. Stavebník

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56
145 05 Praha 4
IČ: 659 93 390

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
601 67 Brno
IČ: 449 92 785

1.3. Projektant

Zhotovitel dokumentace

Společnost (sdružení)	I/42 Brno VMO Žabovřeská
Vedoucí společník	PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 503/1, 602 00 Brno IČ: 25564901 Hlavní inženýr projektu: Ing. David Berger tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz
Společník	DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s. Kounicova 271/13, 602 00 Brno IČ: 46347488
Společník	VIAPONT s.r.o. Vodní 258/13, 602 00 Brno IČ: 46995447
Společník	AMBERG Engineering Brno a.s. Ptašínského 10/313, 602 00 Brno IČ: 49446703



Projektanti stavebních objektů a provozních souborů

000 Objekty přípravy staveniště

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. David Berger
tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz

100 Objekty pozemních komunikací

VIAPONT s.r.o.

Vodní 258/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Miroslav Meluzín
tel.: 543 217 590, e-mail: meluzin@viapont.cz

DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.

Kounicova 271/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Pavel Müller
tel.: 549 123 292, e-mail: pavel.muller@dopravoprojekt.cz

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. David Berger
tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz

DOSING Dopravoprojekt Brno group s.r.o.

Kounicova 271/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Radek Páchl
tel.: 541 218 956, e-mail: pachl@dosing.cz

200 Mostní objekty a zdi

VIAPONT s.r.o.

Vodní 258/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Miroslav Meluzín
tel.: 543 217 590, e-mail: meluzin@viapont.cz

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Kamil Řeřucha
tel.: 543 516 554, e-mail: rerucha@pk-ossendorf.cz

300 Vodohospodářské objekty

DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.

Kounicova 271/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Jan Křiva
tel.: 549 123 132, e-mail: jan.kriva@dopravoprojekt.cz

400 Elektro a sdělovací objekty

DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.

Kounicova 271/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Jan Novotný
tel.: 549 123 132, e-mail: jan.novotny@dopravoprojekt.cz



Stavba: I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I
A Průvodní zpráva
PDPS

PUTTNER s.r.o.

Šumavská 416/15, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Bc. Radim Pala
tel.: 541 210 038, e-mail: pala@puttner.cz

500 Objekty trubních vedení

GAsAG s.r.o.

V Újezdech 2, 621 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Petr Štrýncl
tel.: 541 227 627, e-mail: petr.stryncl@gasag.cz

650 Objekty drah

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. David Berger
tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz

Projekční kancelář Hobza

Mendlovo nám. 19, 603 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Ladislav Hobza
tel.: 723 051 178, e-mail: hobza.projekt@seznam.cz

PUTTNER s.r.o.

Šumavská 416/15, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Bc. Radim Pala
tel.: 541 210 038, e-mail: pala@puttner.cz

700 Objekty pozemních staveb

VIAPONT s.r.o.

Vodní 258/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Miroslav Meluzín
tel.: 543 217 590, e-mail: meluzin@viapont.cz

DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.

Kounicova 271/13, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Pavel Müller
tel.: 549 123 292, e-mail: pavel.muller@dopravoprojekt.cz

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. David Berger
tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz

800 Objekty úpravy území

Ing. Eva Wagnerová

Tomešova 503/1, 602 00 Brno
vedoucí projektant – Ing. Eva Wagnerová
tel.: 543 215 577, e-mail: ewa@volny.cz

PK OSSENDORF s.r.o.

Tomešova 503/1, 602 00 Brno



PK OSSENDORF s.r.o., Tomešova 1, 602 00 Brno, tel.: 543 516 526, fax.: 543 516 528, e-mail: info@pk-ossendorf.cz

Stavba: **I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I**

A Průvodní zpráva
PDPS

vedoucí projektant – Ing. David Berger
tel.: 543 516 538, e-mail: berger@pk-ossendorf.cz

Provozní soubory

Ing. Ondřej Tichý

Hviezdoslavova 545/41, 627 00 Brno

vedoucí projektant – Ing. Ondřej Tichý

tel.: 777 935 382, e-mail: tichy@pk-spojing.cz

Úředně oprávněný zeměměřický inženýr projektanta (ÚOZI-P)

IGM Brno s.r.o.

Palackého třída 121, 612 00 Brno

odpovědná osoba – Ing. Pavel Dušan

tel.: 541 218 301, e-mail: info@igm-brno.cz



2. Základní údaje o stavbě

Předmětná dokumentace řeší stavbu „I/42 Brno, VMO Žabovřeská I“ v rozsahu její etapy I.

Na stavbu jako celek bylo vydáno územní rozhodnutí v červenci roku 2010, které bylo následně prodlouženo v červnu 2012 (viz kap. 3).

Na základě rozhodnutí stavebníka byla, pro fázi přípravy DSP a získání stavebního povolení, stavba rozdělena do tří etap s cílem urychlit přípravu stavby (zejména etapu I) a umožnit postupné finanční krytí stavby. Stavba je rozdělena následovně

- Etapa I – úsek podél Žabovřeských luk, od spojovací komunikaci (přes řeku Svratku na ulici Veslařskou) po MÚK Kníničskou, cca km 3,0 – km 3,9 projektového staničení
- Etapa II – úsek podél řeky Svratky, od MÚK Hlinky po spojovací komunikaci, cca km 2,1 - km 3,0 projektového staničení
- Etapa III – dílčí objekty, jejichž realizace může proběhnout v čase nezávisle na ostatních etapách a které neovlivňují hlavní funkci a požadavky stavby VMO (předpoklad postupné výhledové přípravy)

DSP na etapu I bylo dokončeno v březnu 2014. S ohledem na majetkoprávní problémy není aktuálně (v době dokončení PDPS) vydáno stavební povolení (výjimkou jsou pouze objekty C206 a C766) .

Zároveň došlo k novelizaci zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí („EIA“), která vešla v platnost 1. 4. 2015. Na základě této novely je nově nutno pro stavbu zpracovat novou dokumentaci EIA, získat nové stanovisko EIA a následně verifikační závazné stanovisko. Tento proces aktuálně (v době dokončení PDPS) probíhá a jeho dokončení je podmínkou vydání stavebního povolení.

Stavební povolení a závazné stanovisko „EIA“ jsou základní dokumenty, jejichž podmínky musí být do PDPS zapracovány. S ohledem na to, že nejsou tyto dokumenty aktuálně dostupné, je PDPS zpracována „pouze“ na podkladu předchozí DSP. Ze stejného důvodu nejsou v Průvodní zprávě podrobně vypsány podmínky stavebního povolení a závazného stanoviska EIA včetně způsobu jejich vypořádání.

Po vydání uvedených dokumentů by měly být výše uvedené náležitosti do PDPS doplněny.

2.1. Stručný popis stavby

Předmětem celé stavby je přestavba mezikřižovatkového úseku VMO mezi MÚK Hlinky a MÚK Kníničská. Jedná se o část severozápadního segmentu VMO (MÚK Hlinky – VMO Rokytova). Stavbu lze pro přehlednost rozdělit na dva úseky, které byly vymezeny již v dokumentaci EIA. První úsek bude předmětem etapy II (zahrnuje mimo jiné výstavbu tramvajového tunelu a silniční galerie)

Druhý úsek, který je předmětem etapy I a této DSP, začíná za spojovací komunikací od ulice Veslařské (budoucí severní předportál tramvajového tunelu a silniční galerie). Na začátku úseku dojde k provizornímu napojení nového stavu na stávající. V rámci etapy II bude provizorní napojení odstraněno a dojde k plynulému navázání komunikace budované v etapě II.

V tomto úseku, oproti předchozímu, dochází ke změně konfigurace terénu, tok řeky se odklání a údolí se otvírá do široké údolní nivy.

Stavebně dojde k rozšíření stávající dvoupruhové komunikace VMO na dělený čtyřpruh, až do prostoru MÚK kde je šířkové uspořádání již dnes vyhovující.

V rámci stávající MÚK je navržena rekonstrukce stávajících větví a zejména úprava problémového připojení komunikace od ulice Fanderlíkovy. Nově bude komunikace navazovat, na krátký průpletový úsek a novou přímou rampu na VMO. Navržena je oprava stávajícího silničního mostu, výměna a doplnění protihlukových opatření.

Pro zajištění obslužnosti Žabovřeských luk (jak ve stávajícím tak i ve výhledovém stavu) je v rámci stavby navržena nová obslužná komunikace a chodník navazující na most přes Svratku a pokračující podél VMO k MÚK Kníničská, zde je komunikace zaslepena.

Tramvajová trať zde bude zachována ve stávajících parametrech, je navržena rekonstrukce železničního svršku v rozsahu dotčení trati ostatními stavebními objekty (lávka a zárubní zeď) a rekonstrukce zastávek Bráfova.

Propojení území pro pěší je řešeno lávkou přes VMO, která je navržena v přímé návaznosti na tramvajovou zastávku Bráfova a výhledově se s ní počítá jako s hlavním vstupem do území



Žabovřeských luk. Nástup na lávku od ulice Bráfovy je řešen zemním valem, který byl záměrně rozšířen směrem k budoucím severním portálům, tak aby došlo k hlukovému a optickému odclonění dopravního koridoru a zároveň vytvoření pobytového místa na straně ulice Bráfovy lemované chráněnou lipovou alejí.

V neposlední řadě stavba zahrnuje přeložky většiny inženýrských sítí v území, rekonstrukce stávajících kmenových stok v rozsahu dotčeném stavbou a sadové úpravy.

2.2. Předpokládaný průběh stavby

Předpokládaný průběh výstavby je podrobně řešen v části A5 Zásady organizace výstavby.

Stavba byla rozdělena do 6 stavebních bloků – fází.

Celková doba realizace je odhadována 20 měsíců.

Realizace není zasazena do konkrétního časového období, které je obtížně odhadnutelné s ohledem na komplikovaný proces investorské a majetkoprávní přípravy stavby.

Reálně lze předpokládat zahájení výstavby nejdříve v roce 2017.

2.3. Vazby na územně plánovací dokumentaci

Stavba je územně povolena v rámci pravomocného územního rozhodnutí VMO Žabovřeské I, které bylo vydáno v souladu s platným Územním plánem města Brna.

DSP je navržena v souladu s DÚR a s podmínkami územního rozhodnutí.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití

Zájmová oblast celé stavby se nachází v západní části města Brna na území městských částí Žabovřesky a Pisárky.

Konkrétně se jedná o oblast podél stávajícího vedení komunikace VMO (silnice I/42, ulice Žabovřeská) od MÚK Hlinky po MÚK Kníničskou. V celé délce je zde komunikace vedena v souběhu s tramvajovou tratí na samostatném tělese.

Od MÚK Hlinky komunikace prochází úzkým hrdlem (nejužší místo VMO) mezi korytem řeky Svratky a prudkými, převážně skalními, svahy Wilsonova lesa. Koryto řeky je zde regulováno prostřednictvím nábřežních zdí. Výraznou dominantu v území tvoří Wilsonův les se skalními stěnami bývalých lomů. V jihozápadní části území, v sevření toku řeky Svratky a komunikací ulic Žabovřeské a Pisárecké, je situován areál Brněnských vodáren, který je ukončen nátokovým místem při jezu na řece Svratce.

Přibližně v polovině zájmového území (v místě komunikační spojky na Veslařskou mostem přes Svratku) dochází k odklonu toku Svratky severozápadně a území přechází do širokého údolní nivy. Vedení VMO a tramvajové trati je zde lemováno rozsáhlým rovinným územím Žabovřeských luk na západní straně a začínající zástavbou ulice Bráfovy na straně východní. Svahy Wilsonova lesa zde odklání a postupně přechází v zastavěnou část Žabovřesk. Úsek je ukončen MÚK Kníničská, trubkovitého typu, za kterou pokračuje vedení VMO již v husté zástavbě Žabovřesk. Tramvajová trať v prostoru MÚK po estakádě přechází VMO a pokračuje podél silnice II/384 (ul. Kníničská) směrem na Bystrc.

Zástavba v zájmovém území je reprezentována ulicí Veslařskou při pravém břehu Svratky, vilovou zástavbou Masarykovy čtvrti nad Wilsonovým lesem a ulicí Bráfovou, která začíná poměrně rozsáhlou kolonií garáží a postupně přechází ve smíšenou obytnou zástavbu. Na území Žabovřeských luk se nachází zahrádkářská kolonie, jejíž část zasahující do staveniště byla již asanována.

V těsné blízkosti staveniště se nacházejí přírodní prvky, na které je nutno brát při výstavbě zvláštní zřetel a respektovat podmínky jejich ochrany. Jedná se o registrovaný významný krajinný prvek Wilsonův les, tok řeky Svratky vymezený jako regionální biokoridor a chráněná lipová alej podél ulice Bráfovy.

Velká část staveniště v prostoru Žabovřeských luk je umístěna na pozemcích ZPF. Před zahájením výstavby musí dojít k vynětí pozemků z ochranného režimu.

Prakticky celé území stavby podél Žabovřeských luk se nachází v oblasti rozlivu hladiny Q_{100} neovlivněné, která je definována v Generelu odvodnění města Brna.

Předmětem dokumentace je etapa I stavby VMO Žabovřeská I, která je situována ve druhé části charakterizovaného území tj. podél Žabovřeských luk a ulice Bráfovy.



2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životního prostředí

Celkový vliv stavby na životní prostředí byl podrobně prověřován v dokumentaci EIA a procesu posouzení vlivu stavby na životní prostředí a následně byl předmětem DÚR. Závěry těchto dokumentací byly převzaty do DSP a aktuální PDPS.

Na základě novely zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí („EIA“), která vešla v platnost 1. 4. 2015, je nově nutno pro stavbu zpracovat novou dokumentaci EIA, získat nové stanovisko EIA a následně verifikační závazné stanovisko (podrobněji viz kapitola 2).

Obecně lze konstatovat, že řešená etapa I stavby VMO Žabovřeská I, v porovnání s etapou II, se v menší míře dotýká stávajících přírodních prvků v území, naopak je situována těsněji k zastavěné části s obytnou funkcí.

Z hlediska vlivu na krajinu a přírodní prvky dochází

- K zásahu do registrovaného VKP Wilsonův les
 - o V rámci přeložky vodovodního řadu DN 600 (SO C365) dojde k dílčímu zásahu do registrovaného významného krajinného prvku Wilsonův les. Na území VKP dojde k přeložce cca 60m vodovodního řadu a napojení na stávající vodovod, který je veden napříč celým územím VKP. V rámci přípravy území (asanace stromů v trase přeložky - SO C014) a následné realizace (SO C365) je nutno zvolit technologii výstavby s minimálním zásahem do území a vlivem na okolí, zejména stromový porost.
 - o Dotčené území bude následně plně rekultivováno v rámci etapy II stavby. Dojde zde k výstavbě propojovacího chodníku a finálním sadovým úpravám.

- K zásahu do ochranného pásma chráněné lipové aleje podél ulice Bráfovy
 - o Staveniště se dotýká stávající chráněné lipové aleje podél ulice Bráfovy. Ochranné pásma jednotlivých stromů chráněné aleje jsou vyznačeny v dokumentaci.
 - o Většina výstavby bude probíhat mimo vymezená ochranná pásma, během této doby budou zajištěna souvislá ohradová ochrana aleje ze strany staveniště (SO C014). Ohrada bude situována co nejdále od kmenů stromů, ideálně na hranici ochranného pásma.
 - o Další opatření pro práce v blízkosti aleje jsou podrobně rozepsána v části A5 *Zásady organizace výstavby, v příloze A5.1 Technická zpráva, kapitole 11.*
 - o Jako podklad byl ve fázi DSP zpracován znalecký posudek aleje (Ing. Jindřich Šmiták, 08/2012)
 - o V rámci sadových úprav je navrženo po ukončení výstavby provést ošetření stávajících stromů a dosadbu aleje jako náhradu za dnes již asanované stromy.
 - o Obecně lze konstatovat, že po dokončení stavby by mělo dojít ke zlepšení podmínek v okolí chráněné aleje (rekultivace okolních ploch a omezení dopravní funkce ulice Bráfovy)

- Ke stavební činnosti v blízkosti řeky Svratky, která je vymezena jako regionální biokoridor (RK1485)
 - o Podél řeky Svratky bude probíhat výstavba nového propojení stezky pro pěší a cyklisty (SO C112) a výstavba výústního objektu dešťové kanalizace (SO C330).
 - o Nejedná se o zásadní zásah do území, v rámci výstavby dojde k částečné asanaci porostů, v rámci sadových úprav pak dojde k doplnění druhově vhodné zeleně.

Z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí

Ke všem hlavním oblastem vlivu stavby na životní prostředí byly v rámci přípravy DÚR zpracovány pokladové studie. V rámci zpracování DSP došlo k aktualizaci těchto podkladů, u nichž je předpoklad, že se změnil stav nebo mohou být ovlivněny upřesněným technickým řešením v rámci DSP. V PDPS byly plně převzaty závěry DSP, další podklady nebyly zpracovány.



Vliv hluku respektive účinnost navržených protihlukových opatření byla v DSP ověřena aktualizovanou akustickou studií jak pro stav definitivní, tak pro fázi výstavby.

Etapa I je v akustické studii definována jako 3. oblast, ve které z hlediska hlukové legislativy dojde k rekonstrukci stávajících komunikací s rozšířením VMO na dělený čtyřpruh. Na základě doložených výpočtů je doporučeno v této oblasti uplatnit korekci na starou hlukovou zátěž.

V rámci stavby budou vybudována tato hlavní protihluková opatření

- Protihlukový zemní val mezi tramvajovou tratí a ulicí Bráfovou (C824)
- Nová PHS podél VMO (C763)
- Nová PHS podél napojení komunikace od ul. Fanderlíkovy a navazující větve MÚK (C768.2 a C768.3)
- Odstraněná stávající a výstavba nové PHS na větvi MÚK a podél napojení na ul. Bráfovou (C768.1 a C767)
- Nová PHS na mostě přes VMO (C766)

Jako doprovodná protihluková opatření je navržen živičný kryt se sníženou hlučností a v rozsahu rekonstruované tramvajové trati je navržena aplikace pryžových bokovnic na kolejnice.

Ze zpracované hlukové studie vyplývá, že limitní hodnoty 70/60 dB jsou ve všech sledovaných bodech dodrženy. Z celkového pohledu dojde ke zlepšení situace oproti současnosti, což je přímý důsledek výstavby výše uvedených protihlukových opatření.

Vliv vibrací po realizaci stavby nebude představovat zhoršení oproti stávajícímu stavu. Naopak lze očekávat zlepšení s ohledem na navržené stavební úpravy (nové vozovky, nový kryt, rekonstrukce železničního svršku, rozšíření komunikace VMO směrem od zastavěné části).

Stavební činnost bude prováděna standartními technologiemi v dostatečné vzdálenosti od zástavby, nepředpokládá se negativní vliv vibrací na zástavbu.

Bude se jednat zejména o hutnění při výstavbě vozovek a rekonstrukci tramvajové trati. Práce budou probíhat v plochách stávající komunikace a tramvajové trati, kde tato činnost již v minulosti probíhala.

V prostoru dnešních zahrádek podél tramvajovou tratí bude probíhat výstavba zemního valu.

Val bude tvořen vhodným zemním materiálem, který bude hutněn po vrstvách standartními hutnicími prostředky. V případě nutnosti urychlení konsolidace je navrhována technologie PSK drénů pod násypem. Jedná se o technologii šetrnou z hlediska vibračního zatížení.

Veškeré hlubinně založené konstrukce jsou navrženy na vrtaných pilotách, tedy opět technologií šetrnou z hlediska vibračního zatížení.

Postup výstavby je navržen s cílem minimalizovat nároky na objízdne trasy a vedení staveništní dopravy mimo obvod stavby. Není tedy uvažováno s nutností odklonu dopravy z VMO na objízdnu trasu.

Vliv na kvalitu ovzduší byl zhodnocen ve fázi DÚR s těmito závěry. Po vybudování protihlukových stěn a změně dispozičního řešení trasy komunikace dojde v území k mírné změně rozptylu a tedy i ke změně imisní zátěže způsobené škodlivinami produkovanými automobilovou dopravou využívající předmětnou komunikaci. Dle provedených výpočtů dojde na některých místech hodnoceného území k poklesu a na jiných místech k nárůstu imisní zátěže. Vypočtené změny dosahují řádově jednotek procent hodnot příslušných imisních limitů a projevují se především v těsné blízkosti komunikace.

Závěrem tedy lze konstatovat, že výše popsané zdroje znečišťování ovzduší vyvolané provozem nebudou způsobovat významné zhoršení stávajícího stavu kvality ovzduší.

Vliv na stávající porosty

Podkladem pro PDSP byla aktualizovaná inventarizace dřevin. Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby je nutné provést asanaci většiny porostů v rozsahu stavenišť. Výjimku tvoří zejména chráněná lipová alej (viz výše). Jedná se zejména o porosty stávajících zahrádkářských kolonií. Součástí stavby jsou sadové úpravy na plochách dotčených staveb.

Soupis hlavních stanovisek a rozhodnutí vydaných pro stavbu ve vztahu k ochraně přírody a krajiny



Ministerstvo životního prostředí

11. 9. 2006, č.j. 63548/ENV/06

Stanovisko o hodnocení vlivů podle §11 zák. č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí

26. 3. 2009, č.j. JMK 35727/2009

Sdělení k žádosti o prověření nutnosti vést správní řízení ve věci udělení výjimky z ochranných podmínek ohrožených zvláště chráněných rostlin a živočichů v souvislosti se záměrem „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská“

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, středisko Brno

3. 4. 2009, NAŠE ZNAČKA: 000179/BRN/2009

Vyjádření k nutnosti vedení správního řízení ve věci udělení výjimky z ochranných podmínek ohrožených zvláště chráněných druhů živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb. při realizaci akce „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská“

Magistrát města Brna, odbor životního prostředí

10. 8. 2009, č.j. MMB/0177613/2009

Závazné stanovisko – závazné souhlasné stanovisko k zásahu do registrovaného významného krajinného prvku Wilsonův les v k.ú. Žabovřesky na pozemku p.č. 285/1-část a k zásahu do významného krajinného prvku – les v k.ú. Pisárky na pozemku p.č. 827/1, vodního toku Svratky, údolní nivy řeky Svratky v rámci stavby „Silnice I/42 Brno VMO Žabovřeská I“

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Správa CHKO Moravský kras

12. 1. 2010, NAŠE Č.J.: 00037/MK/2010 S/00632/MK/2009

Výjimka ze základních ochranných podmínek podle ust. §56 zákona č. 114/1992 Sb., pro stavbu „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská“ a zastavení řízení.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí

fondu pro akci „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská I“

2. 2. 2010, č.j. JMK 9371/2010

Závazné stanovisko – souhlas s trvalým odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu pro akci „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská I“

Magistrát města Brna, odbor územního plánování a rozvoje

10. 2. 2014, č.j. MMB/0451955/2013

Koordinované stanovisko ke stavebnímu řízení, jehož součástí je

- Souhlasné závazné stanovisko OŽP MMB pro stavební řízení k zásahu do registrovaného významného krajinného prvku Wilsonův les a významného krajinného prvku vodního toku Svratky a jeho údolní nivy v rámci stavby „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská I – etapa I“.
- Závazné stanovisko OŽP MMB – Výjimka ze zákazů a památných stromů podle ustanovení §56 odst.1 zákona o ochraně přírody, k činnostem v ochranném pásmu 11 památných stromů lip srdčitých a velkolistých z památného stromořadí, rostoucí oboustranně na ul. Bráfova, v rámci stavby „Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská I – etapa I“.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Realizací stavby dojde k navýšení dopravních ploch v území a to rozšířením trasy VMO, částečnou úpravou MÚK Kníničské a vybudováním nové obslužné komunikace. Tento zásah je proveden na úkor ploch Žabovřeských luk, zejména pak stávající zahrádkářské osady.

Rozšíření komunikačních ploch je dáno požadavky na zkapacitnění dnes nevyhovujícího úseku VMO a zajištění obsluhy území Žabovřeských luk, do značné míry i s ohledem na výhledovou funkci tohoto území.

Současně pak v rámci stavby dojde k vybudování řady protihlukových opatření, které sníží stávající hlukové zatížení okolní zástavby a to i při očekávaném nárůstu intenzit dopravy. Stavba bude mít pozitivní vliv nejen na plynulost dopravy, ale i celkovou bezpečnost. Dojde



k vybudování mimoúrovňového křížení pěších s tramvajovou tratí i VMO a ve velké míře i k separaci VMO od veřejných prostranství.

Součástí stavby jsou terénní a sadové úpravy, které by měly přispět k pozitivnímu vnímání celé stavby z pohledu obyvatel okolní zástavby a ostatní veřejnosti. Zejména se jedná o lokalitu bývalých zahrádek podél ulice Bráfovy, kde vzniknou rekreační odpočinkové plochy odcloněné zemní valem od dopravních tras.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

3.1. Mapové podklady

- Zaměření území (IGM Brno spol. s r.o., 2007/2009)
- Doplnění zaměření území (IGM Brno spol. s r.o., 2012-2013) – doměření vybraných lokalit, stavební zaměření kanalizačních šachet, stavební zaměření vybraných objektů, podrobné zaměření tramvajové trati, zaměření spodního líce silničního mostu, doměření dešťové kanalizace a prověření průběhu.
- Doplnění zaměření (IGM Brno spol. s r.o., 2015-2016) – stavební zaměření kanalizačních šachet č.15 a č.18
- Zaměření území v rámci DSPS stavby Silnice I/42 Brno Žabovřesky, mosty (DD plus v.o.s., 2010)
- Zaměření skutečného provedení objektu C769 Protihlukové stěny - napojení Bráfova (Skanska a.s., 10/2014)
- Zaměření skutečného provedení kabelovodu DPMB v rámci opravy tramvajového mostu (GK GEO2007 s.r.o., 09/2014)
- Podklady příslušných správců o průběhu stávajících inženýrských sítí (IGM Brno spol. s r.o., 2012) - *průběhy ověřeny a potvrzeny v rámci zpracování PDPS a v rámci aktualizace Dokladů z DSP.*
- Katastrální mapa území (IGM Brno spol. s r.o., 03/2014)
- Orthofotomapa zájmové oblasti

3.2. Podklady souvisejících akcí

- Silnice I/42 Brno Žabovřesky, mosty ev.č. 42-002.1,2 a ev.č. 42-002A.1,2 (DSPS, PK OSSENDORF s.r.o., 11/2010)

3.3. Předchozí stupeň projektové dokumentace a příslušná rozhodnutí

- I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I (DSP, PK OSSENDORF s.r.o. - METROPROJEKT PRAHA a.s. – VIAPONT s.r.o., 03/2014)
- I/42 Brno VMO Žabovřeská I – silniční most ev. č. 42-001a1 (DSP, PK OSSENDORF s.r.o., 08/2014)
- EIA - Souhlasné stanovisko MŽP k záměru „VMO Brno, segment Žabovřeská I“, 09/2006 (*v době dokončení PDPS probíhá nový proces EIA, na základě kterého by mělo být vydáno nové stanovisko EIA*)
- Územní rozhodnutí č.599, SU/10/0002091 (SÚ ÚMČ Brno-Žabovřesky, 07/2010)
- Rozhodnutí o prodloužení územního rozhodnutí č.599 (SÚ ÚMČ Brno-Žabovřesky, 06/2012)
- Stavební povolení (*v době zpracování PDPS nebyla stavební povolení na stavbu vydána, kromě stavebního povolení na objekty C206 a C766 viz níže*)
- Stavební povolení č.j. JMK 172738/2016, Sp.zn.: S-JMK 28984/2016/ODOS ze dne 1.12.2016 (Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor dopravní správy)

3.4. Průzkumy a podkladové studie

- Průzkumy a podkladové studie k DÚR, zejména:
 - Dokumentace hlavních kanalizací (INSET s.r.o., 2008)
 - Podrobný inženýrsko geologický průzkum, komunikace (GEOtest Brno a.s./ INSET s.r.o., 2008)
 - Hluková studie (AKUSTING s.r.o., 2009)
 - Architektonické zásady řešení (Ing.arch. Jindřich Kaněk, 2009)



- Vizualizace stavby (Wave studio, Ing.arch. Zdeněk Stránský, 2009)
- Pedologický průzkum (GEOSTAR s.r.o., 2009)
- Průzkumy a související dokumentace k DSP, zejména:
 - Doplnkový Inženýrsko-geologický průzkum I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I (Geotest, 2013)
 - Diagnostika vozovek a návrh oprav – MÚK Kníničská (IMOS Brno a.s., 07/2012)
 - Doplnkový IG průzkum, tramvajová trať, Brno, ul. Bráfova (GEOSTAR s.r.o., 08/2013)
 - Dokumentace hlavních kanalizací – diagnostika – doplnění (INSET s.r.o., 08/2012)
 - Dopravně – inženýrské údaje a posouzení (Ing. Zdeněk Kotek, 09/2012)
 - Hluková studie k DSP I/42 Brno, VMO Žabovřeská I – etapa I a II (AKUSTING spol. s r.o., 10/2013)
 - Hluková studie k DSP I/42 Brno, VMO Žabovřeská I – silniční most ev. č. 42-001a1 (AKUSTING spol. s r.o., 06/2014)
 - Záborový elaborát k DSP (IGM Brno spol. s r.o., 03/2014)
- Dendrologický průzkum (Ing. Eva Wagnerová, 03/2016)

3.5. Související dokumentace

Dokumentace je přiložena v části G Související dokumentace

- Rešerše geotechnického průzkumu (GEOSTAR s.r.o., 03/2016)
- Doplnkový IG průzkum, C204 – Lávka přes VMO) (GEOSTAR s.r.o., 01/2017)
- Aktualizace návrhu založení mostního objektu C204 (PDPS) na základě výsledků doplnkového IG průzkumu (GEOSTAR s.r.o., 01/2014)
-

3.6. Další podklady

- Prohlídka území
- Fotodokumentace
- Záznamy z výrobních výborů

4. Členění stavby

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

Předmětem dokumentace je dílčí část (etapa I) stavby VMO Žabovřeská I, která je svým rozsahem samostatně realizovatelná a funkční. Číslování a názvy objektů je v souladu s členěním celé stavby VMO Žabovřeská I a vychází ze zpracované DÚR.

U některých objektů došlo k logické úpravě názvu, některé objekty byly, na základě vzešlých požadavků, rozčleněny na dílčí podobjekty. Část objektů bude v rámci etapy I budována kompletně v celém svém rozsahu dle DÚR, část objektů pak bude realizována pouze z části, tzn. jejich realizace je rozdělena mezi etapu I a II.

Číslování a názvy objektů jsou plně v souladu s DSP.

Následující tabulka je souhrnem všech stavebních objektů a provozních souborů etapy I, ke každému je uveden i předpokládaný budoucí vlastník a správce.



Číslo	Název	Vlastník	Správce
000	Objekty přípravy staveniště		
010	Příprava území		
C014	Příprava území - Žabovřesky		
100	Objekty pozemních komunikací		
C101	Komunikace - větev A - VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C101.1	Komunikace - napojení na stávající stav - VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C102	Komunikace - větev B - VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C103	Komunikace - úprava MUK Kníničská radiála	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C104	Komunikace - napojení Fanderlíkova	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C105	Komunikace a chodník - obsluha Žabovřeských luk	Statutární město Brno	BKOM a.s., MČ Brno Žabovřesky, soukr. vlastníci
C109	Komunikace - nezpevněná podél valu Bráfova	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
C112	Chodník - Svatka	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C116	Chodníky - lávka Bráfova	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C117	Chodník - val Bráfova	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
C121	Komunikace - dopravní značení - kraj	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C122	Komunikace - dopravní značení - město	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C123	Portály dopravního značení	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C124	Portály SIŘD	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C141.1	Provizorní komunikace	zhotovitel	zhotovitel
C141.2	Provizorní chodník	zhotovitel	zhotovitel
200	Mostní objekty a zdi		
200	Mostní objekty		
C204	Lávka přes VMO, km 3.266	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C206	Silniční most - MUK Kníničská - oprava	ŘSD ČR	ŘSD ČR
250	Opěrné a zárubní zdi		
C261	Zárubní zeď - VMO, km 3.270 vpravo	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C262	Opěrná zeď, lávka Bráfova, km 3.220 vlevo	Statutární město Brno	BKOM a.s.



Číslo	Název	Vlastník	Správce
300	Vodohospodářské objekty		
300	Kanalizace		
C304	Kanalizace BVK – stoka DN 2200 - rekonstrukce	Statutární město Brno	BVK a.s.
C305	Kanalizace BVK – stoka DN 800/1200 - rekonstrukce	Statutární město Brno	BVK a.s.
C306	Kanalizace BVK – stoka DN 1400 – Jundrov - rekonstrukce	Statutární město Brno	BVK a.s.
C308	Kanalizace BVK – stoka B10 DN 1750/2065 – rekonstrukce vstupů	Statutární město Brno	BVK a.s.
C309	Kanalizace BVK – stoka B11 DN 2400/2000 – rekonstrukce vstupů	Statutární město Brno	BVK a.s.
C310	Kanalizace BVK – stoky B, Jundrov, Bystrc- rekonstrukce vstupů	Statutární město Brno	BVK a.s.
C311	Kanalizace BVK – stoka BO - rekonstrukce vstupů	Statutární město Brno	BVK a.s.
C312	Kanalizace BVK – rekonstrukce – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C324	Napojení odvodnění do stoky BVK	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C325	Odvodnění komunikace – větev B, km 2,970 – 3,675 VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C326	Odvodnění komunikace – větev A, km 3,440 – 3,680 VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C327	Odvodnění komunikace – větev B, km 3,695 – 3,815 VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C328	Odvodnění komunikace – větev A, km 3,695 – 3,795 VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C329	Odvodnění komunikace – přeložka - větev Kníničská	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C330	Odvodnění komunikace – obslužná komunikace	Statutární město Brno	BKOM a.s.
C337	Kanalizace silniční – zrušení – km 3,160 -3,690 VMO - Žabovřeská	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C338	Kanalizace silniční – zrušení – km 3,700 -3,815 VMO - Žabovřeská	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C339	Kanalizace silniční – zrušení – větev Kníničská	ŘSD ČR	ŘSD ČR
360	Vodovody		
C361	Vodovod DN 300 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C362	Vodovod DN 350 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C363	Vodovod DN 200, 150 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C364	Vodovod DN 150 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C365	Vodovod DN 600 – přeložka – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C366	Vodovod DN 600 – zrušení – Bráfova	Statutární město Brno	BVK a.s.
C373	Vodovodní přípojka IP SPORT – km 2,845 VMO	soukromý vlastník	soukromý vlastník
C374	Vodovodní přípojka ČZS 1 – km 2,905 VMO	Statutární město Brno	BVK a.s.
C375	Vodovodní přípojka ČZS 2 – km 3,090 VMO	Statutární město Brno	BVK a.s.
C376	Vodovodní přípojka - majitel p. Hošek – km 3,400 VMO	soukromý vlastník	soukromý vlastník
400	Elektro a sdělovací objekty		
400	Sítě VN, NN		
C402*	Přeložky kabelů VN	E. ON	E. ON
C403*	Přeložky kabelů NN	E. ON / soukromí vlastníci	E. ON / soukromí vlastníci
C407	Přípojka NN, zastávka Bráfova	DPmB a.s.	DPmB a.s.
430	Veřejné a venkovní osvětlení		
C433	VO komunikace - VMO, úsek galerie - MÚK Kníničská	Statutární město Brno	TS Brno a.s.
C434	VO komunikace - obsluha Žabovřeských luk	Statutární město Brno	TS Brno a.s.
C436	VO chodníky - podél Svatky	Statutární město Brno	TS Brno a.s.
C437	VO chodníky - Bráfova	Statutární město Brno	TS Brno a.s.



Císlo	Název	Vlastník	Správce
500	Objekty trubních vedení		
C501	Plynovod PE 225 NTL – přeložka – Žabovřeská – Bráfova	RWE GasNet s.r.o.	RWE ds s.r.o.
C502	Plynovod DN 200 NTL – zrušení – Žabovřeská – Bráfova	RWE GasNet s.r.o.	RWE ds s.r.o.
C503	Plynovod PE 90 NTL – propojení na PE 225 – Žabovřeská	RWE GasNet s.r.o.	RWE ds s.r.o.
C504	Plynovod PE 90 NTL – zrušení – Žabovřeská	RWE GasNet s.r.o.	RWE ds s.r.o.
650	Objekty drah		
650	Tramvajové tratě		
C652	Tramvajová trať	DPmB a.s.	DPmB a.s.
C653	Provizorní tramvajová trať	zhotovitel	zhotovitel
C654	Nástupiště - zastávka Bráfova	DPmB a.s.	DPmB a.s.
680	Trolejové vedení, kabely DPMB		
C681	Trolejové vedení - tramvajová trať	DPmB a.s.	DPmB a.s.
C682	Trolejové vedení - provizorní tramvajová trať	DPmB a.s.	DPmB a.s.
C683	Přeložka zpětných a napájecích kabelů	DPmB a.s.	DPmB a.s.
700	Objekty pozemní staveb		
730	Oplocení		
C732	Oplocení zahrádky Žabovřeské louky	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky, soukromý vlastník
C733	Úprava oplocení fotbalového hřiště	Statutární město Brno	SK Brno Žabovřesky
760	Protihlukové stěny		
C763	Protihlukové stěny - VMO, km 3.280 vpravo	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C766	Protihlukové stěny - rampa přes VMO - most	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C767	Protihlukové stěny - rampa přes VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C768.1	Protihlukové stěny - VMO, km 3.825 vpravo	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C768.2	Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část1	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C768.3	Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část2	Statutární město Brno	BKOM a.s.
800	Objekty úpravy území		
C801	Vegetační úpravy - doprovod komunikací - VMO	ŘSD ČR	ŘSD ČR
C802	Vegetační úpravy - doprovod komunikací - Žabovřeské louky	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
C808	Vegetační úpravy - val a lávka Bráfova	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
C809	Vegetační úpravy - alej Bráfova	Statutární město Brno	VZmB p.o.
C823	Terénní úpravy - lávka Bráfova	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
C824	Terénní úpravy - val Bráfova	Statutární město Brno	MČ Brno Žabovřesky
1 000	Provozní soubory		
1200	SSZ a optické kabely		
D1211.1	Optický kabel BKOM - provizorní	Statutární město Brno	BKOM a.s.

* Součástí této PDPS není PDPS objektů C402 a C403 v rozsahu vedení ve vlastnictví společnosti E. ON. PDPS těchto objektů zajistí vlastník vedení na základě smlouvy o přeložce.



5. Podmínky realizace stavby

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Realizací stavby (I/42 Brno, VMO Žabovřeská I – etapa I) bude vyloučena stávající možnost zastavování autobusů MHD v dotčeném úseku VMO, tj. dojde ke zrušení autobusových zastávek na VMO. Tyto zastávky slouží pro náhradní autobusovou dopravu v případě výluky na souběžné tramvajové trati – zastávka Bráfova. Řešení zastávek náhradní autobusové dopravy ve vazbě na zastávku Bráfova je podmínkou Dopravního podniku města Brna pro souhlas s realizací stavby tzn. v době, kdy dojde ke zrušení stávajících zastávek na VMO, musí již být zajištěno funkční řešení zastávek Bráfova pro náhradní autobusovou dopravu. Toto řešení je připravováno v rámci samostatné akce města Brna „Nápojení obslužné komunikace, Žabovřeské louky – Brno“.

V blízké lokalitě ulic Horova a Minská je v současnosti realizována stavba „Brno, Minská – rekonstrukce kanalizace, vodovodu a komunikace“. Podle aktuálního stavu obou staveb by měla být uvedená stavba dokončena před stavbou VMO Žabovřeská I, se souběhem a koordinací staveb se tedy neuvažuje. Tyto předpoklady je nutno nadále sledovat, případný souběh staveb by měl negativní dopad s ohledem na předpokládané objízdné trasy a případné tramvajové výluky.

Realizace stavby musí být koordinována s dalšími stavbami zařazenými v koordinálním harmonogramu výkopových prací vedeného Odborem investičním Magistrátu města Brna, podrobněji viz část A5 *Zásady organizace výstavby*.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Uvažovaný průběh výstavby a podrobný návrh harmonogramu stavby je popsán v části A5 *Zásady organizace výstavby*, v příloze A5.1 *Technická zpráva a příloze A5.4 Harmonogram výstavby*.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Vzhledem k charakteru stavby je staveniště situováno kolem dotčeného úseku komunikace VMO včetně MÚK Kníničské.

Hlavním přístupy na staveniště budou po VMO z obou směrů (Pisárky, Královo pole). Provoz na VMO bude zachován po celou dobu výstavby i v úseku stavby, proto lze předpokládat, že pro většinu staveništní dopravy bude nutné dodržet pravidlo jednosměrné obsluhy staveniště tak, aby byla vyloučena levá odbočení a křížení jednoho směru VMO tj. příjezd ze směru Pisárky a odjezd směr Královo Pole a naopak.

Příjezd na staveniště bude možný po ul. Kníničské ze směru od Bystrce.

Část staveniště podél ulice Bráfovy je od VMO oddělena dvoukolejnou tramvajovou tratí. Příjezd do této oblasti je možný po ulici Bráfova, která je přímo napojena na VMO (ze směru od Pisárek) v prostoru MÚK Kníničská. Příjezd po ulici Bráfova je veden podél obytné zástavby, proto je nutné brát zvláštní zřetel na minimalizaci vlivu staveništní dopravy na okolí (omezení rychlosti, dopravní opatření pro zajištění plynulosti dopravy, nasazení moderní mechanizace)

Příležitostně lze využít příjezd na staveniště z ulice Veslařské, po mostě přes Svatku. Vzhledem k charakteru navazující ulice Veslařské nesmí být tento příjezd ve větší míře využíván zejména pro těžkou nákladní dopravu.

5.4. Dopravní omezení

Při návrhu dopravních opatření byly respektovány tyto hlavní podmínky, které vzešly z předchozí projektové přípravy, z projednání aktuální DSP a ze zkušeností z předchozích staveb na VMO (zejména VMO Hlinky a VMO Dobrovského)

- Zachování provozu na VMO po celou dobu výstavby, minimálně v jednom pruhu pro každý směr.
- Na jednu stranu snaha o minimalizaci nutných uzavírek větví MÚK, na druhou stranu technologický požadavek na opravu mostu ev.č. 42-001a1 tj. úplná uzavírka mostu po dobu opravy (stavební sezóna).
- Podmínky pro provoz tramvajové trati



- Pro realizaci je možno uvažovat s krátkodobými výlukami o víkendech, ve kterých bude nasazena náhradní autobusová doprava, pro kterou musí být zajištěny náhradní zastávky Bráfova (na VMO nebo na nové obslužné komunikaci). Zároveň musí být v provozu tramvajové linky na ulici Minské (linky č. 3 a 11)
- Rozhodující a souvislé práce na tramvajové trati budou realizovány za jednokolejného provozu v rozsahu dotčeného úseku (cca 270m). Pro jednokolejný provoz je nutno realizovat provizorní úpravy trati – kolejové spojky, úprava trolejového vedení, signalizace před jednokolejným úsekem, provizorní zastávka mimo jednokolejný úsek (C653 a C682).
- Po celou dobu výstavby musí být zachováno pěší propojení ulice Bráfova – zastávky MHD – Žabovřeské louky (přístup k zahrádkám) – ulice Žabovřeská směr Pisárky.

Podrobný návrh dopravních omezení je popsán částí A5 *Zásady organizace výstavby*, v příloze A5.1 *Technická zpráva a příloze A5.4 Harmonogram výstavby*.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

6.1. Seznam budoucích vlastníků a správců

Seznam předpokládaných vlastníků a správců jednotlivých objektů je součástí tabulky stavebních objektů v kapitole 4.

6.2. Způsob užívání jednotlivých objektů

Stavební objekty budou po realizaci využívány k účelu, pro který byly navrženy a zkolaudovány. Jedná se zejména o veřejně přístupné pozemní komunikace včetně jejich součástí a příslušenství, určené pro veřejné užívání v souladu s platnou legislativou. Dále se jedná o objekty drah a objekty technické infrastruktury.

7. Předávání částí stavby do užívání

Charakter stavby, její dopravní význam a rozsah staveniště klade nároky na postupnou realizaci stavby a stejně tak její postupné uvádění do provozu. To bude realizováno kolaudací jednotlivých stavebních objektů, budou-li kompletně realizovány a uvedeny do provozu nebo formou předčasného užívání dílčích částí stavebních objektů.

Do předčasného užívání bude nutno uvést části objektů pozemních komunikací, na které bude během výstavby převeden dopravní provoz. Jedná se zejména o hlavní objekty komunikace VMO (C101 a C102), větve MÚK (C103) a obslužnou komunikaci (C105). Postup a náležitosti uvádění do předčasného užívání budou během realizace v dostatečném předstihu upřesněny s příslušným stavebním úřadem

S komunikacemi pak budou pravděpodobně uvedeny do provozu části souvisejících stavebních objektů, zejména se jedná o kanalizace a veřejné osvětlení.

8. Souhrnný technický popis stavby



8.1. 000 Objekty přípravy staveniště

C 014 Příprava území – Žabovřesky

Předmětem objektu jsou přípravné práce v obvodu staveniště.

Stavební objekt konkrétně zahrnuje:

- skřívku ornice z ploch trvalého a dočasného záboru a její skládkování
- sejmutí ruderálního porostu z ploch trvalého a dočasného záboru (mimo plochy skřívky ornice)
- kácení mimolesní zeleně včetně odstranění pařezů a ochrana porostů
- odstranění billboardů, plotů, chatek a zpevněných ploch (v oblasti bývalé zahrádkářské kolonie)
- asanace studní

8.2. 100 Objekty pozemních komunikací

C 101 Komunikace - větev A - VMO

Objekt C101 jeden z hlavních objektů akce I/42 Brno VMO Žabovřeská. Objekt řeší úpravu levého pásu silnice I/42 a bude převádět dopravu z prostoru královopolských tunelů ve směru na MÚK Hlinky. Provoz bude převeden dvěma jízdnicemi pásy. K objektu se připojují rampy ve směru od Bystrce a z ulice Fanderlíkové (C103). Celková délka objektu je 880.0m. Začátek úpravy je v km 3.020 a konec v km 3.900m

Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost $V_n=80\text{km/h}$. poloměry směrových oblouků se pohybují v rozmezí $R=325 - 550\text{m}$.

Výškové řešení je na začátku a na koncích napojeno na stávající povrchy komunikací. Průběh nivelety je navržen tak, aby bylo možné dodržet minimální sklony pro odvodnění vozovky. Oproti stávajícímu stavu se v nejnižším místě stavby v km 3.503841 zahlubujeme o cca 90cm. Minimální sklon nivelety je 0.4%.

Komunikace se nachází v intravilánu a je zařazena do funkční skupiny B jako čtyř pruhová směrově rozdělená komunikace.

Silnice patří do systému silnic I. třídy.

Návrhová kategorie: MS4k 20,25/80.

Základní šířky:

Jízdní pruhy: 2 x 3,50m

Vodící proužky: 2 x 0,25m

Zpevněná krajnice vpravo: 1 x 0,25m

Zpevněná krajnice vlevo: 1 x 1,00m

Celková volná šířka 8,75m

Základní příčný sklon vozovky 2.5% a pláň je 3.0%. Krajnice po celé délce komunikace jsou zpevněny betonovými obrubníky se základní výškou 5cm. Podél celého objektu je navržen zádržný systém z betonových a na konci trasy z ocelových svodidel. Z důvodu možnosti převedení dopravy jsou navrženy v oblasti MÚK Kníničská navrženy dva přejezdy středního dělícího pásu.

Odvodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem do vpustí a v nejnižším místě do pásové vpustí. Dešťové uliční vpustí jsou navrženy v příčném směru vždy na okraji jízdnicového pásu. V podélném směru budou vpustí osazovány ve vzdálenosti, která zajišťuje respektování požadavku min. sklonu v odvodňovacím proužku 0,5 %.

C 101.1 Komunikace - napojení na stávající stav – VMO

Objekt C101.1 řeší napojení stávající silnice I/42 na objekt C101 v km 3.020 a na objekt C102 v km 3.050. Objekt řeší přechod se stávajícího uspořádání – dvoupruhové nedělené na čtyř pruhové dělené uspořádání. Objekt bude v provozu do výstavby II etapy. Objekt řeší rozdělení dnešního šířkového uspořádání na dva samostatné pásy které tvoří objekty C101 a C102. V části objektu je jen výměna asfaltových vrstev, v místech rozšíření a napojení je plná konstrukce jako u objektu SC101



Objekt C101.1 začíná v projekčním staničení km 2.946 a končí v km 3.020 dle objektu C101 . V km 3.050 se napojuje na objekt C102 . Délka objektu je 104.0m. První část objektu v km 2.946 – 2.989 je nedělená. Druhá část navazuje na objekt SO 101 km 2.989 – 3.020. Třetí část navazuje na objekt C102 km 2.989 – 3.050

Základní příčný sklon vozovky 2.5% a pláň je 3.0%. Krajnice po celé délce komunikace jsou zpevněny betonovými obrubníky se základní výškou 5cm. Podél celého objektu je navržen zádržný systém z betonových svodidel.

Ovodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem do vpustí. Dešťové uliční vpusti jsou navrženy v příčném směru vždy na okraji jízdního.

C 102 Komunikace - větev B - VMO

Objekt C102 jeden z hlavních objektů akce I/42 Brno VMO Žabovřeská a spolu s objektem C101 tvoří novou čtyřpruhovou dělenou komunikaci I/42. Objekt řeší úpravu pravého pásu silnice I/42 a bude převádět dopravu z prostoru MÚK Hlinky ve směru na královopolské tunely a Bystrc. Provoz bude převeden dvěma jízdními pásy. K objektu se připojují a odpojují rampy objektu C103 ve směru od Bystrce. Celková délka objektu je 757.0m. Začátek úpravy je v km 3.050 a konec v km 3.807m

Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost $V_n=80\text{km/h}$. poloměry směrových oblouků se pohybují v rozmezí $R=370 - 500\text{m}$.

Výškové řešení je na začátku a na koncích napojeno na stávající povrchy komunikací. Průběh nivelety je navržen tak, aby bylo možné dodržet minimální sklony pro odvodnění vozovky. Oproti stávajícímu stavu se v nejnižším místě stavby v km 3.503867 zahlubujeme o

Cca 90cm. Minimální sklon nivelety je 0.4%.

Komunikace se nachází v intravilánu a je zařazena do funkční skupiny B jako čtyř pruhová směrově rozdělená komunikace. Silnice patří do systému silnic I. Třídy.

Návrhová kategorie: MS4k 20,25/80.

Základní šířky:

Jízdní pruhy: 2 x 3,50m

Vodící proužky: 2 x 0,25m

Zpevněná krajnice vpravo: 2 x 0,25m

Celková volná šířka 8,00m

Základní příčný sklon vozovky 2.5% a pláň je 3.0%. Krajnice po celé délce komunikace jsou zpevněny betonovými obrubníky se základní výškou 5cm. Podél celého objektu je navržen zádržný systém z betonových a na konci trasy z ocelových svodidel. Z důvodu možnosti převedení dopravy jsou navrženy v oblasti MÚK Kníničská navrženy dva přejezdy středního dělicího pásu.

Ovodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem do vpustí a v nejnižším místě do pásové vpustí. Dešťové uliční vpusti jsou navrženy v příčném směru vždy na okraji jízdního pásu. V podélném směru budou vpusti osazovány ve vzdálenosti, která zajišťuje respektování požadavku min. sklonu v odvodňovacím proužku 0,5 %.

C 103 Komunikace - úprava MÚK Kníničská radiála

Objekt řeší úpravu větví mimoúrovňové křižovatky silnic I/42 (ul. Žabovřeská) a II/384 (ul. Kníničská) - MÚK Kníničská.

Z hlediska uspořádání větví se jedná o trubkovitou MÚK , jejíž tvar je do značné míry ovlivněn dvoukolejnou tramvajovou tratí, která je na estakádě vedena prostorem křižovatky. Tvar MÚK a vedení křižovatkových větví není návrhem zásadně dotčeno.

Hlavní úpravou je vybudování nové křižovatkové větve, která nejprve jako kolektorový průpletový pás navazuje na připojení MK od ulice Fanderlíkovy a dále pokračuje jako samostatná větev navazující na VMO ve směru Pisárky. Cílem návrhu je odstranit dopravně-bezpečnostní závadu v místě připojení MK od ulice Fanderlíkovy na VMO. Délka průpletu je omezena stávající geometrií MÚK, kterou nelze zásadně měnit (zejména vzhledem ke stávajícím mostním objektům). Kapacita průpletového úseku byla ověřena počítačovou mikrosimulací.



Ostatní úpravy MÚK reprezentují rekonstrukce stávajících větví křižovatky v návaznosti na hlavní trasy VMO, resp. na nově budovanou větev MÚK. V úsecích, kde bylo možno zachovat stávající niveletu větví, je navržena pouze výměna krytu vozovky v souladu s provedenou diagnostikou vozovky.

S úpravou MÚK úzce souvisí úprava připojení místní komunikace od ulice Fanderlíkovy (C104) a rekonstrukce stávajícího silničního mostu na větví MÚK (C206). Úpravou MÚK není dotčeno stávající napojení VMO na ulici Bráfovou.

Součástí MÚK (C103) jsou tyto křižovatkové větve, k propojení těchto dopravních směrů:

Větev 1: Královo Pole (I/42) – Pisárky (I/42) (kolektorový pás)

Větev 2: ul. Fanderlíkova (od staničení km 0,072 87) – Bystrc (II/384), Pisárky (I/42)

Větev 3: Bystrc (II/384) – Pisárky (I/42)

Větev 4: Královo Pole (I/42), ul. Fanderlíkova – Bystrc (II/384)

Větev 5: Pisárky (I/42) – Bystrc (II/384)

Větev 6: Bystrc (II/384) – Královo Pole (I/42)

Jednotlivé větve MÚK jsou navrženy tak, že dochází především k optimalizaci směrových a výškových parametrů stávajícího trasování v návaznosti na optimalizaci vedení hlavní trasy silnice I/42 (VMO). Dále budou vybudovány zpevněné plochy podél protihlukových stěn a bezpečnostní zařízení. V rozsahu úprav komunikací budou provedeny prvky odvodnění komunikací a související terénní úpravy. Pro přístup údržby na nezpevněné plochy uvnitř křižovatky budou vybudovány obslužné sjezdy.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 104 Komunikace - napojení Fanderlíkova

Objekt řeší připojení místní komunikace ul. Fanderlíkovy do mimoúrovňové křižovatky „Kníničská“ silnic I/42 (ul. Žabovřeská) a II/384 (ul. Kníničská) na velkém městském okruhu v Brně. Připojení do MÚK je ve směru Pisárky a Bystrc.

Na připojení místní komunikace do MÚK navazuje průpletový kolektorový úsek, který pokračuje samostatnou větví ve směru do Bystrce a větví připojující se zpět na VMO ve směru do Pisárek. Připojení ulice Fanderlíkovy na MÚK je v šířkových parametrech, které odpovídají jednosměrné větví mimoúrovňové křižovatky, ale formálně není považováno za větev mimoúrovňové křižovatky, jedná se o místní komunikaci.

V rozsahu úpravy objektu dojde k optimalizaci směrových a výškových parametrů stávajícího trasování v návaznosti na optimalizaci vedení a připojení do větve 1 MÚK Kníničská. Komunikace bude rozšířena, aby parametry odpovídala větví mimoúrovňové křižovatky. Dále bude vybudována zpevněná plocha podél protihlukové stěny (C768.3). V rozsahu úprav komunikace budou provedeny prvky odvodnění komunikací a související terénní úpravy.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 105 Komunikace a chodník - obsluha Žabovřeských luk

Předmětem objektu je nová obousměrná, směrově nerozdělená, obslužná komunikace se souběžným chodníkem vlevo v celé délce a vpravo v místě lávky přes VMO.

Objekt řeší obsluhu území Žabovřeských luk pro motorovou a nemotorovou dopravu. Navržená obslužná komunikace navazuje v km 0,010 na stávající most „Kamenný mlýn“ přes řeku Svatku a dále je vedena podél VMO na straně Žabovřeských luk. Na konci úpravy je obslužná komunikace v km 0,935 zaslepena zemníkem valem a ukončena úvratovým obratištěm. Délka obslužné komunikace je tedy 925m. Veřejně přístupné sjezdy do prostoru Žabovřeských luk jsou 2 a 1 sjezd je na soukromý pozemek.

Součástí objektu je napojení komunikace a chodníku na stávající komunikace a chodníky v prostoru Žabovřeských luk, dále také jako přístup k přilehlým zahrádkám pomocí nově navržených ramp a schodišť. Šířkově je objekt vymezen tělesem komunikace, v místě paty



svahu navržena záhozová patka na Q_{20} a plotem. Na straně druhé stávající chodník VMO – ulice Žabovřeská, dále nově navržena trasa VMO 1,0 m od hrany vozovky (objekt C101) a dále pokračuje nově navržena větev MÚK Kníničská radiála 1,0 m od hrany vozovky (objekt C103). Součástí objektu je stavební připravenost pro 2 autobusové zastávky (nástupní hrany, nástupiště), s jejichž využitím je uvažováno ve výhledu – pokračování komunikace (bude řešeno v samostatné akci). Součástí objektu C105 je rovněž odstranění stávajících drobných objektů (schodiště, zábradlí, svodidla apod.) Dále jsou v tomto objektu obsaženy terénní úpravy mezi pokračujícím chodníkem od KÚ C105 v km 0,935 – podél větve C103 MÚK.

Směrově je navržena obslužná komunikace určena řídicí osou C105. Osa umístěná ve středu dvoupruhové komunikace navazuje v přímé na most přes Svatku, minimální návrhová rychlost je $v_n = 30$ km/h. Trasa se napojuje v km 0,010 v přímé délky 7,939m, pokračuje v levostranném oblouku $R=50$ m se sym. přechodnicemi $L=30,41$ m, dále v pravostranném oblouku $R=50$ m se sym. přechodnicemi $L=34,05$ m. Pokračuje v levostranném oblouku $R=200$ m se sym. přechodnicemi $L=30$ m, navazuje přímá délky 75,664m, na ni navazuje levostranný oblouk $R=300$ m se sym. přechodnicemi $L=30$ m. Dále pokračuje v přímé délky 18,1113m, na ni navazuje pravostranný oblouk $R=300$ m se sym. přechodnicemi $L=30$ m. Dále pokračuje v přímé délky 0,926m, na ni navazující levostranný oblouku $R=300$ m se sym. přechodnicemi $L=30$ m, dále pak levostranném oblouku $R=1000$ m, a končí levostranným obloukem $R=155$ s přechodnicí $L=30$ m.

Výškově je niveleta C105 proti DÚR mírně zvýšena tak, aby Q_{100} původní ovlivněná (retenční nádrže) nepřetékala těleso chodníku a obslužné komunikace, a tvořila tak ochranu VMO. Výškové řešení navazuje na stávající vozovku na mostě přes řeku Svatku. Výškově je trasa vedena ve sklonech 1,98%, 1,40%, 3,2%, 0,07% a 0,02% s vrcholovým obloukem $R=900$ m a údolnicovým obloukem 2000m.

Šířkově je komunikace je navržena jako obousměrná, směrově nerozdělená, v kategorii M02k 7,5/7,5/30. Souběžný chodník vlevo je oddělen od obslužné komunikace průlehem nebo příkopem v šířce 2,0m. Chodník je navržena v šířce 2,25m. Základní Příčný sklon C105 je dostředný 2,5%. se sklonem k průlehu resp. k podélnému příkopu. Klopení C105 je navrženo kolem osy.

Na základě doporučení řešerše geotechnického průzkumu je v podloží násypu navržena konsolidační sanační vrstva, jedná se pouze o návrh, který může být pro zhotovitele doporučující, nikoliv závazný. Samotné násypové těleso je pod úrovní Q_{100} budováno z hrubozrnné frakce kameniva.

Zatápný svah je zpevněný do úrovně Q_{20} kamenným záhozem s hmotností kamene do 80kg, s prošťerkováním a urovnáním líce. Od kamenného záhozu po korunu komunikace je svah ochráněn protierozní geotextilií.

Základní sklon násypového tělesa je 1:2,5, při sklonu 1:2,5 – 1:2,0 nejsou žádné opatření, při sklonu menším než 1:2,0 je navrhován zmírnění sklonu svahu pomocí palisády.

Konstrukce vozovky byla navržena pro IV. třídu dopravní zátěže, pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, se zvýšenou odolností asfaltové směsi proti deformaci a s modifikovaným asfaltem.

Ovodnění vozovky je zajištěno příčnými (základní příčný sklon je 2,5%) a podélnými sklony vozovky obslužné komunikace, chodníků a nástupišť. Je zde nově navržena dešťová kanalizace C330. Do této je z povrchu vozovky odvedena voda vpustmi 2 stávající, výškově upravená mříž a dále 2 nově osazené vpusti. V místě obratiště nová vpust' v rohu u zvýšených obrub. Dešťová voda dále stéka do průlehu, v místě levostranné zastávky do litinového odvodňovacího žlábků. Od posledního sjezdu po úvratové obratiště stéká povrchová voda s chodníku a obslužné komunikace do příkopu mezi nimi. Od obratiště po KÚ stéká voda do průlehu mezi chodníkem a obslužnou komunikací. Odvodnění zemní pláně je zajištěno příčným sklonem pláně min. 3%. Konsolidační sanační vrstva navržena v podloží násypu je odvodněná do patního trativodu a dále do kanalizace C330.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 109 Komunikace - nezpevněná podél valu Bráfova

Objekt řeší úpravu stávajícího chodníku podél tramvajového tělesa, který převádí chodce mezi tramvajovou zastávkou Bráfova a úroňovým přechodem přes ul. Žabovřeskou (silnici I/42).



V důsledku realizace stavby budou všechny úrovněvé přechody přes silnici I/42 (VMO) zrušeny a nahrazeny mimoúrovňově pomocí lávky přes VMO (C204). Stávající chodník podél tramvajové tratě tak ztrácí pro pohyb pěších význam. Zachování této trasy je důležité pro přístup správců při údržbě tramvajové trati, tras inženýrských sítí a zemního valu, který nově vznikne v souběhu s tramvajovou tratí. Nově vybudovaná trasa v souběhu s tramvajovým tělesem a zemním valem bude sloužit jako účelová komunikace.

Rozsah úpravy stávajícího zpevněného chodníku je v intencích úpravy tramvajové tratě v rámci první etapy stavby. V tomto rozsahu dojde k optimalizaci směrových a výškových parametrů stávajícího trasování v návaznosti na vybudování lávky pro pěší (C204). Nová osa účelové komunikace je směrově vychýlena, aby plynule minula podpěru lávky.

V rozsahu úprav je rovněž srovnání povrchu mezi tímto objektem a tramvajovou tratí.

Povrch účelové komunikace je nově navržen jako nezpevněný, vzhledem k intenzitě jeho využití.

V druhé etapě stavby je plánováno, že bude nová účelová komunikace dobudována v rozsahu celého zemního valu a v návaznosti na ulici Bráfova. Její dobudování bude v součinnosti se souvisejícími stavebními objekty.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 112 Chodník – Svratka

Předmětem objektu C112 Chodník – Svratka – I.etapa je smíšená stezka pro pěší a cyklisty mezi stávajícím chodníkem podél VMO a obslužnou komunikací C105 Komunikace a chodník – obsluha Žabovřeských luk, za kterou pokračuje stávající cyklostezka podél řeky Svratky. Současně bude stezka sloužit k příjezdu mechanismů ke vstupům do kmenové kanalizační stoky BI – objekt C110 Komunikace - nezpevněná nad kanalizační komorou (realizace v II.etapě). Objekt C112 ve II.etapě navazuje na smíšenou komunikaci vedenou po nábřežní konzole ve směru od Pisárek. V I.etapě je objekt C112 navázán na stávající chodník podél VMO. Ve II.etapě bude smíšená stezka pro pěší a cyklisty prodloužena k objektu C256 Nábřežní zeď, oprava konzoly, km 2,500 vlevo. Od začátku úpravy na stávajícím chodníku podél VMO je smíšená stezka vedena podél řeky Svratky k obslužné komunikaci C105 Komunikace a chodník – obsluha Žabovřeských luk, kde je konec úpravy.

Součástí objektu C112 je realizace vlastního tělesa stezky včetně odvodnění do vsakovací jámy. Součástí objektu C112 je rovněž odstranění stávajících drobných objektů (schodiště, zábradlí apod.)

Směrově je navržená obslužná komunikace určena řídicí osou C112. Osa umístěná ve středu stezky odbočí ze stávajícího chodníku pod úhlem 24° v přímé délky 15,38m, dále pokračuje levostranným obloukem $R=160,25m$ bez, přechodnic a v přímé délky 18,50m se připojí na obslužnou komunikaci C105 pod úhlem 90°. Navržené směrové řešení vyhoví návrhové rychlosti 30km/h. Celková délka úpravy smíšené stezky v rámci objektu C112 – I.etapa je 90,796 m.

Výškově je niveleta C112 vedená nad úrovní stávajícího terénu, protože spojuje dvě komunikace vedené v záplavovém území řeky Svratky v násypovém tělese ve výškové úrovni nad hladinou Q_{100} . Niveleta cyklostezky je vedena v násypovém tělese údolnicovým obloukem nad stávajícím terénem nad hladinou Q_{20} . Výškové řešení navazuje na stávající chodník podél VMO na začátku úpravy a na obslužnou komunikaci C105 na konci úpravy.

Výškově je trasa vedena ve sklonech 0,32%, 6,0%, 4,5%, 2,75% s vrcholovými oblouky 50m, 250m a údolnicovým 250m. Navržené výškové řešení vyhoví návrhové rychlosti 30km/h.

Smíšená stezka pro pěší a cyklisty je navržena v šířce 3,50m. Příčný sklon C112 je 2,0% se sklonem k řece Svratce.

Navrhovaná stezka je v celé své délce vedena v násypu. Sklon svahů je 1:2,5.

Konstrukce vozovky byla navržena pro VI. třídu dopravní zátěže, pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, pro podloží PIII.

Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky stezky.

V celé délce stéká voda z vozovky stezky na svah násypového tělesa a přilehlou travnatou plochu mezi C112 a břehem řeky Svratky.

Odvodnění zemní pláně je zajištěno příčným sklonem pláně min. 3%.



Podloží násypu je upraveno konsolidačně sanační vrstvou ze štěrkodrti se sklonem k trativodní rýze.

Na začátku trasy je nově navrženo zábradlí výšky 1,30m, které je navázáno na stávající zábradlí na římsě u mostu podél řeky Svratky.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 116 Chodníky - lávka Bráfova

Objekt řeší vybudování soustavy chodníků pro pěší v blízkosti tramvajové zastávky Bráfova, nově budovaných zemních valů (C823, C824) v návaznosti na lávku pro pěší (C204) přes silnici I/42 (VMO).

V důsledku realizace stavby budou všechny úrovněvé přechody přes VMO zrušeny a nahrazeny mimoúrovňově pomocí lávky přes VMO (C204). Také bude vybudován na straně podél ulice Bráfovy vybudován nový zemní val, který bude plnit protihlukovou funkci.

V návaznosti na tyto opatření je soustava chodníků po obou stranách lávky komplexně přeřešena. Je vybudováno několik chodníků, které mají za cíl bezproblémově navést chodce k požadovaným cílům. Podél těchto chodníků je navržen parkový mobiliář, který podléhá schválení investora a architekta v rámci RDS.

Součástí tohoto stavebního objektu jsou tyto chodníky:

Chodník 1 - hlavní přístupový chodník od ul. Bráfovy (ul. Nohavicovy) k tramvajové zastávce

Chodník 2 - přístupový chodník od tramvajové zastávky směrem do ul. Bráfovy (ul. Jana Nečase)

Chodník 3 - chodník na zemním valu (podél ul. Bráfovy), schodiště 1 a 2, propojení od schodišť k ulici Bráfova

Chodník 4 - chodníky na zemním valu na straně Žabovřeských luk, schodiště 3

V souvislosti se změnou využití ploch mezi tramvajovou tratí a ul. Bráfovou jako zklidněné parkové zóny, je vybudován nebezpečný parkový chodník, ten je součástí samostatného objektu C117, který je propojen s novými chodníky v rámci tohoto objektu

Rozsah úpravy v rámci řešeného objektu zahrnuje vybudování nové sítě chodníků v návaznosti na souvisící stavební úpravy území a vybudování nové lávky pro pěší.

Budou vybudovány nové dlážděné chodníky a tři navazující schodiště, která zkrátí trasy přístupu do jednotlivých ulic a k zastávkám městské hromadné dopravy.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 117 Chodník - val Bráfova

Objekt řeší vybudování nového parkového chodníku podél ulice Bráfovy v rozsahu nově budovaného zemního valu (C824). Chodník bude sloužit jako pěší trasa, která bude využitelná především k volnočasovým aktivitám a pohybu podél ulice Bráfovy, protože ta ve stávajícím šířkovém uspořádání nemá žádné chodníky. Podél tohoto chodníku budou na odsazených dlážděných plochách umístěny parkové lavičky.

Trasování chodníku rozčleňuje plochu podél zemního valu, výškově je chodník veden v intencích výškové úrovně ulice Bráfovy. Povrch tohoto chodníku bude nebezpečný.

Nebezpečný chodník je směrově a výškově navázán na hlavní přístupové chodníky k tramvajové zastávce (C654) a lávce pro pěší přes VMO (C204).

Součástí objektu je také obnovení krátkého zpevněného chodníku na jižním konci zemního valu mezi ulicemi Bráfovou a tramvajovou tratí.

Detailní popis technického řešení objektu je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.



C 121 Komunikace - dopravní značení – kraj

C 122 Komunikace - dopravní značení – město

Objekt řeší místní úpravu provozu trvalým dopravním značením (vodorovným a svislým) na ploše komunikačních stavebních objektů stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I.

Celkový rozsah navrhovaných úprav dopravního značení je patrný ze situace (příloha 03) u příslušného stavebního objektu, které jsou zpracovány souhrnně pro celý rozsah trvalého DZ (C121, C122).

Pro přehlednost byly do dokumentace zařazeny i situace stávajícího dopravního značení v dotčeném úseku silnice I/42 – viz situace (příloha 02) u příslušného stavebního objektu.

Předmětem objektů je realizace trvalého dopravního značení na komunikacích, které jsou předmětem objektů:

C101 Komunikace - větev A – VMO (C121, OD JMK)

C102 Komunikace - větev B – VMO (C121, OD JMK)

C103 Komunikace - úprava MÚK Kníničská radiála (C121, OD JMK)

C104 Komunikace - napojení Fanderlíkova (C122, OD MMB)

C105 Komunikace a chodník - obsluha Žabovřeských luk (C122, OD MMB)

Součástí objektů C121 a C122 nejsou žádné portály dopravního značení a portály SIŘD, ty jsou řešeny samostatnými objekty (C123, C124)

C 123 Portály dopravního značení

Předmětem projektové dokumentace je zpracování dokumentace čtyř portálových konstrukcí pro dopravní značení v rámci dokumentace pro stavební povolení stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I, etapa I. Součástí objektu C123 je demontáž dvou stávajících portálů dopravního značení včetně demolice jejich založení. Výšky portálu vychází z požadavku předpisu PPK-POR na minimální podjezdnou výšku 5,35m a z rozměru použitých značek. Vlastní konstrukce portálu je tvořena ohýbanými U profily z plechu, vzájemně svařenými do krabicového profilu a vyztuženými uvnitř příčnými žebry.

Portál 1

Jedná se o portálovou konstrukci tvořenou dvěma stojkami a příčlím ve staničení 3,473 85 na objektu komunikace C 102.

Portál 2

Jedná se o poloportálovou konstrukci tvořenou jednou stojkou a příčlím ve staničení 3,801 49km na objektu komunikace C 102.

Portál 3

Jedná se o poloportálovou konstrukci tvořenou jednou stojkou a příčlím ve staničení 3,826 81km na objektu komunikace C 101.

Portál 4

Jedná se o portálovou konstrukci tvořenou dvěma stojkami a příčlím ve staničení 3,917 81km na objektu komunikace C 101

C 124 Portály SIŘD

Poloportály dopravního značení jsou tvořeny panely provozně-informačních tabulí s proměnným dopravním značením a zařízením pro provozní informace. Poloportály jsou komponenty budovaného Systému integrovaného řízení dopravy (SIŘD). SIŘD se sestává z řady dílčích subsystémů, které ve vzájemných systémových vazbách tvoří propojený dopravně-telematický celek.

Předmětem výstavby v rámci etapy I bude založení portálů včetně přípravy pro kabelové vedení. Osazení nosné ocelové konstrukce portálu bude upřesněno v další fázi přípravy s ohledem na vývoj v přípravě celého Systému integrovaného řízení dopravy. Kabelové vedení a samotná proměnná tabule bude realizována v rámci etapy II stavby VMO Žabovřeská I (návaznost na budování provozně technologického objektu).

Poloportály jsou umístěny na sil. I/42 na hlavní trase v km 3,160 000 větve A vlevo (Portál 5) a v km 3,246 122 větve B vpravo (Portál 6). Jsou založeny hlubinně na vekoprůměrových pilotách, nosná konstrukce je z ocelových profilů svařených do truhlíku a je vetknuta do základové ŽB patky



C 141.1 Provizorní komunikace

C 141.2 Provizorní chodník

Objekt řeší provizorní propojení na stavby I/42 Brno Žabovřeská I – etapa. I během výstavby v jednotlivých fázích výstavby. Stavbu není možné provádět za plné uzavírky a proto je nutné navrhnout provizorní komunikace, které budou převádět dopravu mezi objekty SO 101, SO 102, SO 103 a SO 105.

Jsou navrženy dvě provizorní komunikace.

První v km 2.950, která propojuje začátek trasy a SO 105. Podél provizorní komunikace je navržen 2.0m široký chodník vlevo, který je součástí SO 141.2.

Druhá provizorní komunikace v km 3.650, která propojuje směr od královopolských tunelu přes rampu od Bystrce na objekt SO 105.

Směrové řešení provizorních komunikací vychází ze stávající komunikace I/42 a napojuje se na navrhovaný objekt SO 105. Návrhová rychlost je $v_n = 30\text{km/h}$. Poloměry směrových oblouků v rozmezí $R=60 - 70\text{m}$.

Výškový průběh je závislý na výškovém průběhu propojovaných bodů. Maximální sklon v provizorních komunikacích je 4.22%.

Šířkové uspořádání umožní provizorní převedení jednoho směru ve dvou pruzích.

Jízdní pruhy:	2 x 3,50m
nezpevněná krajnice:	2 x 0,75m
chodník	2.0m

Celková volná šířka 8.00m

Odvodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem na svah zemního tělesa na na okolní terén bez příkopů. V místech napojení na stávající nebo nové zpevněné plochy bude voda svedena do vpustí a kanalizace.

8.3. 200 Mostní objekty a zdi

C 204 Lávka přes VMO, km 3,266

Nová lávka pro pěší propojuje chodníkové rampy se zastávkou tramvaje na ulici Bráfova s pěším provozem ve směru do Žabovřeských luk. Lávka o čtyřech polích přemostuje větve A a B komunikace VMO Žabovřeská, tramvajovou trať a obslužnou komunikaci podél zemního valu na ulici Bráfova.

Směrově je lávka v přímé. Niveleta lávky je přizpůsobena minimálním podjezdným výškám na podcházejících komunikacích a tramvajové trati. Podélný spád lávky je u obou opěr ve sklonu 8,3% (1:12), uprostřed lávky je vrcholový zakružovací oblouk.

V podélném směru se jedná o spojitý nosník o čtyřech polích. Uspořádání podpěr je zvoleno s ohledem na šířkové uspořádání podcházející komunikace a tramvajovou trať. Rozpětí jednotlivých polí je 13,90 + 11,10 + 11,00 + 11,00 m. Volná šířka lávky (mezi zábradlími) je 5,0 m. Po obou stranách jsou navrženy železobetonové římsy. Celková šířka lávky je 6,30 m. Příčný sklon na lávce je střežovitý 2,0%. Na lávce je umožněn neřízený provoz cyklistů.

Založení spodní stavby lávky je na vrtaných pilotách. Spodní stavbu tvoří krajní masivní ŽB opěry a vnitřní stěnové ŽB podpěry obdélníkového průřezu. NK je uložena na podpěrách pomocí vrubových kloubů, na opěrách pomocí elastomerových ložisek. NK je tvořena deskovým průřezem z dodatečně předpjatého betonu. Nad opěrami jsou navrženy koncové příčníky. Zatížení nové konstrukce lávky bude vyhovovat ČSN EN 1991-2 (ČSN 73 6203) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou.

Po obou stranách lávky jsou navrženy celomonolitické železobetonové římsy s ocelovým zábradlím. Izolace na lávce je navržena jako přímopochůzí tl. 5 mm. Izolací bude opatřen celý horní povrch lávky včetně říms. Nosná konstrukce bude přetažená až za rub opěr, lávka bude bez mostních závěrů. Odvodnění izolace a horního povrchu mostovky je zajištěno podélným a příčným spádem nosné konstrukce do příčné pásové vpustí. Na křídlech opěry 5 budou místo říms provedeny železobetonové parapetní zídky. U opěry 1 jsou rovnoběžné parapetní zídky součástí navazující opěrné zdi C262. V poli 3 bude umístěno ochranné zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení. V předpolích lávky vymezují vstupní prostor na lávku opěrné zídky.



C 206 Silniční most - MÚK Kníničská – oprava

Popis stávajícího stavu

Most pozemní komunikace je trvalá, betonová, montovaná konstrukce o 9 polích. Spojitá nosná konstrukce mostu sestává z dvojice prefabrikovaných předpjatých segmentů typu DS-V šířky 5,80 m a výšky 1,40 m. Celková délka nosné konstrukce je 223,0 m. Nad vnitřními podpěrami je konstrukce ztužena pilířovými segmenty s vnitřními příčnicí, nad opěrami je zakončena koncovými segmenty s příčnicí a monolitickými příčnicí z předpjatého betonu.

Vzhledem k rozmístění pilířů vnitřních podpěr jsou rozdílná rozpětí mostu pro levý a pravý segment, tj. 19,0+6x27,0+21,0+19,0 m (pro segment 1 - levý ve směru původního staničení), 22,0+5x27,0+24,0+21,0+19,0 m (pro segment 2 - pravý ve směru původního staničení).

Původní staničení (stávající stav) bylo převzato z původní PD.

Nové staničení bylo stanoveno dle navazující současně opravované komunikace ... stavba I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I - objekt C 103, osa 103.5, nový směr je proti původnímu staničení, tj. směr z centra města na Bystrc !! Podpěry a pole byla na žádost správce mostu přečíslována ve směru nového staničení.

Osa mostu je v přímé, přechodnici a kružnicovém oblouku o poloměru $R=300$ m. Niveleta na mostě je ve dvou vypuklých výškových obloucích s mezipřímou. Příčný sklon na mostě je jednostranný 2%.

Založení je hlubinné, na velkopřůměrových pilotách. Spodní stavba je tvořena dvěma masivními monolitickými žb. opěrami s úložnými prahy, s masivními žb. křídly a vnitřními podpěrami. K opěrám jsou přes závěrné zídky připojeny přechodové desky délky 6,0 m.

Vnitřní podpěry jsou tvořeny dvojicemi monolitických žb. sloupů šestiúhelníkového tvaru s vybráním pro svody odvodnění. Dvojice žb. sloupů jsou vždy na společném základě.

Most je v intravilánu, bez chodníků. Na obou vnějších okrajích nosné konstrukce jsou žb. římsy šířky 0,85 m z římsových prefabrikovaných tvárnic. Stávající záchytný systém na mostě je tvořen ocelovým zábradelním svodidlem na obou římsách. Odvodnění mostu je zajištěno litinovými odvodňovači se svislými svody do kanalizace u každé podpory.

Stávající volná šířka na mostě je 10,50 m, šířka mostu je 12,20 m.

Popis navrhované opravy mostu

Stavba řeší opravu mostu formou výměny mostního příslušenství, sanace nosné konstrukce a sanace spodní stavby. Při opravě bude upraveno šířkové uspořádání na mostě v souladu s úpravou šířkového uspořádání navazujících úseků převáděné komunikace.

Součástí stavby je demolice příslušenství mostu a částí opěr (frézování vozovky, odbourání říms, odstranění vyrovnávacích vrstev a izolace až na povrch nosníků, odbourání ocelových částí, přechodových desek, závěrných zídek opěr, úložných prahů opěr, výkopové práce atd.).

Stavební stav úložných prahů opěr je velmi špatný a klasickou sanací se nedá zlepšit. Vzhledem ke stupni degradace betonu úložných prahů opěr bylo rozhodnuto o jejich odbourání a kompletní náhradě. Tím bude zaručeno prodloužení celkové životnosti mostního objektu, který se nachází v oblasti frekventované městské křižovatky.

Nové úložné prahy opěr se provedou na výšce 1,0 m (v ose uložení) a vytvoří se mezera 400 mm mezi horním povrchem ÚP a spodní hranou NK. Na povrchu úložných prahů se vytvoří nové podložiskové bločky v místě polohy původních ložisek. Rub opěr se opatří novou rubovou drenáží.

Horní část křídel se odbourá tak, aby mohly být odstraněny kotevní přípravky původních říms, křídla budou nově rozšířena o 0,60 m směrem dovnitř.

Vzhledem k degradaci betonu povrchového vroubkování líce opěr a křídel se provede sanace povrchu opěr a křídel pomocí přikotvené vyztužené vrstvy betonu.

Vnitřní podpěry budou ponechány v původním stavu, provede se pouze povrchová sanace.

Ze závěrů Doplňkového diagnostického průzkumu vyplývá, že nosná konstrukce je ve velmi dobrém stavu. Po odstranění vyrovnávacích vrstev bude provedeno zaměření stávajícího



povrchu nosné konstrukce a bude stanovena skutečná výška vyrovnávací vrstvy betonu. Projekt předpokládá výšku vyrovnávací vrstvy minimálně 60 mm.

Mostní konstrukce se opatří novou izolací, novými odvodňovači včetně svodů odvodnění (systém zůstane zachován). Na mostě bude nová vozovka celkové tloušťky 140 mm. Za předpokladu současného provádění opravy mostu a navazující rampy – objekt C 103 stavby VMO Žabovřeská je skladba vozovky před mostem součástí obj. C103, rozhraní tvoří rub opěr. V případě, že oprava mostu bude probíhat v jiném časovém úseku, je nutno provést napojení vozovky před mostem v nezbytném rozsahu (cca 10,0 m). Úprava vozovky za mostem je součástí objektu C 206.

Na obou stranách mostu jsou navrženy nové celomonolitické železobetonové římsy šířky 1,60 m. Na obou římsách jsou navrženy nouzové chodníky s šířkou průchozího prostoru min 0,50 m.

Původní mostní závěry na opěrách budou nahrazeny novými.

Z výsledků Doplnkového diagnostického průzkumu vyplývá, že hrcová ložiska jsou většinou v dobrém stavu. U ložisek na podpěrách 6 a 7 se provede oprava, ostatní ložiska na podpěrách se očistí a zakonzervují. V souvislosti s výměnou úložných prahů na opěrách se předpokládá výměna ložisek na opěrách.

Na obou nových římsách bude osazeno nízké ocelové mostní svodidlo úrovně zadržení H2. Na římsu 2 bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Na římsu 1 bude osazena protihluková stěna výšky 3,0 m, která je řešena samostatným objektem C 766.

Stávající protidotykové zábrany budou odstraněny. Na straně s novou PHS se nebudou nově osazovat. Na římsu s ocelovým zábradlím se osadí svislá protidotyková zábrana výšky 2,0 m. V poli 7 jsou na nosné konstrukci umístěny ocelové trubkové závěsy pro upevnění troleje tramvajové trati. Závěsy budou ponechány a povrchově sanovány.

Na mostě nejsou převáděny žádné další inženýrské sítě.

Před a za římsami bude provedeno zpevnění z kamene do betonu. Na nižší straně za oběma opěrami budou obnoveny odvodňovací skluzy z betonových tvárnic. Na nižší straně mostu u opěry 10 bude podél křídla zřízeno revizní schodiště. U opěry 1 bude výhledově plnit revizní funkci únikové schodiště, které je součástí objektu C 767 stavby VMO Žabovřeská.

C 261 Zárubní zeď - VMO, km 3.270 vpravo

Zárubní zeď je umístěna mezi komunikaci I/42, objekt C 102 Komunikace, větev B, a tramvajovou trať, objekt C652 Tramvajová trať. Potřeba vybudování zdi vznikla zahloubením nivelety nové komunikace proti původní úrovni o cca 90 cm. Začátek zdi je umístěn u lávky přes VMO, objekt C204, kde se překrývá s betonovými svodidly. Konec navazuje na objekty stávajících garáží. V celé délce nese protihlukovou stěnu výšky 4,0 m, objekt C763.

Zárubní zeď je monolitická železobetonová konstrukce s plošným založením. Délka stěny je 225,85 m a má tvar obráceného písmene T. Rozměry stěny až na koncový náběh jsou konstantní. Zárubní zeď je založena na základovém pásu šířky 2,0 m, výšky 0,6 m. Pás je dělen dilatačními spárami na 12metrové úseky. Třída betonu je předepsána C25/30-XA1, ocel B500B, podkladní beton bude třídy C12/15-X0. Dřík stěny je vysoký 1,9 m s šířkou 0,6 m. Bude dělen těsněnými spárami, po šesti metrech pracovními a po dvanácti metrech dilatačními. Třída betonu je předepsána C30/37-XF4, XA1. Ocel B500B. Pro kotvení ocelových sloupků budou v dříku provedeny kotevní kalichy s dostatečným ovinutím výztuží.

Úroveň založení kopíruje v celé délce niveletu komunikace, takže se celá sestava protihlukové bariéry (zárubní zeď + protihluková stěna) nemění a udržuje si stejnou výšku nad vozovkou. Mění se ale výška horní hrany zárubní zdi nad úrovní terénu na straně přilehlé tramvajové trati. Do trasy stěny je začleněn portál č.1 dopravního značení, který je ukotven do zesíleného dříku zárubní zdi. S prostorem stěny také kolidují tři základy stožárů trakčního vedení tramvajové trati. Pro ně jsou v základovém pásu stěny vynechány plochy pro samostatné založení. V trase je také křížení několika inženýrských sítí.

Za rubem stěny bude vedena v celé délce zárubní zdi drenáž DN 150 mm, která bude vyvedena po 6 m na chodník před lícem stěny.

C 262 Opěrná zeď, lávka Bráfova, km 3.220 vlevo



Nová opěrná zeď zajišťuje zemní těleso chodníkové rampy, která propojuje stávající prostor Žabovřeských luk s lávkou pro pěší přes VMO.

Opěrná zeď je navržena jako železobetonová. Tvarově navazuje na krajní opěru lávky pro pěší (objekt C204). Délka zdi před i za opěrou je 78,0 m, je rozčleněna na dilatační celky po 6,0 m. Celková délka (včetně opěry lávky) opěrné zdi je 161,8 m.

Založení opěrné zdi je navrženo jako hlubinné na vrtných pilotách, začátek a konec opěrné zdi s nižší výškou dříku je založen plošně. Tloušťka dříku zdi a velikost základu je odstupňována s ohledem na výšku opěrné zdi a na odpovídající zatěžovací účinky.

Licní plocha opěrné zdi bude obložena kotveným gabionovým obkladem tloušťky 500 mm. Obklad bude proveden v celé ploše zdi. Horní část opěrné zdi bude provedena celá z gabionu na výšku 1,0 m. Horní koš 1,0 x 1,0 m bude kotven do dříku opěrné zdi dodatečně osazeným trnem z nerezové oceli.

8.4. 300 Vodohospodářské objekty

C 304 Kanalizace BVK – stoka DN 2200 – rekonstrukce

Stavbou cesty na galerii od stávajícího mostu přes řeku Svratku a stavbou obslužné komunikace podél VMO se v úseku km 2,850 – 2,925 staničení větve A komunikace VMO zvýší nadloží nad úsekem stávající betonové stoky DN2200 (souběžně se stokou DN800/1200) o 3,1 – 5,7 m. Stoka DN2200 se připojuje do stávající soutokové komory. Úsek stoky DN2200 km 2,850 – 2,925 staničení větve A komunikace VMO bude staticky zajištěn. Zajištění vytvoří vnější železobetonová konstrukce - železobetonová deska založená hlubinně na dvou řadách mikropilot, které obkrajují konstrukci stávající stoky DN 2200. Šířka desky je 5,0 m, výška desky v ose je 0,6 m. Deska bude vybetonována na podkladním betonu tl. 0,15 m. Základová spára podkladního betonu se navrhuje v úrovni 0,35 m nad předpokládaným vrcholem stoky DN 2200. Horní povrch desky má v příčném směru střešovitý sklon 4,0 %. V podélném směru bude deska rozdělena příčnými dilatačními spárami na dilatační celky maximální délky 12,0 m.

Mikropiloty budou provedeny v podélném směru základní osové vzdálenosti 0,8 m. V příčném směru je rozteč mikropilot 4,2 m. Délka mikropilot se navrhuje 7,5 a 7,2 m (dle geologie) s délkou kořene 3,5 m (3,2 m). Průměr vrtu 0,15 m, průměr trubky 89/10 mm s průměrem kořene 0,25 m.

Na trase zajištění železobetonovou konstrukcí je stávající vstupní šachta stoky DN 2200. U této šachty bude upraven vstupní komín na novou niveletu, pomocí prefabrikovaných dílců. Vstupní poklop bude nyní zasahovat do komunikace objektu C105.

C 305 Kanalizace BVK – stoka DN 800/1200 - rekonstrukce

Stavbou cesty na galerii od stávajícího mostu přes řeku Svratku a stavbou obslužné komunikace podél VMO se v úseku km 2,850 – 2,925 staničení větve A komunikace VMO zvýší nadloží nad úsekem stávající betonové stoky DN 800/1200 (souběžně se stokou DN 2200) o 3,1 – 6,4 m. Stoka DN 800/1200 se připojuje do stávající soutokové komory. Stávající konstrukce stoky DN 800/1200 v km 2,850 – 2,925 staničení větve A komunikace VMO bude rekonstruována. Při rekonstrukci bude v trase stávající stoky položeno nové potrubí stejné dimenze DN 800/1200. Stávající stoka bude demolována a odstraněna ve výkopové rýze při pokládce nového potrubí.

S ohledem na požadavek na odolnost vůči agresivnímu prostředí a statickou únosnost trub se navrhuje trouby hrdlové vejčité DN 800/1200 betonové s čedičovou výstelkou s integrovaným spojem (opatřené v hrdle pryžovým těsnícím profilem) dle ČSN EN 1916. Spojky trub budou vymazány vhodnou maltovou směsí. Trouby budou obetonovány na celou šířku výkopové rýhy. Na stoce budou vybudovány 2 vstupní revizní šachty.

C 306 Kanalizace BVK – stoka DN 1400 – Jundrov - rekonstrukce

Stavbou cesty VMO Žabovřeská 1 se v úseku km 3,680 – 3,700 staničení větve A komunikace VMO sníží nadloží nad stávající stokou B11 dimenze DN1400 - Jundrov.

Úsek stoky B11 DN 1400 s přítokem do soutokové komory v km 3,680 staničení silniční větve A komunikace VMO (šachta je umístěná před silničním nájezdem na most směr ulice



Kníničská) bude pod projektovanou komunikací staticky zabezpečen. Nadloží dotčené stoky se pod komunikací VMO sníží až na 1,40 m. Při odpočtu výšky konstrukce vozovky 0,6 m se sníží krytí vrchu stoky v době budování vozovky komunikace na 0,80 m. Naopak pod obslužnou komunikací (C105) se terén zvýší až o 1,7m.

Zajištění vytvoří vnější železobetonová konstrukce - železobetonová deska založená hlubinně na dvou řadách mikropilot, které obkrajují konstrukci stávající stoky DN 1400. Šířka desky je 4,0 m, výška desky v ose je 0,5 m. Deska bude vybetonována na podkladním betonu tl. 0,15 m. Základová spára podkladního betonu se navrhuje v úrovni 0,15 m nad předpokládaným vrcholem stoky DN 1400. Horní povrch desky má v příčném směru střešovitý sklon 4,0 %. V podélném směru bude deska rozdělena příčnými dilatačními spárami na dilatační celky maximální délky 12,0 m.

Mikropiloty budou provedeny v podélném směru v základní osové vzdálenosti 1,0 m. V příčném směru je rozteč mikropilot 4,2 m. Délka mikropilot se navrhuje 7,0 m s délkou kořene maximálně 4,0. Průměr vrtu 0,15 m, průměr trubky 89/10 mm s průměrem kořene 0,25 m.

Na trase zajištění železobetonovou konstrukcí je stávající vstupní šachta stoky DN 1400. U této šachty bude upraven vstupní komín na novou niveletu, pomocí prefabrikovaných dílců. Vstupní poklop bude nyní zasahovat do komunikace.

C 308 Kanalizace BVK – stoka B10 DN 1750/2065 – rekonstrukce vstupů

Stoka B10 DN 1750/2065 je vedena od km 2,845 po km 3,530 staničení větve A pod komunikací a tělesem tramvajové trati stavby VMO. Objekt řeší úpravu těch vstupů do stoky, které budou zasaženy I. etapou stavby. Na úseku této stoky budou navýšeny vstupní komíny na stávajících šachtách. Úprava vstupních komínů se týká 3 šachet.

Ve všech případech dojde k navýšení terénu stavbou a šachty budou umístěny v nezpevněném terénu. Vzhledem k monolitické konstrukci vstupu šachet bude zvýšení provedeno nadbetonováním. Na zvýšený vstup bude osazen nový rám s poklopem. Vzhledem k umístění poklopu v zeleném pásu bude poklop odlážděn dvojřádkem z kamenných kostek nebo v případě strmého svahu obetonován.

C 309 Kanalizace BVK – stoka B11 DN 2400/2000 – rekonstrukce vstupů

Stoka B11 DN 2400/2000 je vedena od km 2,845 po km 3,685 staničení větve A pod komunikací a tělesem tramvaje stavby VMO. Objekt řeší úpravu těch vstupů do stoky, které budou zasaženy I. etapou stavby. Vstupy o profilu 1000 mm jsou sestaveny převážně z betonových, prefabrikovaných dílců a jsou zakončeny kónickou skruží s kanalizačním poklopem.

Na úseku této stoky budou navýšeny vstupní komíny na stávajících šachtách. Úprava vstupních komínů se týká 4 šachet.

Vstupy šachet jsou provedené z prefabrikovaných dílců, konkrétní skladba jednotlivých vstupů však známa není. Výšková úprava bude provedena rozebráním dílců vstupu a dle potřeby zvýšením nebo snížením na projektovanou úroveň. Na upravený vstup bude osazen nový rám s poklopem.

C 310 Kanalizace BVK – stoky B, Jundrov, Bystrc- rekonstrukce vstupů

V I. etapě výstavby komunikací stavby VMO Žabovřeská 1 bude v rámci objektu C310 upraven vstup do spojné šachty v km 3,860 staničení větve A komunikace VMO (umístěné před silničním nájezdem na most směr ulice Kníničská). Tato soutoková komora má dva vstupní komíny.

Výšková úprava bude provedena rozebráním dílců vstupu a dle potřeby zvýšením nebo snížením na projektovanou úroveň. Na upravený vstup bude osazen nový rám s poklopem.

C 311 Kanalizace BVK – stoka B0 - rekonstrukce vstupů

Stavbou obslužné komunikace a úpravou předpolí severního portálu tramvajového tunelu budou dotčeny šachty č. 172 273 a č. 1 160 486 kanalizační shybky (čísla šachet podle značení BVK) na stoce B0 v km 2,925 staničení silniční větve A komunikace VMO.



Předmětem tohoto objektu je výšková úprava 2 vstupních komínů šachty č. 172 273. Výšková úprava bude provedena rozebráním dílců vstupu a zvýšením na projektovanou úroveň. Na upravený vstup bude osazen nový rám s poklopem.

C 312 Kanalizace BVK – rekonstrukce – Bráfova

Souběžně mezi hlavní trasou VMO a ulicí Bráfovou je projektován protihlukový zemní val. Zemním valem budou mimo jiné přesypány také úseky stok jednotné kanalizace DN 300 ulic Petřvaldské a Drnovické. Stoky jsou zaústěny do kanalizačního sběrače B10 vedeného zde podél tramvajových kolejí. Úseky stok pod zemním valem je třeba rekonstruovat a osadit na nich vstupní revizní šachty jak před násypem na straně ulice Bráfova, tak na druhé straně valu před zaústěním do hlavního sběrače B10.

Jsou navrženy rekonstrukce 2 stok stávající kanalizace DN 300, kdy v trase stávající stoky bude položeno nové kanalizační potrubí z tvárné litiny DN 400. Stávající stoky budou demolovány a odstraněny ve výkopové rýze při pokládce nového potrubí. Rekonstruovaný úsek stok BR1 v délce 35m napojí nově ulici Petřvaldskou a úsek BR2 v délce 29m napojí ulici Drnovickou. Niveleta včetně spádu potrubí zůstane zachována. S ohledem na sedání podloží pod násypem zemních valů bude potrubí stok položeno s nadvýšením. Na rekonstruované kanalizaci jsou navrženy 2 vstupní šachty s monolitickým dnem a 2 šachty s prefabrikovaným dnem. Vstupy šachet jsou navrženy jako prefabrikované, kryté betonovým poklopem. Do této části kanalizace nebudou napojeny žádné vpusti, do stoky BR1 však bude napojeno odvodnění lávky C204 přípojkou DN 150.

C 324 Napojení odvodnění do stoky BVK

Projektovaná stoka B4-1 bude zaústěna do stávající kmenové stoky B11 DN2000/2400 v místě zaústění stávající dešťové stoky „S1“ v km 3,180 staničení komunikace. Stávající dešťovou stoku DN300 nelze pro odvodnění projektované komunikace využít a tato bude v rámci stavby VMO zrušena (objekt C337). Do stoky bude napojeno odvodnění z lávky přes VMO.

Projektovaná stoka B5-1 bude v km 3,480 staničení komunikace zaústěna do stávající kmenové stoky B11 DN2000/2400. Do stoky bude zaústěno odvodnění z tramvajové zastávky Bráfova a drenážní odvodnění tramvajové trati.

C 325 Odvodnění komunikace – větev B, km 2,970 – 3,675 VMO

V úseku komunikace větve B v km 2,970 – 3,260 jsou navrženy dvě protisměrné dešťové stoky B3 a B4. Stoky B3 a B4 budou připojeny do stoky B4-1 (C324). Obě stoky B3 a B4 budou položeny do dopravního pruhu vozovky přilehlého dělicímu pásu komunikace.

V úseku komunikace větve B v km 3,260 – 3,675 jsou navrženy dvě protisměrné dešťové stoky B5 a B6. Stoka B5 bude připojena na stoku B5-1 (C324). Stoka bude připojena do stoky B5, která bude položena do dopravního pruhu vozovky přilehlého dělicímu pásu komunikace. Stoka B6 přechází od km 3,520 do středního dopravního pruhu vozovky, neboť odvádí vodu rovněž z pravého odbočného pruhu komunikace.

C 326 Odvodnění komunikace – větev A, km 3,440 – 3,680 VMO

V úseku komunikace větve A v km 3,440 – 3,680 jsou navrženy dvě protisměrné dešťové stoky A3 a A4. Návrh stok je ovlivněn výškovou úpravou nivelety komunikace a možností zaústění do veřejné kanalizace. Stoka A4 se v km 3,480 staničení komunikace připojuje do dešťové stoky B5 (C325), která bude zaústěna do stávající kmenové stoky B11. Protisměrná stoka A3 se připojí do stoky A4. Stoky A3 a A4 jsou navrženy v dopravním pruhu vozovky přilehlému k levému obrubníku komunikace.

C 327 Odvodnění komunikace – větev B, km 3,695 – 3,815 VMO

Úsek komunikace větve B v km 3,695 – 3,815 odvodňuje dešťová stoka B7, která bude v km 3,695 staničení komunikace zaústěna do stávající soutokové šachty kmenových stok DN 1400



z Jundrova a DN 1650 ze Žabovřesk. Projektovaná stoka B7 bude zaústěna v místě zaústění stávající dešťové stoky. Stávající dešťová stoka DN300 bude v úseku pod navrhovanou komunikací VMO zrušena a zbývající část bude připojena do projektovaného systému dešťového odvodnění komunikací. Stoka B7 bude položena do dopravního pruhu vozovky přilehlého odbočnému a připojovacímu pruhu komunikace. Do stoky B7 se připojí dešťové stoky A5.

Do objektu C327 je zařazena krátká stoka B8, která bude odvodňovat přilehlé části komunikace v oblasti pilíře silničního mostu a jeho odvodnění. Pro připojení stávajícího a nového odvodnění bude v km 3,815 (staničení komunikace) ve středním pásu osazena vstupní šachta a připojovací stoka bude napojena do stoky DN1650 BVK v km 3,795 staničení komunikace. V současné době je stávající dešťová stoka „S5“ vedena ve středním pásu a je napojena do stoky BVK v km 3,695 staničení komunikace. Tento úsek stávající stoky bude v rámci stavby VMO zrušen (C338). Důvodem je nedostatečná hloubka stoky vzhledem k projektovaným parametrům stavby VMO a kolize se sloupy projektovaného VO.

Stoka B9 slouží k odvodnění ramp silničního mostu MÚK Kníničská radiála. Bude napojena do stoky DN1650 BVK v km 3,705 staničení komunikace VMO.

C 328 Odvodnění komunikace – větev A, km 3,695 – 3,795 VMO

V úseku komunikace větve A v km 3,695 – 3,795 je navržena dešťová stoka A5. Návrh stok je ovlivněn výškovou úpravou nivelety komunikace a možností zaústění do veřejné kanalizace. Stoka A5 se v km 3,695 staničení komunikace připojuje do dešťové stoky B7 (C327), která bude zaústěna do stávající spojné šachty na kanalizaci BVK. Do stoky bude pomocí krátké propojovací stoky připojena v km 3,718 přerušovaná stávající dešťová stoka směrem od ulice Kníničské. Stoka A5 je navržena v dopravním pruhu vozovky přilehlému k levému obrubníku komunikace a odvede vodu z úseků komunikace objektů C101 a C103.

C 329 Odvodnění komunikace – přeložka - větev Kníničská

Souběžně podél stávajícího silničního připojení ulice Kníničské na ulici Žabovřeskou je položena stávající dešťová stoka. Stoka je zaústěna do stoky DN 1400 BVK, která křížuje VMO v úseku mezi km 3,680 – 3,700. Stávající dešťová stoka „S7“ bude od zaústění do kmenové stoky v délce cca 100m přeložena a následně zrušena (C339), neboť tento úsek stoky je v kolizi s ochrannou zdí komunikace větve Kníničská. Pro zaústění přeložky stoky DN 400 bude využito upraveného otvoru v kmenové stoce pro stávající dešťovou stoku.

C 330 Odvodnění komunikace – obslužná komunikace

Souběžně s hlavní trasou VMO bude vedena nová obslužná komunikace (C105). Tuto komunikaci je třeba odvodnit. V její trase se nenachází žádná dešťová kanalizace. Ve vozovce VMO je sice jak dešťová kanalizace, tak i několik velkých sběračů jednotné kanalizace, do nichž však z kapacitních důvodů není možné zaústit další dešťovou vodu. Je tedy nutné vybudovat novou dešťovou kanalizaci odvedenou přímo do nejbližší vodoteče, tedy do řeky Svatky.

Je navržena nová dešťová kanalizace z trub PP SN12 DN400 v délce 226m. Bude vedena z nejnižšího místa na obslužné komunikaci (C105) z km 0,240 k řece Svatce. Kanalizace je navržena v minimálním spádu 3‰ s vyústěním těsně nad běžnou hladinu v řece. Její malý spád i vyústění blízko hladině v řece je způsobeno nutností napojení drenážního potrubí DN 200, které odvodňuje celou další část obslužné komunikace od km 0,240 až po km 0,800. Na kanalizaci je navrženo celkem 7 šachet. Do kanalizace budou napojeny 2 nové typové betonové vpusti potrubím z PP DN150 v celkové délce 18m.

C 337 Kanalizace silniční – zrušení – km 3,160 -3,690 VMO - Žabovřeská

Dešťovou vodu ze stávající komunikace v předmětném úseku komunikace VMO odvádí dvě protisměrné stoky (km 3,665 – 3,435 staničení VMO) se zaústěním do stávající stoky B11 DN 2400/200 BVK a stoka položená v dělicím pásu se šikmým přechodem pod komunikací v km 3,505 až 3,695 (staničení VMO). Tato stoka zaústuje do stávající stoky DN 1400 (B11) BVK. Protisměrné stoky jsou položeny podél zahrádek ČZS v chodníku stávající komunikace.



Stávající dešťové stoky nelze pro odvodnění komunikace VMO využít a budou stavbou VMO zrušeny buď vybouráním, nebo vyplněním popílkocementovou směsí (zafoukání).

C 338 Kanalizace silniční – zrušení – km 3,700 -3,815 VMO - Žabovřeská

Komunikaci VMO křížuje v úseku mezi km 3,700 – 3,740 stávající dešťová stoka DN300, která odvádí vodu z úseku ulice Kníničské a napojuje se do stávající stoky DN 1650 BVK jednotné kanalizace ze Žabovřesk. Do dešťové stoky DN300 je připojena v km 3,710 staničení VMO stávající dešťová stoka DN300 položená v dělicím pásu silniční komunikace odvádějící vodu z části silnice v ulici Žabovřeské (úsek VMO Žabovřeská - Mosty). Úsek křížující dešťové stoky a úsek stoky v dělicím pásu budou zrušeny. Úseky těchto stok nelze pro odvodnění komunikace VMO využít. Důvodem je nedostatečná hloubka stoky vzhledem k projektovaným parametrům stavby VMO a v případě stoky v dělicím pásu navíc kolize se sloupy projektovaného VO. Dešťová voda bude odvedena systémem dešťového odvodnění navrženým v rámci VMO.

Stávající dešťové stoky budou stavbou VMO zrušeny buď vybouráním, nebo vyplněním popílkocementovou směsí (zafoukání). Součástí objektu je i přípojka DN200 ze stávající horské vpusti umístěné při patě mostní opěry v km 3,8 VMO.

C 339 Kanalizace silniční – zrušení – větve Kníničská

Součástí komunikace VMO je silniční připojovací pruh z ulice Kníničské. Podél stávajícího silničního připojení je položena dešťová stoka odvodňující úsek ulice Kníničské. Stoka je zaústěna do stoky DN 1400 BVK, která křížuje VMO v úseku mezi km 3,680 – 3,700. Stávající dešťová stoka DN400 bude od zaústění do kmenové stoky v délce cca100m přeložena, neboť je v kolizi s ochrannou zdí komunikace větve Kníničská. Úsek stoky vyřazený přeložkou stoky (objekt C329) bude zrušen vybouráním.

C 361 Vodovod DN 300 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova

V rámci stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I. – etapa, prochází stávající vodovod DN350 přes nově navrženou čtyřpruhovou komunikaci. Vodovod je převážně z litinových trub, místy z ocelových trub, případně eternitových trub a ve stávající poloze je vážnou překážkou výstavby VMO Žabovřeská I. Je navržena přeložka vodovodu DN350 z důvodů křížení s ostatními sítěmi, dostatečnému krytí vodovodu, stáří vodovodu a rozmanitosti materiálu potrubí.

Začátek přeložky vodovodu se napojí na stávající potrubí ve staničení VMO v km 2,915, objekt bude propojen s objektem C 363. Konec přeložky bude před domem na ulici Žabovřeská 16, staničení VMO v km 2,740. Přeložka je navržena z trub z tvárné litiny s vnitřní a vnější povrchovou úpravou a protikorozní ochranou proti bludným proudům DN 300, PN 10. Veškeré spoje budou jištěné proti posunu. Celková délka přeložky je 239,50m. Veškeré spoje budou jištěné proti posunu.

C 362 Vodovod DN 350 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova

V rámci stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa, prochází stávající vodovod DN350 přes nově navrženou čtyřpruhovou komunikaci. Vodovod je převážně z litinových trub, místy z ocelových trub, případně eternitových trub a ve stávající poloze je vážnou překážkou výstavby VMO Žabovřeská I. Je navrženo rušení stávajícího vodovodního řadu DN350. Rušení potrubí bude ponecháno v zemi a bude vyplněno popílkocementovou suspenzí kopos. Celková délka zaplnění je 231,50m. Stávající šachty budou odstraněny.

C 363 Vodovod DN 200, 150 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova

V rámci stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa, prochází stávající vodovod DN200 přes nově navrženou čtyřpruhovou komunikaci. Vodovod je převážně z litinových trub, místy z ocelových trub, případně eternitových trub. Je navržena přeložka vodovodu DN200 a DN150 z důvodů křížení ostatními sítěmi, dostatečnému krytí vodovodu a stáří vodovodu. Veškeré spoje budou jištěné proti posunu. Začátek přeložky vodovodu se napojí na stávající potrubí ve



staničení VMO v km 2,915, objekt bude propojen s objektem C 361. Konec přeložky bude na ulici Bráfova, staničení VMO v km 3,460.

Přeložka obsahuje tři vodovodní řady. Řad „1“ je navržen z trub z tvárné litiny, DN200, délky 64,30 m a DN150 délky 549,60 m. Křížení se stávající trasou tramvaje a hlavní trasou komunikace (SO101 a SO102), jejíž provoz nebude přerušeno, je řešeno protlačovanou sklolaminátovou chráničkou DN 300 v délce 32,80 m. V km 0,53060 na odbočce navazuje řad „2“ DN 80, který bude napojen na stávající vodovod v ulici Nohavicova. Celková délka řadu „2“ je 29,80m. V km 0,5666 na odbočce navazuje řad „3“ DN 80. Celková délka řadu „3“ je 87,25m. Křížení se stávající trasou tramvaje a hlavní trasou komunikace, jejíž provoz nebude přerušeno, je řešeno protlačovanými sklolaminátovými chráničkami DN 200 v délkách 9,00 a 24,00 m.

C 364 Vodovod DN 150 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova

V rámci stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa, prochází stávající vodovod DN150 přes nově navrženou čtyřpruhovou komunikaci. Vodovod je převážně z litinových trub a ve stávající poloze je vážnou překážkou výstavby VMO Žabovřeská I. Je navrženo rušení stávajícího vodovodního řadu DN150. Rušené potrubí bude ponecháno v zemi a bude vyplněno popílkocementovou suspenzí kopos. Délka zaplnění potrubí DN 150 je 649,00m a DN 80 je 47,00m. Stávající šachty budou odstraněny.

C 365 Vodovod DN 600 – přeložka – Bráfova

V ulici Bráfová je položen podél stávající tramvajové tratě úsek přívodního vodovodního řadu DN 600 z vodojemu Palacký vrch do vodojemu Presslova. Vodovod je ve správě Brněnských vodáren a kanalizací. Vodovod bude v kolizi s provozně technologickými prostory tramvajového tunelu a s projektovaným zemním protihlukovým valem v ulici Bráfová. Vzhledem k podmínkám výstavby VMO (chráněná lipová alej) není možné vést náhradní trasu pro přeložku vodovodu DN 600 v ulici Bráfová.

Je navržena přeložka z trub z tvárné litiny s vnitřní a vnější povrchovou úpravou a protikorozní ochranou proti bludným proudům DN 600, PN 16 v délce 689,21m.

Přeložka začíná ve svahu Wilsonova lesa cca v km 2,900 trasy VMO. Vede po svahu dolu a pokračuje přechodem pod stávající trasou tramvaje a vozovky VMO v km 2,95136 do budoucí obslužné komunikace (C105) vedené podél VMO. V trase obslužné komunikace je vodovod veden 0,6 – 2,2 m vpravo od osy až do km 3,393 71 a opět kříží komunikaci VMO a trasu tramvaje zpět na ulici Bráfovu. Přeložka je ukončena v km 3,461 poblíž napojení ulice Jana Nečase. Dvě křížení se stávající trasou tramvaje a hlavní komunikací (SO 101 a SO 102), jejíž provoz nebude přerušeno, je řešeno protlačovanými sklolaminátovými chráničkami DN 1000 v délkách 23,00m, 24,00m a 9,0 m. Krytí potrubí bude v převážné části mezi 1,5 – 2,0m, maximální krytí je 2,7m, spád potrubí je v rozmezí 1,09 – 357. V nejnižším místě přeložky v km 3,020 bude odkalení v odkalovací šachtě. V šachtě bude uzavírací motýlová klapka EKN DN 600 a odkalovací potrubí DN 200, které bude vyvedeno do uklidňovací části komory a z ní povede potrubí PP DN 400 v délce 21m do kmenové stoky DN 2400/2000. Šachta bude železobetonová vnějších rozměrů 6,1x4,5x4,01m. V nejvyšším místě v km 3,010 u křížení se stoky B10, B11 bude osazen hydrant jako vzdušník.

C 366 Vodovod DN 600 – zrušení – Bráfova

V blízkosti stavby I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa je položen podél stávající tramvajové tratě úsek přívodního vodovodního řadu DN 600 z vodojemu Palacký vrch do vodojemu Presslova. Vodovod bude třeba z kolizního úseku přeložit (SO 365). Je navrženo odstranění stávajícího vodovodního řadu OC DN 600 v celkové délce 572,83m v km 2,900 - 3,474 VMO. Rušený vodovod se nachází převážně v bývalých zahrádkách mezi tramvajovou tratí a garážemi podél ulice Bráfovy.

Po provedení přeložky SO 365 se v místě rušeného vodovodu provede výkop, ocelové potrubí se po částech rozřeže, vyjme a odveze na skládku ve správě Brněnských vodovodů a kanalizací a rýha se zpětně zasype a zhutní. Na vyřazeném úseku se zruší také obě armaturní betonové šachty. Armatury a tvarovky se odmontují, horní část šachet se do hloubky 1,5m od stávajícího terénu odbourá, spodní část se zasype přebytečným vhodným výkopem.



C 373 Vodovodní přípojka IP SPORT – km 2,845 VMO

Stávající veřejný vodovod DN300, na který je v současné době napojena vodovodní přípojka pro CLUB CLASSIC (dříve IP SPORT), bude stavbou VMO přeložen. Zásobování pitnou vodou zařízení CLUB CLASSIC bude zajištěno z přeloženého zásobního vodovodního řadu DN300 (C361), který je veden v připraveném koridoru podzemních vedení pod patou násypu obslužné komunikace (C105). Za šoupátkovým uzávěrem přípojky bude umístěna vodoměrná šachta a přeložená přípojka bude napojena na potrubí stávající přípojky DN50.

Součástí objektu je i zrušení stávající dvojité VŠ u paty svahu a zrušené části stávající přípojky.

C 374 Vodovodní přípojka ČZS 1 – km 2,905 VMO

Stávající veřejný vodovod DN 300, na který je v současné době napojena vodovodní přípojka pro zahradu ČZS v blízkosti mostu na ulici Veslařskou, bude stavbou VMO přeložen. Zásobování pitnou vodou zahrad ČZS bude zajištěno z přeloženého zásobního vodovodního řadu DN 300 (C361), který je veden v připraveném koridoru podzemních vedení pod patou násypu obslužné komunikace (C105). Za šoupátkovým uzávěrem přípojky bude umístěna vodoměrná šachta a přeložená přípojka bude napojena na potrubí stávající přípojky DN50.

Součástí objektu je zrušení stávajícího nápojného místa, včetně šachet a rušené části přípojky.

C 375 Vodovodní přípojka ČZS 2 – km 3,090 VMO

Stavbou VMO bude zrušena stávající vodovodní přípojka pro zásobování pitnou vodou zahrad ČZS. V současné době je přípojka připojena na stávající vodovod DN 150 v ulici Bráfova před domem č.o. 95. Náhradou se navrhuje vybudovat vodovodní přípojku pro ČZS s rezervou pro uvažované využití pro výhledový areál Žabovřeská luka.

Připojení přípojky na přeložený vodovod DN 150 v ulici Bráfova v km 3,385 staničení VMO z předchozího stupně PD bylo po dohodě se zástupci ČZS a provozovatelem BVK a.s. změněno. Důvodem byla délka přípojky s nutností překonat komunikace VMO a tramvajovou trať. Změnou trasy vodovodu DN150 (objekt C363) je umožněno napojení přípojky v obslužné komunikaci (C105), což ji výrazně zkrátí. Na vodovodu DN150 bude vysazena odbočka DN80 se šoupátkem DN80 do země.

Po dohodě se zástupci ČSZ a provozovatelem BVK budou do této přípojky sloučena dvě původní odběrná místa pro stávající zahrádkářskou osadu. Původní profil DN50 je upravený na DN80 a v prostoru zahrádek budou tomu následně přizpůsobeny vnitřní areálové rozvody. Přeložka vodovodní přípojky se navrhuje z tlakových trub DN80 z tvárné litiny s vnitřní a vnější povrchovou ochranou trub a protikorozní ochranou proti bludným proudům. Podchod pod obslužnou komunikací se navrhuje bez ochranné konstrukce (chráničky). Vodoměrná šachta bude umístěna ve volné nezpevněné ploše pod patou svahu obslužné komunikace Žabovřeských luk.

Součástí objektu je zrušení stávajícího nápojného místa, včetně šachet a rušené části stávající přípojky.

C 376 Vodovodní přípojka - majitel p. Hošek – km 3,400 VMO

Stavbou VMO bude zrušena stávající vodovodní přípojka pro zásobování pitnou vodou zahradnictví p. Hoška. V současné době je na pozemku zahradnictví vodoměrná šachta, která bude v rámci stavby komunikací VMO zrušena. Náhradou bude v rámci výstavby VMO vybudována nová vodoměrná šachta na pozemku p. Hoška. Nová přípojka DN80 bude napojena na nový veřejný řad DN80, který bude vybudovaný pro oblast Žabovřeských luk. Na vodovodu DN80 bude vysazena odbočka DN80 se šoupátkem DN80 do země.

Přeložka vodovodní přípojky se navrhuje z tlakových trub DN80 z tvárné litiny s vnitřní a vnější povrchovou ochranou trub a protikorozní ochranou proti bludným proudům. Vodoměrná šachta bude umístěna ve volné nezpevněné ploše pod patou svahu obslužné komunikace Žabovřeských luk na pozemku p. Hoška. Přípojka bude dočasně ukončena ve vodoměrné šachtě za vodoměrnou sestavou.

Součástí objektu je zrušení stávající VŠ, zrušení stávající přípojky je součástí objektu C364).



8.5. 400 Elektro a sdělovací objekty

C 402 Přeložky kabelů VN

PDPS zajistí správce vedení (E.ON) na základě smlouvy o přeložce.

C 403 Přeložky kabelů NN

a) *přeložka E.ON*

PDPS zajistí správce vedení (E.ON) na základě smlouvy o přeložce.

b) *Připojení pozemku č.p.4863*

Stávající elektroměrová skříň je v kolizi s plánovanou stavbou. Proto bude do nové polohy na hranici této parcely, umístěna nová elektroměrová skříň, do které bude připojeno stávající HDV tohoto odběratele. Napojení této skříně bude z distribuční soustavy NN (E.ON) prostřednictvím nové přípojkové skříně SS 300. Z přípojkové skříně bude vyveden kabel CYKY 4x16mm, který bude uložen dle výkresu situace a ukončen v nové elektroměrové skříni.

b) *Přeložky ČSZ*

Vzhledem k rekonstrukci I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I je nutné přeložit stávající kabelové vedení v majetku „zahrádkářského svazu“. Rozvody tohoto odběratele jsou připojeny ze stávající přípojkové skříně na ulici Bráfova.

První přeložka těchto rozvodů je tedy v místě, kde kabel křížuje tramvajovou trať a ulici Žabovřeskou. Druhá přeložka je potom v místě, kde zahrádky ustupují stavbě VMO.

C 407 Přípojka NN, zastávka Bráfova

Objekt řeší přípojku elektrické energie pro vybavení tramvajových zastávek Bráfova – ELP panely a jízdenkový automat. Samotná zařízení jsou součástí objektu tramvajových zastávek C654. Objekt je napojený se stávající pojistkové skříně, která byla zřízena pro potřeby DPmB při ulici Bráfova. Kabelové vedení je vedeno podél navržených chodníků a před zastávkou směr Pisárky podchází tramvajovou trať. U zastávky směr Bystrc bude umístěn nový elektroměrový rozvaděč.

C 433 VO komunikace - VMO, úsek galerie - MÚK Kníničská

Objekt řeší kompletně nové veřejné osvětlení komunikace v rozsahu nově budovaného úseku VMO včetně MÚK Kníničské. V rámci objektu dojde k demontáži stávajících stožárů, vybudování nových kabelových rozvodů a montáži nových stožárů. Celkem je navrženo 27ks 12m stožárů s 2x92W LED svítidly, 44ks 12m stožárů s 1x92W LED svítidly, 5 pojistkových skříní a 1 rozvaděč VO. Rozvaděč bude napojen z pojistkové skříně NN, která je součástí objektu C403.

C 434 VO komunikace - obsluha Žabovřeských luk

Objekt řeší veřejné osvětlení nové obslužné komunikace podél Žabovřeských luk. Osvětlení je navrženo 20ks 12m stožárů s LED svítidly 92W, umístěných po pravé straně komunikace. Navržená místa pro přecházení přes komunikaci jsou nasvětlena třemi 6m stožáry se 150W LED svítidly, jedno svítidlo je sdruženo na 12m stožáru. Součástí objektu je i napojení osvětlení podél chodníku do zahrádek, zde bude osazen jeden nový 5m stožár s 50W svítidlem. Napájení je řešeno z rozvaděče vybudovaného v rámci objektu C433.

C 436 VO chodníky - podél Svratky



Objekt řeší osvětlení nového sdruženého chodníku a cyklostezky podél řeky Svatky. Osvětlení je navrženo 4ks 5m stožárů s 18W LED svítidly umístěných po pravé straně chodníku. Vedení je vedeno z pojistkové skříňě vybudované v rámci objektu C434.

C 437 VO chodníky - Bráfova

Objekt řeší osvětlení nových chodníků budovaný v návaznosti na novou lávku pro pěší a „parkového“ chodníky v prostoru podél zemního valu Bráfova. Dále je řešeno osvětlení samotné lávky pro pěší a nástupišť tramvajových zastávek.

Celkem jsou navrženy 2ks 12m stožárů s 45W LED svítidly (osvětlení lávky z úrovně komunikace), 38ks 5m stožárů s 18W LED svítidly a dvě 18W LED svítidla na trakčním stožáru. Vedení je propojeno na pojistkovou skříň objektu C433 a na stávající vedení VO na ulici Bráfova.

8.6. 500 Objekty trubních vedení

Stavební objekt SO 501 - 504 řeší vyvolané přeložky a demontáže stávajících plynovodů v rozsahu potřebném pro realizování dalších objektů navrhovaných touto stavbou. Navržené technické řešení je koordinováno s návrhem veškerých IS v daném území.

Na ulici Žabovřeská proběhne stavba další části VMO. V trase navrhované stavby komunikace a kolejové trati je veden směrem od ulice Bráfova nízkotlaký plynovod NTO 200 z roku 1968. Na tento plynovod je u řeky nově napojen NTPE 90 z roku 2005, zásobující pouze objekt IP SPORTU. V rámci stavby dochází k přeložce NTO 200 a novému napojení NTPE 90, včetně demontáže stávajících částí plynovodů odpojených z provozu. Přeložky plynárenského zařízení jsou navrženy tak, aby poloha plynovodu odpovídala požadavkům ČSN EN na umístění tohoto zařízení.

C 501 Plynovod PE 225 NTL – přeložka – Žabovřeská – Bráfova

Přeložka plynovodu NTL, která nahradí stávající plynovod PE 225 - ocel DN 200 zemního plynu v úseku mezi km 2,780 až 2,990 staničení VMO, se navrhuje z trub PE 225. Trasa přeložky plynovodu je koordinována s postupem výstavby VMO.

Místo napojení je navrženo v místě lomového bodu a stávající chráničky NTO 200. V místě napojení je navržena přechodová tvarovka OC/PE 200/225. Napojení je navrženo na jeden svár, izolace páskou za studena SERVIWRAP a ochrana sváru geotextílií. Trasa je vedena obchvatem podél projektovaného levobřežního chodníku (řeky Svatky) do připraveného koridoru podzemních vedení pod patou násypu obslužné komunikace (C105). Trasa je navržena v souběhu s vodovodem v odstupové vzdálenosti 1,5 m. V km 0,066 je navrženo nové napojení C 503 řadu NTPE 90. V km 0,077 – 0,106 plynovod kříží stávající komunikaci a navrhovanou obslužnou komunikaci. V těchto místech je plynovod uložen do ochranného potrubí OTRPE 315 v délce 29,0 m. Trasa dále pokračuje v souběhu s vodovodem podél chodníku až do km 0,268, kde se lomí kolmo na obslužnou komunikaci, silniční komunikaci VMO a s přeloženým tělesem tramvaje k napojení na stávající plynovod DN 200 v ulici Bráfova.

V navrhované trase plynovod kříží ostatní síť technické infrastruktury. Potrubí je v místech křížení opatřeno OTRPE 315. Potrubí NTPE 225 bude v chráničce (ochranném potrubí) vystředěn středícími sedly a čely chráničky (ochranného potrubí) budou uzavřena pryžovými manžetami. Uložení CHRPE (OTRPE) dle podélného profilu, min. však 1,5 m pod úroveň upravovaných komunikací a kolejové trati. Čičačky, vyvedené s chráničky budou vyvedeny do litinového poklopu. Místa křížení budou označena litinovými sloupky.

Za křížením komunikace a kolejové trati se trasa lomí a směřuje do nivelety stávajícího NTO 200 na ulici Bráfova. Cca po 10 m je navrženo napojení na stávající NTO 200. V místě napojení je navržena přechodová tvarovka OC/PE 200/225. Napojení je navrženo na jeden svár, izolace páskou za studena SERVIWRAP a ochrana sváru geotextílií. Odbočující plynovod napojený na přeložku plynovodu PE 225. V blízkosti místa napojení je umístěno zařízení JMP – EPD a kabely EPD.

Přeložka je v délce 341,0 m navržena z materiálu PE 100 SDR 17,6 v dimenzi 225*12,8 mm.



C 502 Plynovod DN 200 NTL – zrušení – Žabovřeská – Bráfova

V ulici Žabovřeské je položen NTL plynovod PE 225 - DN 200 zemního plynu od RS v ulici Hlinky směrem do ulice Bráfova. Plynovod PE 225 je položen ve vozovce stávající silniční komunikace v úseku od začátku staničení VMO Žabovřeská 1 po km 2,340 staničení VMO, kde se trubní materiál mění z PE 225 a ocel DN 200. Plynovod z ocelových trubek je dále veden ve vozovce silnice přibližně středem vozovky, v úseku km 2,660 až 2,780 staničení VMO sleduje obrubník silnice podél stávající tramvajové trati, v km 2,780 přechází na opačnou stranu silnice blíže k řece, v km 2,855 se vrací zpět, křížuje silnici, tramvajovou trať a přechází do ulice Bráfova.

Plynovod bude řádně odplyněn vzduchem, případně interním plynem. Kvalita odplynění plynovodu bude překontrolována na odebraném vzorku z potrubí. Koncentrace smí být nejvýše 10% dolní meze výbušnosti. Veškeré nadzemní příslušenství plynovodu bude odborně demontováno a odstraněno. Na likvidaci plynovodu musí být dodavatelem vypracován technologický postup, který bude schválen provozovatelem plynovodu. Demontované potrubí bude uloženo na předem určené skládce.

C 503 Plynovod PE 90 NTL – propojení na PE 225 – Žabovřeská

V současné době je zařízení IP SPORT zásobováno zemním plynem z plynovodu NTPE 90. Plynovod PE 90 odbočuje v km 2,789 staničení VMO z plynovodu DN 200 z ocelových trubek, který je v úseku km 2,780 až 2,855 staničení VMO položen v okraji chodníku stávající silnice na straně řeky Svratky. Stávající plynovod DN 200 bude stavbou VMO zrušen a nahrazen přeložkou plynovodu PE 225, jejíž trasa je v předmětném úseku navržena podél projektovaného levobřežního chodníku (řeky Svratky) s křížením obslužné komunikace u stávajícího mostu na Veslařskou ulici.

Stávající plynovod PE 90 bude nově napojen na přeložený plynovod PE 225 (C501) před mostem přes Svratku na ulici Veslařskou. V místě napojení je vysazený T-kus 225/110/225 a redukce PE 110/90. Za redukcí je na potrubí navržen uzávěr. Trasa je vedena k niveletě stávajícího NTPE 90, na který je před komunikací a mostem napojen. Zachován bude úsek stávajícího plynovodu v křížení s obslužnou komunikací před mostem a dále k zařízení IP SPORT. Přeložka je v délce 25,0 m navržena z materiálu PE 100 SDR 17,6 v dimenzi 90*5,2 mm.

C 504 Plynovod PE 90 NTL – zrušení – Žabovřeská

Projektovaným propojením stávajícího plynovodu PE 90 pro IP SPORT na projektovanou přeložku plynovodu PE 225 (objekt C501) bude vyřazen z provozu a v rámci objektu C504 odstraněn úsek stávajícího plynovodu PE 90 v délce 67 m pro IP SPORT mezi napojením na stávající plynovod DN 200 a mostem přes Svratku na ulici Veslařskou.

Plynovod bude řádně odplyněn vzduchem, případně interním plynem. Kvalita odplynění plynovodu bude překontrolována na odebraném vzorku z potrubí. Koncentrace smí být nejvýše 10% dolní meze výbušnosti. Veškeré nadzemní příslušenství plynovodu bude odborně demontováno a odstraněno. Na likvidaci plynovodu musí být dodavatelem vypracován technologický postup, který bude schválen provozovatelem plynovodu. Demontované potrubí bude uloženo na předem určené skládce.

8.7. 650 Objekty drah

C 652 Tramvajová trať

C 654 Nástupiště - zastávka Bráfova

Předmětem stavebních objektů je rekonstrukce stávající tramvajové trati (C652) a vybudování nových nástupišť zastávky Bráfova (C654) v návaznosti na okolní stavební objekty.

Délka úseku rekonstrukce tramvajové trati je navržena v rozsahu dotčení trati realizací ostatních stavebních objektů. Jedná se zejména o lávku přes VMO (C204) a zárubní zeď podél VMO (C261). Celková délka rekonstruovaného úseku trati je cca 268m.

V rámci rekonstrukce dojde ke kompletní výměně kolejového roštu a výměně kolejového lože. Nástupiště jsou navržena ke kompletní rekonstrukci (konstrukce, nástupní hrany, vybavení, geometrické parametry) včetně přechodu přes tramvajovou trať. Dojde k odstranění středního zábradlí v tramvajové trati, které ztratí svoji funkci a také nevyhovuje požadavkům na volný



průjezdny profil trati. Funkci zábrany proti přecházení mimo přechod bude plnit navržená volně ložená gabionová zídka, která bude zároveň plnit dílčí protihlukovou funkci.

Detailní popis technického řešení objektů je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

C 653 Provizorní tramvajová trať

Předmětem objektu jsou provizorní úpravy tramvajové trati umožňující jednokolejný obousměrný provoz po dobu výstavby. Zjednodokolejnění bude realizováno vložением výhybek N1 a N2 před začátkem rekonstruovaného úseku a vložением výhybek N3 a N4 v konci úpravy. Výhybky N1 a N3 budou vloženy do koleje K1 (směr Pisárky), výhybky N2 a N4 budou vloženy do koleje K2 (směr Bystrc). Délka přímé větve výhybky N1 je 15,0m, délka odbočné větve, včetně napojovacího oblouku, je 26,486m. Pro výrobu výhybek určených pro zjednodokolejnění tramvajové tratě je navržena tzv. Prostějovská výměna dl. 4,7m, s poloměrem odbočné větve $R=50m$, o úhlu odbočení $5^{\circ}19'02''$. V rámci osazení provizorních výhybek budou v délce provizorií odstraněny stávající koleje. Stávající kolejnice jsou uchyceny na dřevěné pražce přes podkladnice 3TR/5 svěrkami A4. V prostoru provizorního propojení budou stávající pražce doplněny novými tak, aby na ně mohly být uchyceny kolejnice odbočných větví výhybek. Štěrkové lože bude doplněno potřebnou vrstvou štěrku.

V rámci výstavby rekonstruovaného úseku tramvajové tratě a vybudování nových nástupišť, budou před opravovaným úsekem zřízena nástupiště provizorní. Jejich délka je, dle požadavku Dopravního podniku, 48m.

Provizorní nástupiště bude zřízeno ze silničních betonových panelů, uložených do kamenné drtě. Šířka nástupiště je 3,6m. Na obou koncích protilehlých nástupišť budou zřízeny přechody přes tramvajové těleso. Šířka přechodů je 3,6m. Přechody budou zřízeny ze zádlážbových panelů a budou zabezpečeny dopravním značením. Součástí objektu bude odstranění všech provizorních konstrukcí po ukončení výstavby a uvedení do původního stavu. Odstraněn bude i přechod přes tramvajovou trať, před provizorním nástupištěm, který funguje i ve stávajícím stavu, ale po výstavbě již nebude funkční.

C 681 Trolejové vedení - tramvajová trať

Trolejové vedení je v rozsahu tohoto objektu navrhováno nové. Celková délka úpravy činí 0,250 km. Vlastní trolejové vedení je navrhováno jako prosté vedení kompenzované, s napínáním trolejí pohyblivým závažím. Troleje budou zavěšeny pružnými závěsy přídatným lanem na lanových převěsech kotvených mezi párovými stožáry, případně na plastových trubkových ramenech vyložených ze stožárů osazovaných po jedné straně tramvajového tělesa. V první etapě výstavby před začátkem výstavby lávky budou troleje zavěšeny v prostoru lávky na převěsové vazbě z nových stožárů se sníženou výškou nad TK, s vystoupaním na výšku 5,5 m nad TK, ve druhé etapě po vybudování lávky budou troleje výškově upraveny v daném prostoru. Pro výstavbu nového trolejového vedení je počítáno v rámci objektu s 13 ks nových stožárů, 40 m³ betonu pro nové základy, 5 ks trubkových laminátových výložníků dl. 8 m, 6 ks lanových převěsů a 18 ks závěsů přídatným lanem.

C 682 Trolejové vedení - provizorní tramvajová trať

V rámci stavby bude v upravované trati zřízen jednokolejný úsek v délce cca 0,260 km, provozovaný v I. etapě po jedné a ve II. etapě po druhé koleji. Předmětem tohoto objektu je zatrolejování kolejových spojek ve výhybkách do jednokolejných úseků a technické řešení signalizace vjezdu tramvají do těchto úseků. Po dokončení kolejových úprav budou kolejové spojky a následně jejich zatrolejování demontovány včetně signalizace vjezdu do jednokolejných úseků.

Provizorní troleje v kolejových spojkách budou v obou etapách od navržených výhybek zavěšeny na vybudovaných provizorních převěsech ze stožáru, případně při využití stávajícího převěsu.

Pro obousměrný provoz tramvají v jednokolejném úseku je navržena signalizace světelnými návěstidly pro vjezd do tohoto úseku z obou směrů. Tato je ovládána z tramvaje přes kontraktory v troleji před vjezdem a za výjezdem z jednokolejného úseku.



C 683 Přeložka zpětných a napájecích kabelů

Vzhledem k rekonstrukci I/42 Brno VMO Žabovřeská I – etapa I je nutné přeložit stávající kabelové vedení Dopravního podniku města Brna, které je v kolizi s výše zmíněnou stavbou.

Jedná se o úsek kabelového vedení v místě tramvajové zastávky Bráfova.

Veškeré stávající kabely budou vyměněny za nové typu 1-AYY 1x500mm² a v celé trase budou uloženy do kabelovodu. Napojení na stávající rozvody bude provedeno za pomoci kabelových spojek.

Kabelovod DPMB bude tvořen dvěma devíti otvorovými multikanály a vždy po cca 50m bude použita kabelová šachta s ocelovým víkem. Celkem budou osazeny čtyři nové kabelové komory.

8.8. 700 Objekty pozemních staveb

C 732 Oplocení zahrádky Žabovřeské louky

Předmětem objektu C732 Oplocení zahrádky Žabovřeské louky je oplocení místní zahrádkářské kolonie. Stávající plot je v mnoha místech ve špatném technickém stavu (dojde k výměně) a dále s nově vzniklým objektem C105 Komunikace a chodník – obsluha Žabovřeských luk dojde k posunu stávajícího oplocení po hraně trvalého záboru.

Je navrženo jako oplocení z drátěného plotu do ocelových plastovaných sloupků vzdálených od sebe 2,5-3,0m a výšce plotu 2,0m. Základ sloupku je v min. hloubce 0,8m od stávajícího terénu. Založení samotného pozinkovaného kruhového sloupku je 0,5m do základu o průměru 0,3m.

V místě soukromého pozemku vznikne na základě kupní smlouvy mezi vlastníky pozemku plechové oplocení s betonovým pásovým základem a plechovými vraty š. 3,4m. Vzdálenost sloupků max. 2,5m.

C 733 Úprava oplocení fotbalového hřiště

Úprava oplocení fotbalového hřiště

Návrh nového oplocení vyplývá z návrhu šířkového uspořádání navrhované komunikace, kdy dojde k dotčení stávajícího oplocení. Nové oplocení bude navazovat na jedné straně na stávající plot, na druhé straně na nově budovanou protihlukovou stěnu (C768.2). Součástí oplocení jsou dvě branky zajišťující neveřejný přístup do areálu.

Oplocení bude realizováno z ocelového pletiva na výšku sloupků 1,8m. Celková délka oplocení včetně branek činí 12m.

Úprava záchytné sítě

Návrh nového umístění záchytné sítě vyplývá z návrhu šířkového uspořádání navrhované komunikace a polohy nové protihlukové stěny. Úprava záchytné sítě bude spočívat v přesunutí tří sloupků a jedné příčné vzpěry. Pro nové osazení budou použity stávající sloupky a stávající záchytná síť, dojde pouze k vybudování nových základů pod přesunuté sloupky a vzpěru.

Celková délka úpravy záchytné sítě je navržena v délce 6m.

Provizorní oplocení

Po dobu realizace protihlukové stěny dojde k uzavření fotbalového hřiště provizorním dřevěným oplocením. Před jeho realizací dojde k odstranění stávajícího betonového oplocení v celkové délce 26m.

Oplocení bude realizováno z drátěného pletiva výšky 1,8m se zelenou povrchovou úpravou z plastu na dřevěné sloupky po 3 metrech. Uchycení pletiva na sloupky pomocí telegrafních svorek. Celková délka provizorního oplocení je 23m.

C 763 Protihlukové stěny - VMO, km 3.280 vpravo

Protihluková stěna je umístěna na zárubní zdi, objekt 261, a je navržena jako neprůhledná, oboustranně pohltivá. Délka stěny je 221,5 m, výška je konstantní 4,0 m nad horní hranou zárubní zdi nebo 5,0 m nad úroveň vozovky. Objekt obsahuje jeden únikový otvor tvořený únikovými dveřmi. Do trasy stěny je začleněn portál č.1 dopravního značení, který současně plní funkci sloupku stěny.

Protihluková stěna je založena na zárubní železobetonové zdi (C261). Ukotvení bude provedeno zabetonováním do ponechaných kapes v dřívku zárubní zdi. Sloupky protihlukové stěny jsou z ocelového profilu HEB 160. Délka sloupků je 4,5 - 4,6 m, respektive 2,8 m. Do dřívku zdi budou vetknuty na délku 0,5 m. Vzdálenost sloupků je 2,0, 2,5, 4,0 m. Soklové panely z betonu C30/37–XF4 jsou vysoké 0,5 m a budou mít spodní hranu přizpůsobenou sklonu



horní hrany zárubní zdi. Nad panely ŽB soklu budou umístěny prefabrikované betonové dílce z betonu C30/37-XF4 s absorpční vrstvou na obou stranách. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A4 ($DL\alpha > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB).

C 766 Protihlukové stěny – rampa přes VMO – most

Po vybudování nové římsy opravovaného mostního objektu bude osazena nová protihluková stěna výšky 3,0 m nad povrchem římsy. Délka protihlukové stěny je 240,0 m včetně přechodového dílu na začátku PHS. PHS bude kotvena shora do římsy, ocelové sloupky á 2,0 m. Typ a výška PHS byla navržena na základě Akustické studie k DSP (Silnice I/42, VMO Žabovřeská I, I. a II. etapa, AKUSTING, spol. s r.o., červenec 2013).

Výplň protihlukové stěny je tvořena ve spodní části betonovým soklovým panelem. Výplň v horní části PHS je navržena průhledná odrazivá z desek PMMA (polymethylmetakrylát). Z pohledu zvukové neprůzvučnosti bude navržena stěna splňovat požadavky kategorie **B3** nebo vyšší ($DL_R > 24$ Db) dle ČSN EN 1793-2.

Nová PHS na mostě přímo navazuje na novou betonovou protihlukovou stěnu výšky 3,0 m před mostem (ve směru staničení) – objekt C 767 stavby VMO Žabovřeská, která nahradí stávající PHS výšky 2,0 m z tvárnic. Rozhraní mezi objekty tvoří poslední sloupek betonové PHS (je součástí C 767). V rámci obj. C 767 je navrženo únikové schodiště podél opěry 1 mostu, únikové dveře před mostem.

C 767 Protihlukové stěny - rampa přes VMO

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Délka stěny je 243,0 m, výška je konstantní 3,0 m nad úrovní vozovky. Objekt obsahuje tři únikové otvory tvořené únikovými dveřmi ve vzájemných vzdálenostech nepřesahujících 150 m. V trase stěna přechází nad tlamovou stokou kanalizace DN 2400/2000 a podchází pod tramvajovým mostem přes VMO.

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách \varnothing 630 mm. Délka pilot je 3,5 m v trase podél odbočovacího pruhu a na části rampy, 3,0 m pak v násypovém tělese na zbývajícím úseku rampy. Vzdálenost pilot je 4,0 m, respektive 2,0 a 2,5 m. Piloty se skládají ze dvou částí, spodní část je z betonu C25/30-XA1, horní část, určená pro vetknutí sloupků, je z betonu C30/37-XF4. Výztuž betonu pilot je uvažována B500B (R). Kanalizační stoka bude překlenuta převázkovým nosníkem uloženým po každé straně kanalizace na dvojici pilot ve standardní vzdálenosti 4 m. Převázkový nosník z betonu C30/37-XF4 (800/600 mm) bude zapuštěn do terénu pouze 0,1 m. Sloupky protihlukové stěny budou kotveny do líce nosníku pomocí kotevního třmenu. Pod mostní konstrukcí tramvajového mostu přes VMO bude stěna kotvena do základových bloků uložených na základ mostního pilíře, se kterým budou spojeny pomocí vlepané výztuže. Bloky půdorysných rozměrů 800 x 800 mm budou vytaženy nad úroveň terénu a ocelové sloupky budou do nich kotveny chemickými kotvami, aby bylo možno sloupky v případě potřeby lehce demontovat. Třída betonu je předepsána C30/37-XF4. Sloupky protihlukové stěny jsou z ocelového profilu HEA 160. Délka sloupků je 3,6 - 3,7 m, respektive 3,1 nebo 3,0 m. Protihluková stěna bude opatřena 0,6 m vysokým železobetonovým soklem z betonu C30/37-XF4. Nad soklem budou umístěny prefabrikované betonové dílce z betonu C30/37-XF4 s absorpční vrstvou ze strany komunikace. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A4 ($DL\alpha > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). V trase nad kanalizací a pod tramvajovým mostem je ze statických a montážních důvodů uvažováno s lehkými pohltivými (hliníkovými) panely se skladebnou výškou 0,5 m.

C 768.1 Protihlukové stěny - VMO, km 3.825 vpravo

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Délka stěny je 26,0 m, výška je konstantní 4,5 m nad úrovní vozovky. Začíná náběhem u mostu na rampě přes VMO a plynule navazuje na novou protihlukovou stěnu, již realizovaný objekt C769. Stěna neobsahuje únikové otvory. V trase přechází nad stokou kanalizace DN 300. Prostor mezi lícem protihlukové stěny a zpevněnou krajnicí je zpevněný betonovou dlažbou. Součástí objektu je také oplocení únikového schodiště stěny C767, které vymezuje prostor pro kynologický výcvik za stěnou C768.1. Oplocení bude z drátěného pletiva výšky 2 m.

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách \varnothing 630 mm. Délka pilot je 3,8 m. Vzdálenost pilot je 4,0 m, respektive 2,0 m. Piloty se skládají ze dvou částí, spodní část je z betonu C25/30-XA1, horní část, určená pro vetknutí sloupků, je z betonu C30/37-XF4.



Výztuž betonu pilot je uvažována B500B (R). V místě kanalizační stoky bude tato překlenuta převážkovým nosníkem uloženým po každé straně kanalizace na pilotu. Převážkový nosník (800/600 mm) z betonu C30/37-XF4 bude horní hranou 0,1 m pod úroveň terénu. Sloupky protihlukové stěny budou kotveny do nosníku stejným způsobem jako do hlav pilot. Sloupky protihlukové stěny jsou z ocelového profilu HEB 180. Délka sloupků je 5,1 - 5,2 m, respektive 3,4 m. Do hlavy pilot budou vetknuty na délku 0,5 m. Protihluková stěna bude opatřena 0,6 m vysokým železobetonovým soklem z betonu C30/37-XF4. Nad soklem budou umístěny prefabrikované betonové dílce z betonu C30/37-XF4 s absorpční vrstvou ze strany komunikace. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A4 ($DL\alpha > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB).

C 768.2 Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část1

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Délka stěny je 124,5 m, výška je konstantní 4,0 m nad úroveň vozovky. Objekt obsahuje jeden dveřní otvor jako služební východ v blízkosti silničního mostu. Do trasy je začleněn poloportál č.3 dopravního značení, který současně plní funkci sloupku stěny. Trasa podchází silniční most rampy přes VMO a přechází kanalizační stoku DN 2x1650 BEO.

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách \varnothing 630 mm. Délka pilot je 3,5 m. Vzdálenost pilot je 4,0 m. Piloty se skládají ze dvou částí, spodní část je z betonu C25/30-XA1, horní část, určená pro vetknutí sloupků, je z betonu C30/37-XF4, XA1 Výztuž betonu pilot je uvažována B500B (R). Předpokládá se hloubka vetknutí 0,5 m. Nad trasou kanalizace je navržen převážkový pás z betonu C30/37-XF4, XA1 (800/800 mm) uložený na pilotách délky 7,3 m. Pod mostní konstrukcí silničního mostu přes VMO bude stěna kotvena do základových bloků uložených na základ mostního pilíře, se kterým budou spojeny pomocí vlepané výztuže. Bloky půdorysných rozměrů 800 x 800 mm budou vytaženy nad úroveň terénu a ocelové sloupky budou do nich kotveny chemickými kotvami, aby bylo možno sloupky v případě potřeby lehce demontovat. Třída betonu je předepsána C30/37-XF4, XA1. Sloupky protihlukové stěny jsou z ocelového profilu HEB 160. Délka sloupků je 4,1-4,2 m, respektive 2,4 m. Protihluková stěna bude opatřena 0,6 m vysokým železobetonovým soklem z betonu C30/37-XF4. Nad soklem budou umístěny prefabrikované betonové dílce z betonu C30/37-XF4 s absorpční vrstvou ze strany komunikace. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A4 ($DL\alpha > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). V trase pod tramvajovým mostem je z montážních důvodů uvažováno s lehkými pohltivými (hliníkovými) panely se skladebnou výškou 0,5 m.

C 768.3 Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část2

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Délka stěny je 32,0 m, výška je konstantní 4,0 m nad úroveň vozovky. Objekt neobsahuje únikové otvory a plynule navazuje na část 1 protihlukové stěny.

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách \varnothing 630 mm. Délka pilot je 3,8 m. Vzdálenost pilot je 4,0 m. Piloty se skládají ze dvou částí, spodní část je z betonu C25/30-XA1, horní část, určená pro vetknutí sloupků, je z betonu C30/37-XF4 Výztuž betonu pilot je uvažována B500B (R). Sloupky protihlukové stěny jsou z ocelového profilu HEB 160. Délka sloupků je 4,1 - 4,2 m, respektive 2,4 m. Do hlavy pilot budou vetknuty na délku 0,5 m. Protihluková stěna bude opatřena 0,6 m vysokým železobetonovým soklem z betonu C30/37-XF4. Nad soklem budou umístěny prefabrikované betonové dílce z betonu C30/37-XF4 s absorpční vrstvou ze strany komunikace. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A4 ($DL\alpha > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB).

8.9. 800 Objekty úpravy území

C 801 Vegetační úpravy - doprovod komunikací – VMO

Objekt řeší úpravu vegetace v nejbližším okolí silnice I/42, včetně středového travnatého pásu.

Objekt zahrnuje –

- koncepci dosadby vegetace v nejbližším okolí vozovek VMO, zejména v prostoru mezi krajnicí a protihlukovými stěnami.



- technologii realizace výsadby vzrostlých stromů / 82 ks
- technologii výsadby popínavých rostlin 367 ks
- osazení a dodávku prázdných gabionových košů pro pokrytí rostlinami
- založení travnatých ploch
- rozsah následné péče o založenou vegetaci
- úprava korun stávajících stromů řezem 20 ks
- úprava ponechaných keřů řezem 240 m²

C 802 Vegetační úpravy - doprovod komunikací - Žabovřeské louky

Objekt řeší úpravu vegetaci mezi silnicí I/42 a souběžnou obslužnou komunikací, včetně pásu svahů za touto komunikací.

Objekt zahrnuje –

- koncepci dosadby vegetace podél nové obslužné komunikace Žabovřeských luk
- technologii realizace výsadby vzrostlých stromů / 334 ks
- technologii výsadby popínavých rostlin 108 ks
- založení travnatých ploch
- úprava ponechaných stromů řezem 16 ks
- rozsah následné péče o založenou vegetaci

C 808 Vegetační úpravy - val a lávka Bráfova

Objekt řeší úpravu vegetace v nejbližším okolí zastávky tramvaje Bráfova, vegetace na nově vytvořeném protihlukovém valu a v jeho okolí.

Objekt zahrnuje :

- koncepci dosadby vegetace v lokalitě
- technologii realizace výsadby vzrostlých stromů / 100 ks
- technologii výsadby popínavých rostlin 133 ks
- založení travnatých ploch standartních trávníků i trávníků lučního typu
- založení pochůzných ploch suchomilné vegetace 67 m²
- úprava stávajících stromů řezem 19 ks
- rozsah následné péče o založenou vegetaci

C 809 Vegetační úpravy - alej Bráfova

Objekt řeší dosadbu chráněné aleje na ulici Bráfova

Objekt zahrnuje –

- dosadbu a technologii realizace výsadby vzrostlých stromů / 15 ks
- rozsah následné péče o založenou vegetaci

C 823 Terénní úpravy - lávka Bráfova

C 824 Terénní úpravy - val Bráfova

Předmětem řešených objektů je vybudování dvou zemních valů pro přístup na nově budovanou lávku pro pěší (C204) přes silnici I/42 a související terénní objekty. V důsledku realizace stavby budou všechny úrovněvé přechody přes VMO zrušeny a nahrazeny mimoúrovňově pomocí lávky přes VMO (C204).

Zemní val na straně Žabovřeských luk (C823) je z jedné strany zapažen opěrnou stěnou (C262) podél silnice I/42, na druhé straně plynule navazuje na zemní těleso nové obslužné komunikace Žabovřeských luk (C105). Délka zemního valu je cca 150m.

Zemní val na straně podél ulice Bráfovy (C824) je stěžejním prvkem, který prostorově odděluje tramvajovou trať, resp. silnici I/42 od ulice Bráfovy. V souvislosti s novou úpravou tohoto prostoru vznikne několik nových zpevněných i nezpevněných chodníků (C116, C117), které navazují na nově budovanou lávku pro pěší. Zemní val bude plnit také protihlukovou funkci. Délka zemního valu je cca 250m.

Součástí řešených objektů je rovněž terénní úprava za protihlukovou stěnou C767, mimo rozsah úpravy zemního tělesa v rámci objektu C103.

Po dokončení terénních úprav dojde k realizaci vegetačních úprav (C808).



Budování valů je poměrně komplikované vzhledem k jejich rozsahu. Významný je časový vliv propočítané délky konsolidace zemních těles. Zemní valy budou budovány a hutněny po předepsaných mocnostech vrstev.

Do objektu C824 jsou rovněž zahrnuty terénní práce podél ulice Bráfovy, kde vznikne parková úprava. Terén bude srovnán a výškově upraven.

Dále jsou do objektu C824 rovněž zahrnuty terénní úpravy za protihlukovou stěnou C767. Terén v rozsahu objektu bude srovnán a výškově upraven.

Detailní popis technického řešení objektů je podrobně uveden v příslušné technické zprávě daného stavebního objektu. Rozsah úprav v rámci stavebního objektu je rovněž patrný z jednotlivých výkresových příloh.

8.10. Technologická část

D 1211.1 Optický kabel BKOM – provizorní

Objekt řeší první provizorní stav přeložky optokabelu Bkom 144vl.SM., druhý provizorní stav (vedení tram. tunelem, pravděpodobně v kabelovodu DPMB) a definitivní stav (vedení v kabelovodu BKOM resp. ŘSD) budou předmětem etapy II stavby.

Stávající optokabel byl položen v rámci stavby „tunely Dobrovského“. V rámci stavby „tunely Dobrovského“ byl kabel položen od velínu tunelů Dobrovského v zemi po šachtu Š1, která je umístěna ve volném terénu vedle tramvajové tratě naproti domu č.o.95 ul.Bráfova. Od této šachty, v které je umístěna optospojka OS04, je kabel veden po trakčních stožárech DpmB převěsem ke kabelové komoře Š18 (křížovka MÚK Hlinky), a odtud stávajícím kabelovodem přes TS3 Hlinky do velínu Pisáreckého tunelu.

Kabel bude přeložen v úseku stávajících trakčních stožárů č.18, kde je umístěna stávající optická spojka OS 03, po stožár č.46 a dále v zemi od stožáru č.46 po kabelovou komoru, kde je umístěna stávající optická spojka OS04. Rozsah přeložky je navržen s ohledem na zaměřitelnost optických spojek.

Kabel bude přeložen v úseku stožárů č.18 – č.31 po stávajících stožárech a dále bude veden na nových stožárech č.30, 31, 32, 34 a 36. Na stožáru č.36 bude proveden svod do země a dále bude kabel veden v trubce HDPE \varnothing 40mm v zemi. Napojení na stávající trasu bude provedeno v místě OS04. Kabelová komora, kde je umístěna optická spojka OS04, bude uložena do nové polohy s ohledem na výškovou úpravu chodníku.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Výchozí pro PDPS byly podklady zpracované pro DÚR a DSP. Pro samotné PDPS již nebyly nové podklady zajišťovány s výjimkou aktuální inventarizace zeleně a stavebního doměření šachet č. 15 a č. 18, viz kapitola 3. Níže uvedené závěry se tedy vztahují zejména k podkladům, které byly zpracovány pro DSP, ale jsou platné i pro aktuální PDPS.

Geodetické podklady

Geodetické zaměření území bylo komplexně, pro celou stavbu VMO Žabovřeská, provedeno pro DÚR v roce 2008 a 2009. Toto zaměření bylo ve vybraných lokalitách aktualizováno v roce 2012. Pro zaměření byla použita jako výchozí bodová pole stávající vytyčovací síť (Hlinky, Žabovřeská). Na dané body byly navázány polygonové pořady (zpracovatel IGM Brno s.r.o.).

V rozsahu překryvu stavby VMO Žabovřeská a stavby „VMO Žabovřesky, mosty“ (dokončené v roce 2012) bylo využito zaměření z dokumentace skutečného provedení stavby „VMO Žabovřesky, mosty“ (zpracovatel DD plus v.o.s.).

Před zahájením realizace bude provedena vytyčovací síť pro vytyčení prostorové polohy stavby tak, aby mohla sloužit po celou dobu výstavby. Pro tyto účely je vhodné v maximální míře využít geodetickou síť zřízenou pro mapování.

Před zahájením geodetických prací souvisejících s realizací stavby je nutno ověřit vytyčovací síť a její soulad s původním bodovým polem tj. soulad s geodetickými podklady, na jejichž podkladě byla zpracována dokumentace. Ověření bude potvrzeno ze strany investora. V případě odchylek bude další postup odsouhlasen za účasti investora, projektanta a geodeta stavby.



Doplňkový inženýrsko-geotechnický průzkum

Průzkum ověřil zejména základové poměry v dané lokalitě a vlastnosti podloží budovaných komunikací. Výsledky byly podkladem pro návrh a posouzení stavebních objektů.

Součástí průzkumu bylo i následné geotechnické posouzení kritických konstrukcí v návaznosti na zjištěné poměry. Jednalo se zejména o posouzení stability vysokých násypů, časového průběhu sedání a konsolidace a doporučení pro postup výstavby.

V rámci průzkumných prací byl proveden i korozní průzkum.

Podrobnější výsledky jsou uvedeno v technických zprávách jednotlivých staveních objektů.

Souhrnné zhodnocení provedených IG průzkumů je součástí Rešerše geotechnického průzkumu.

Z rešerše mimo jiné vyplynul požadavek na provedení doplňkových průzkumných sond pod budoucí podpěrou 4 a opěrou 5 lávky pro pěší C204. Tyto sondy nebyly realizovány v rámci IG průzkumů s ohledem na tehdejší nedostupnost území

Výše uvedený doplňkový průzkum byl dodatečně proveden na objednávku investora stavby v lednu 2017 a na základě jeho výsledků došlo k revizi předchozích návrhů, zejména aktualizaci návrhu založení lávky pro pěší C204. Výsledky doplňkového průzkumu potvrdili předchozí předpoklady a návrhy. Doplňkový průzkum i aktualizace založení jsou přiloženy v části G Související dokumentace.

Dále jsou v rešerši definovány požadavky na geotechnický monitoring, viz také A5.1. Technická zpráva – Zásady organizace výstavby.

Diagnostika vozovek a návrh oprav

Diagnostika byla provedena, dle zadání projektanta, v rozsahu větví MÚK Kníničská a hlavní trasy VMO v prostoru MÚK. V této oblasti byl předpoklad zachování stávajících nivelet komunikací a v případě dobrého stavu vozovek, by zde mohla být navržena rekonstrukce, pouze s dílčím zásahem do konstrukce vozovky.

Výsledky diagnostiky prokázaly dostatečnou tloušťku stávajících vozovek, jejich dobrou únosnost a zbytkovou životnost. Prakticky jednotně je doporučena pouze výměna krytových vrstev vozovky s případnými lokálními opravami nebo sanacemi. Vše za předpokladu zachování stávající nivelety komunikací.

Dodatečně (v rámci samostatné přípravy objektů demolic) byla zpracována diagnostika vozovky ulice Bráfovy s cílem zjistit její stav a únosnost s ohledem na uvažované zatížení staveništní dopravou. Z průzkumu vyplývá, že uvažované krátkodobé zvýšení intenzity dopravy by měla být vozovka schopna přenést bez výraznějších problémů. Lze očekávat rozvoj již diagnostikovaných poruch, proto se doporučuje lokální vyspráva vozovky před zahájením staveništního provozu a výměna obrusné vrstvy s lokálními opravami po ukončení stavby.

Doplňkový inženýrsko-geologický průzkum tramvajové trati

Jako podklad pro návrh rekonstrukce tramvajové trati v rámci etapy I, byl k DSP proveden doplňkový průzkum. Kopanými sondami byla ověřena skladba stávající konstrukce tramvajového tělesa a následně statickými zatěžovacími zkouškami ověřena únosnost na pláni a na podkladní vrstvě. Výsledky průzkumu prokázaly velmi dobrou únosnost stávající konstrukce a byly podkladem pro návrh rozsahu rekonstrukce trati a jeho odsouhlasení správcem.

Dendrologický průzkum

Na začátku roku 2016 došlo k aktualizaci dendrologického průzkumu z roku 2012 v rozsahu etapy I stavby VMO Žabovřeská I, na jehož základě byly identifikovány dřeviny k asanaci případně k ochraně během výstavby.

Znalecký posudek chráněné lipové aleje na ulici Bráfova

Posudek byl zpracován na základě požadavku OŽP MMB k DÚR. Posudek obsahuje celkové zhodnocení zdravotního stavu jednotlivých stromů, které jsou součástí stromořadí (po jedné straně ulice Bráfovy). Závěrem je jeden strom doporučen k asanaci (ze zdravotních a bezpečnostních důvodů), 7 stromů je zcela zdravých a nevyžadují žádný zásah, naopak dalších 7 stromů vykazuje zhoršený zdravotní stav, který lze ovšem zlepšit vhodným arboristickým zásahem. Dále jsem uvedeny opatření během výstavby, která byla převzata a jsou definována v dokumentaci.



Dokumentace hlavních kanalizací

Průzkumem byl ověřen stávající stav kmenových stok v úsecích dotčených stavbou. Výsledky byly podkladem pro návrh technologie rekonstrukce stok. Průzkum ověřil zejména kvalitu betonů, kvalitu výztuže a staticky zhodnotil stávající kmenové stoky.

V hodnocených úsecích nebyla zjištěna závažná statická poškození, jež by vyžadovala okamžitý sanační zásah.

Hydrotechnické údaje a posouzení

V rámci zajištění podkladů došlo nejdříve k získání podkladů z platného GOMB a zhodnocení vlivu dopadů tohoto dokumentu na stavbu VMO Žabovřeská I (GOMB nebyl v době zpracování DÚR stavby v platnosti). Následně došlo k aktualizaci hydrotechnického posouzení celé stavby, včetně varianty dodržení aktuálních podmínek GOMB (zejména požadavků na hospodaření s dešťovou vodou). Posudek dospěl k závěru, že splnění podmínek GOMB by bylo v daných podmínkách značně technicky náročné a zcela jistě by vyvolalo nutnost změny územního rozhodnutí. Na základě výsledků průzkumu, proběhlo projednání problematiky s DOSS a bylo dohodnuto zachování původního řešení schváleného v DÚR.

Dopravně inženýrské údaje a posouzení

Pro potřeby návrhu a zejména pro vstupní údaje do hlukové studie, byla provedena aktualizace stávajících a výhledových dopravních intenzit v dotčeném úseku stavby. Výhledové intenzity z dopravního modelu byly určeny pro roky 2018 (uvedení stavby VMO Žabovřeská I do provozu) a 2030 (20-25 let po uvedení do provozu).

Předpokládaná výhledová intenzita dopravy v řešeném úseku VMO (mezi MÚK Hlinky a MÚK Kníničskou) za 24 hodin činí 40 280 vozidel v roce 2018 a 43 300 vozidel v roce 2030.

Samostatně bylo provedeno dopravně-inženýrské posouzení navrženého průpletového úseku v MÚK Kníničské. S ohledem na zkrácenou délku průpletu byla zvolena pro posouzení metoda mikrosimulace. Posouzení potvrdilo vhodnost tohoto návrhu oproti současnému stavu, z hlediska plynulosti a bezpečnosti dopravy. Doporučeno bylo snížení maximální rychlosti v průpletu na 50km/h.

Hluková studie

V roce 2012 bylo zahájeno zpracování aktuální hlukové studie stavby VMO Žabovřeská, která je aktualizací hlukové studie pro DÚR z roku 2009. Došlo k aktualizaci vstupních údajů o intenzitách dopravy a upřesnění výpočtů dle platné legislativy. Stavby spadá do oblasti 3, která je ve studii vymezena a na kterou je uvažováno s uplatněním korekce na starou hlukovou zátěž. Ze zpracované hlukové studie vyplývá, že limitní hodnoty 70/60 dB jsou ve všech sledovaných bodech dodrženy. Z celkového pohledu dojde ke zlepšení situace oproti současnosti, což je přímý důsledek výstavby výše uvedených protihlukových opatření.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky

Během výstavby budou stavební činností dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Rozsah ochranných pásem a obecné požadavky s nimi spojené stanoví příslušná legislativa a příslušné technické normy.

Podmínky pro zásah a činnost v ochranných pásmech se řídí příslušnou legislativou a požadavky ve vyjádření správce a vlastníka zařízení.

- Síť elektrizační soustavy – nadzemní vedení (§46 zákona č.458/2000 Sb.) – ochr.p. vymezeno v uvedené vzdálenosti na obě strany od krajního vodiče
 - u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně:
 - pro vodiče bez izolace 7m
 - u vodiče s izolací základní 2m
 - pro závěsná kabelová vedení 1m



- Sítě elektrizační soustavy – podzemní vedení (§46 zákona č.458/2000 Sb.) – ochr. p. vymezeno v uvedené vzdálenosti na obě strany od krajního vodiče
 - u napětí do 110 kV: 1m
- Stanice elektrizační soustavy – elektrické stanice (§46 zákona č.458/2000 Sb.) – ochr. p. vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti
 - u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1kV a menší než 52kV na úroveň nízkého napětí: :
2m od vnějšího pláště stanice
- Sítě elektronických komunikací – podzemní komunikační vedení (§102 zákona č.127/2005 Sb.) – ochr. p. vymezeno v uvedené vzdálenosti na obě strany od krajního vodiče
 - 1,5m
- Vodovodní řady a kanalizační stoky (zákon č.274/2001 Sb.) – ochr. p. vymezeno v uvedené vzdálenosti na obě strany od vnějšího líce potrubí
 - do průměru 500mm včetně 1,5m
 - nad průměr 500mm 2,5m
 - nad průměr 200mm jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m se vzdálenost od líce zvětšuje o 1m
- Ochranné území vodovodních přípojek (Brno - Městské standardy pro vodovodní síť) je vymezeno vodorovnou vzdáleností min. 0,75m na každou stranu od osy potrubí.
- Plynárenská zařízení (§68 zákona č.458/2000 Sb.) – ochr.p. vymezeno v uvedené vzdálenosti na obě strany od půdorysu
 - u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce
1m
- Hlavním předmětem stavby je silnice I. třídy pro kterou je mimo souvisle zastavěné území vymezeno ochranné pásmo podle §30 zákona č. 13/1997 Sb. (50m od osy přilehlého jízdního pásu).
- Ochranné pásmo tramvajové dráhy (§8 zákona č.266/1994 Sb.) tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice je vymezena svislou plochou vedenou 30m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.
Obvod tramvajové dráhy (§4 zákona č.266/1994 Sb.) je vymezen svislými plochami vedenými 3m od osy krajní koleje, krajního vodiče trakčního vedení, nebo hranicemi pozemku, určeného k umístění dráhy, nejméně však 1,5m od vnějšího okraje stavby dráhy.
- Stavba zasahuje do území registrovaného významného krajinného prvku Wilsonův les (viz kap. 2.5).
- Stavba zasahuje do ochranného pásma chráněné lipové aleje na ulici Bráfova (viz kap. 2.5).
- Stavba nezasahuje do žádné lokality v rámci soustavy Natura 2000.
- Stavba zasahuje do ochranného pásma městské památkové rezervace Brno, které je vymezeno v Územním plánu města Brna.
- Stavba se okrajově dotýká stávajícího regionálního biokoridoru, který je tvořen korytem řeky Svratky (viz kap. 2.5)
- V současnosti stavba již nezasahuje do pásem hygienické ochrany vodního zdroje Brno – Svratka – Pisárky. Ochranná pásma byla zrušena v květnu 2013 .
- Prakticky celé území stavby podél Žabovřeských luk se nachází v oblasti rozlivu hladiny Q_{100} neovlivněné, která je definována v Generelu odvodnění města Brna. Jako ochrana proti



této hladině jsou v GOMB navržena komplexní protipovodňová opatření. Část z těchto opatření, protipovodňová zeď mezi VMO a obslužnou komunikací (SO C260), byla zahrnuta do stavby VMO Žabovřeská I již ve fázi DÚR. V DÚR bylo také konstatováno, že tento objekt, který byl navržen pouze v rozsahu stavby, bude plnit svoji funkci pouze za předpokladu realizace komplexních protipovodňových opatření v rozsahu, který výrazně přesahuje rozsah stavby VMO Žabovřeská I (jedná se minimálně o opatření v rozsahu celých Žabovřeských luk).

S ohledem na vzdálený horizont realizace těchto komplexních úprav, nebyl objekt protipovodňové zdi zahrnut do etapy I připravované stavby, nicméně pro jeho pozdější realizaci je ponechána ve stavbě prostorová rezerva.

Možnost vedení nivelety VMO nad hladinou Q_{100} neovlivněné byla prověřována a vyhodnocena jako nereálná vzhledem ke stávajícím poměrům v území. Jako částečná ochrana (do doby provedení komplexní protipovodňových opatření) VMO před rozlivem je v návrhu uvažována nová obslužná komunikace, jejíž niveleta je navržena nad úrovní Q_{100} ovlivněné (původně uvažovaná Q_{100} před zpracováním GOMB). Tímto opatřením budou minimálně zachovány stávající poměry z hlediska provozuschopnosti komunikací při povodňových rozlivech.

- Stavba zasahuje do pozemků ZPF. Jedná se zejména o pozemky na území dnešních zahrádkářských osad v Žabovřeských loukách a při ulici Bráfova. Před zahájením výstavby dojde k vynětí pozemků z ochranného režimu.
- Stavba nezasahuje do pozemků PUPFL.

11. Zásah stavby do území

Zábor stavby

V rámci stavby jsou specifikovány zábory trvalé a dočasné.

Trvalé zábory: Jsou dány hranicí stavby resp. stavebních objektů, jedná se o plochy, na kterých budou provedeny úpravy trvalého charakteru.

Dočasné zábory do 1 roku: Plochy nad rámec rozsahu trvalého záboru, které budou dotčeny výstavbou dílčích stavebních objektů. Předpokládaná doba dotčení je do 1 roku. Po ukončení výstavby budou plochy uvedeny do původního stavu. Jedná se zejména o plochy dotčené výstavbou inženýrských sítí či manipulační plochy nutné pro výstavbu dílčích stavebních objektů (PHS)

Dočasné zábory nad 1 rok: Plochy nad rámec rozsahu trvalého záboru, které budou využívány po celou dobu výstavby. Jedná se o plochy vytipované projektantem k umístění zařízení staveniště či staveništních deponií.

Zábor pozemků ZPF

V rámci stavby dojde k trvalému záboru pozemků zemědělského půdního fondu v rozloze cca 27 375 m².

Bourací práce

Rozhodující část demoličních prací proběhla již v předstihu (demolice zahrádek dotčených trvalým zábořem stavby). V rámci samotné stavby dojde k asanaci zbývajících drobných objektů (chatky, přístřešky apod.) a v rámci výstavby nových stavebních objektů dojde k bourání stávajících vozovek, PHS, reklamních zařízení, kanalizací, prvků vedení IS apod. (předpokládané skladby stávajících bouraných vozovek a navržené skladby vozovek pro dočasné zapravení jsou součástí přílohy A4 Bilance zemních prací)

Asanace porostů

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby je nutné provést asanaci většiny porostů v rozsahu staveniště. Výjimku tvoří zejména chráněná lipová alej (viz výše). Jedná se zejména o porosty stávajících zahrádkářských kolonií.



Zásah do staveb dopravní a technické infrastruktury

Stavba nevyvolává jiné zásahy do dopravní a technické infrastruktury než ty, které jsou předmětem stavby. V rámci stavby dojde v dotčeném úseku k jejich přeložení, rekonstrukci či ochraně.

Dotčení PPBP a ZVBP

Výstavbou dojde k dotčení bodů podrobného polohového bodového pole (PPBP) č. 502,503,504 a může dojít k dotčení bodů 501 a 592. **V předstihu je nutné dotčení bodů oznámit správci (Katastrální úřad) a projednat způsob případné náhrady – zajistí zhotovitel stavby.**

V rámci stavby se nepředpokládá dotčení nivelačních bodů Základního výškového bodového pole (ZVBP) ve správě Zeměměřického úřadu.

Body jsou zobrazeny v příloze A3.2.2 – Projekt základní vytyčovací sítě stavby – Situace.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Součástí stavby je výstavba nového VO všech budovaných komunikací. Celkem dojde k osazení

- 118ks LED svítidel 92W (komunikace)
- 4 ks LED svítidel 150W (místa pro přecházení)
- 1 ks svítidel výbojkových 50W (chodník zahrádky)
- 44 ks LED svítidel 18W (chodníky)
- 2 ks LED svítidel 45W (lávka)

Osvětlení bude napojeno z pojistkové skříně NN, která je součástí přeložky vedení NN od trafostanice Bráfova.

Tramvajové zastávky Bráfova budou nově vybaveny těmito zařízeními vyžadující přípojku elektrické energie

- 2 ks ELP panelů
- 1ks jízdenkového automatu

Zařízení budou napojena ze stávající pojistkové skříně při ulici Bráfova

Pro údržbu komunikace se předpokládá využití mobilních zdrojů správce bez nároku na trvalé připojení na dodávky energie.

Nároky na nakládání s odpady budou souviset s běžným provozováním, údržbou a úklidem komunikací včetně obnovy po ukončení životnosti jednotlivých částí.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Podrobně jsou jednotlivé vlivy stavby na životní prostředí shrnuty již v kapitole 2.5.

Celkový návrh stavby

Obecně lze konstatovat, že hlavním předmětem stavby je zkapacitnění stávající komunikace VMO, kterého bude dosaženo rozšířením komunikace a dílčími úpravami v dopravním uspořádání. Po zkapacitnění lze očekávat nárůst dopravních intenzit, které sebou přináší i nárůst negativních vlivů dopravy.

Proto jsou podstatnou součástí stavby opatření, které mají za cíl eliminovat očekávané negativní dopady dopravy a jejich vlivy na okolí. Jedná se zejména o rozsáhlou výstavbu protihlukových opatření (protihlukové stěny a protihlukový val), doprovodné sadové úpravy (výsadba nové zeleně) a rekultivace ploch pro rekreační využití (okolí ulice Bráfovy).

Na základě posouzení celkového návrhu stavby a na základě provedených studií, lze předpokládat, že výsledný vliv stavby na okolí bude přijatelný, dojde k eliminaci očekávaných negativních vlivů dopravy a lze očekávat i zlepšení vůči stávajícímu stavu. V neposlední řadě dojde k celkovému zatraktivnění lokality s výrazně rekreační a klidovou funkcí.



Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace) a podmínky vlastníků a správců jednotlivých sítí.

Nakládání s odpady

Obecné požadavky pro zajištění provozu odpadového hospodářství vyplývají z platné legislativy. V případě původce odpadů jsou základními legislativními zdroji –

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění
- Vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu

Dále pak:

- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje

S odpadem bude nakládáno v hierarchii dle uvedeného zákona:

- recyklovatelný odpad půjde na recyklaci,
- spalitelný ke spálení,
- nespalitelný odpad na povolenou skládku.

Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

(číslo dle katalogu odpadů, předpokládaný materiál ze stavby, způsob odstranění)

02 01 03 Odpad rostlinných pletiv

- vykácené stromy, keře
- předání odpovědné osobě k recyklaci (biologicky rozložitelný odpad) nebo ke spálení

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

- obaly z nátěrových a izolačních hmot
- odvoz na skládku

17 01 01 Beton

- betonové konstrukce (šachty, podkladní betonové vrstvy, potrubí, obrubníky, základy, oplocení, zdi)
- předání odpovědné osobě k recyklaci

170 1 02 Cihly

- výplň bouraných PHS, cihlový plášť rozvodných skříní
- předání odpovědné osobě k recyklaci

170 1 03 Tašky a keramické výrobky

- kameninové potrubí
- předání odpovědné osobě k recyklaci

17 02 01 Dřevo

- oplocení
- předání odpovědné osobě k recyklaci nebo ke spálení

17 02 02 Sklo



- výplň přístřešků
- předání odpovědné osobě k recyklaci

17 03 02 *Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01*

- odstraněná živičná vozovka
- předání odpovědné osobě k recyklaci, zpětné využití na stavbě

17 04 05 *Železo a ocel*

- zábradlí, stožáry, pletivo oplocení, sloupky dopravního značení, konstrukce portálů a reklamních tabulí, potrubí (litina, ocel), poklopy a mříže šachet, konstrukce přístřešků
- předání vlastníkově zařízení, předání odpovědné osobě k recyklaci

17 04 11 *Kabely*

- rušená kabelová vedení
- odvoz na skládku

17 05 04 *Zemina a kamenivo neuvedené pod číslem 17 05 03*

- výkopová zemina, konstrukční vrstvy rušených vozovek
- zpětné využití na stavbě

20 03 01 *Směsný komunální odpad*

- směsný komunální odpad
- předání odpovědné osobě ke spálení - spalovna

Při realizaci je zhotovitel povinen dodržovat předpisy pro hospodaření s odpadem během výstavby - zákon č. 185/2001 Sb., vyhláška č. 93/2016 Sb. a vyhláška č. 294/2005 Sb.

Pro uložení odpadů se předpokládají nejbližší skládky, které budou v době stavby v provozu.

S použitelným získaným materiálem v majetku ŘSD ČR je nutno nakládat v souladu se Směrnicí GR č. 6/2013 verze 2.0 „Hospodaření s materiály získanými při výstavbě, opravách a údržbě dálnic a silnic I. třídy a ze staveb určených k odstranění při výstavbě dálnic a silnic I. třídy“.

Obecně platí, že s vyzískaným materiálem bude nakládáno po dohodě s investorem stavby a správcem rušené infrastruktury, objektu či zařízení, tj. bude rozhodnuto, jednali se o odpad či dále využitelný materiál, který bude předán správci, zpětně použit na stavbě nebo odprodán.

S odkupem materiálu zhotovitelem se automaticky počítá u vytěžené obalované směsi a dlažebních kostek.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena a bude zhotovena dle Zákona č. 22/1997 Sb. Obecné technické požadavky na výrobky a podle platných norem, technických a technologických předpisů a tím splňuje zákonné požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu při působení vnějších vlivů po celou dobu životnosti.

Požární bezpečnost

Návrh stavby splňuje požadavky ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Z hlediska požární bezpečnosti jsou tak posuzované stavební objekty i okolní objekty bez požárního rizika. Komunikace je navržena tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS.

Přístup pro záchranné jednotky bude umožněn i během stavby.

Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy a normami a tím minimalizuje negativní dopady na životní prostředí.



Ochrana proti hluku

Předmětem stavby je několik objektů PHS a zemní protihlukový val. Efektivita a účinnost těchto objektů byla prokázána ve zpracované akustické studii. Na základě provedené studie lze předpokládat, že po realizaci stavby budou dodrženy veškeré hlukové limity.

Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci

Návrh stavby uplatňuje zásady bezpečného provozu, zejména:

- užití stavebních opatření a optimalizace návrhových prvků komunikací k dodržování dovolené rychlosti a zvýšení pozornosti řidiče
- návrh přiměřených parametrů křižovatek s jasnou organizací dopravy
- návrh přehledného svislého a vodorovného dopravního značení,
- dodržení normových rozhledových poměrů
- vyloučení úrovněových křížení přes VMO
- důsledná separace VMO v kontaktu s lokalitami s častým pohybem pěších

Úspora energie a ochrana tepla

S ohledem na charakter stavby nebyla tato problematika podrobně řešena.

15. Další požadavky

Užitné vlastnosti stavby

Stavba je navržena a bude zhotovena v souladu se zněním zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a tedy podle platných norem, technických a technologických předpisů.

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

Návrh stavebních opatření pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace je proveden v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba je navržena podle platných norem a technických předpisů a splňuje tak běžné požadavky na mechanickou odolnost vůči vnějším vlivům. Nejsou navržena žádná speciální opatření v rámci stavby.



16. Seznam dokumentace

část PD	název PD
A	Souhrnné řešení stavby
A0	Průvodní zpráva
A1.1	Přehledná situace
A1.2	Celková situace stavby
A2.1	Koordinační situace stavby
A3.1	Geodetický koordinační výkres
A3.2	Projekt základní vytyčovací sítě stavby
A3.2.1	Technická zpráva
A3.2.2	Situace
A3.3	Situace stávajícího stavu - zaměření
A4	Bilance zemních prací
A5	Zásady organizace výstavby
A.5.1	Technická zpráva
A.5.2	Přehledná situace
A.5.3a	Situace stavby - fáze 1,2
A.5.3b	Situace stavby - fáze 3
A.5.3c	Situace stavby - fáze 4
A.5.3d	Situace stavby - fáze 5
A.5.3e	Situace stavby - fáze 6
A.5.4	Harmonogram výstavby
A6	Celkové vodohospodářské řešení
A6.1	Technická zpráva
A6.2	Situace
A7	Situace bezpečnostních zařízení
B	Stavební část
000	Objekty přípravy staveniště
C014	Příprava území - Žabovřesky
100	Objekty pozemních komunikací
C101	Komunikace - větev A - VMO
C101.1	Komunikace - napojení na stávající stav - VMO
C102	Komunikace - větev B - VMO
C103	Komunikace - úprava MÚK Kníničská radiála
C104	Komunikace - napojení Fanderlíkova
C105	Komunikace a chodník - obsluha Žabovřeských luk
C109	Komunikace - nezpevněná podél valu Bráfova
C112	Chodník - Svratka
C116	Chodníky - lávka Bráfova
C117	Chodník - val Bráfova
C121	Komunikace - dopravní značení - kraj
C122	Komunikace - dopravní značení - město
C123	Portály dopravního značení
C124	Portály SIŘD
C141.1	Provizorní komunikace
C141.2	Provizorní chodník



200	Mostní objekty a zdi
C204	Lávka přes VMO, km 3.266
C206	Silniční most - MÚK Kníničská - oprava
C261	Zárubní zeď - VMO, km 3.270 vpravo
C262	Opěrná zeď, lávka Bráfova, km 3.220 vlevo
300	Vodohospodářské objekty
C304	Kanalizace BVK – stoka DN 2200 - rekonstrukce
C305	Kanalizace BVK – stoka DN 800/1200 - rekonstrukce
C306	Kanalizace BVK – stoka DN 1400 – Jundrov - rekonstrukce
C308	Kanalizace BVK– stoka B10 DN 1750/2065 – rekonstrukce vstupů
C309	Kanalizace BVK – stoka B11 DN 2400/2000 – rekonstrukce vstupů
C310	Kanalizace BVK – stoky B, Jundrov, Bystrc- rekonstrukce vstupů
C311	Kanalizace BVK – stoka BO - rekonstrukce vstupů
C312	Kanalizace BVK – rekonstrukce – Bráfova
C324	Napojení odvodnění do stoky BVK
C325	Odvodnění komunikace – větev B, km 2,970 – 3,675 VMO
C326	Odvodnění komunikace – větev A, km 3,440 – 3,680 VMO
C327	Odvodnění komunikace – větev B, km 3,695 – 3,815 VMO
C328	Odvodnění komunikace – větev A, km 3,695 – 3,795 VMO
C329	Odvodnění komunikace – přeložka - větev Kníničská
C330	Odvodnění komunikace – obslužná komunikace
C337	Kanalizace silniční – zrušení – km 3,160 -3,690 VMO - Žabovřeská
C338	Kanalizace silniční – zrušení – km 3,700 -3,815 VMO - Žabovřeská
C339	Kanalizace silniční – zrušení – větev Kníničská
C361	Vodovod DN 300 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova
C362	Vodovod DN 350 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova
C363	Vodovod DN 200, 150 – přeložka – Žabovřeská – Bráfova
C364	Vodovod DN 150 – zrušení – Žabovřeská – Bráfova
C365	Vodovod DN 600 – přeložka – Bráfova
C366	Vodovod DN 600 – zrušení – Bráfova
C373	Vodovodní přípojka IP SPORT – km 2,845 VMO
C374	Vodovodní přípojka ČZS 1 – km 2,905 VMO
C375	Vodovodní přípojka ČZS 2 – km 3,090 VMO
C376	Vodovodní přípojka - majitel p. Hošek – km 3,400 VMO
400	Elektro a sdělovací objekty
C403	Přeložky kabelů NN
C407	Přípojka NN, zastávka Bráfova
C433	VO komunikace - VMO, úsek galerie - MÚK Kníničská
C434	VO komunikace - obsluha Žabovřeských luk
C437	VO chodníky - Bráfova
C436	VO chodníky - podél Svatky



500	Objekty trubních vedení
C501	Plynovod PE 225 NTL – přeložka – Žabovřeská – Bráfova
C502	Plynovod DN 200 NTL – zrušení – Žabovřeská – Bráfova
C503	Plynovod PE 90 NTL – propojení na PE 225 – Žabovřeská
C504	Plynovod PE 90 NTL – zrušení – Žabovřeská
650	Objekty drah
C652	Tramvajová trať
C653	Provizorní tramvajová trať
C654	Nástupiště - zastávka Bráfova
C681	Trolejové vedení - tramvajová trať
C682	Trolejové vedení - provizorní tramvajová trať
C683	Přeložka zpětných a napájecích kabelů
700	Objekty pozemních staveb
C732	Oplocení zahrádky Žabovřeské louky
C733	Úprava oplocení fotbalového hřiště
C763	Protihlukové stěny - VMO, km 3.280 vpravo
C766	Protihlukové stěny - rampa přes VMO - most
C767	Protihlukové stěny - rampa přes VMO
C768.1	Protihlukové stěny - VMO, km 3.825 vpravo
C768.2	Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část1
C768.3	Protihlukové stěny - rampa Fanderlíkova - část2
800	Objekty úpravy území
C801	Vegetační úpravy - doprovod komunikací - VMO
C802	Vegetační úpravy - doprovod komunikací - Žabovřeské louky
C808	Vegetační úpravy - val a lávka Bráfova
C809	Vegetační úpravy - alej Bráfova
C823	Terénní úpravy - lávka Bráfova
C824	Terénní úpravy - val Bráfova
C	Technologická část
D1211.1	Optický kabel BKOM - provizorní
D	Doklady
E	Soupis prací
F	Kontrolní rozpočet
G	Souvisící dokumentace
	Rešerše geotechnického průzkumu
H	ZTKP