

SMLOUVA O SPOLUPRÁCI

kterou na základě vzájemného konsenzu a za účelem dosažení společných záměrů uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany:

Statutární město Brno

se sídlem: Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

IČO: 44992785

DIČ: CZ 44992785

Zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna

Číslo smlouvy:

na straně jedné a dále také jen jako „**Statutární město Brno**“ nebo „**Město**“
a

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha – Nusle

IČ: 65993390

DIČ: CZ 65993390

Zastoupené Mgr. Davidem Fialou, ředitelem Závodu Brno, na základě plné moci

Číslo smlouvy:

na straně druhé a dále také jen jako „**Ředitelství silnic a dálnic**“ nebo „**ŘSD**“

Preamble

Vzhledem k tomu, že:

- (a) **Statutární město Brno** je subjektem majícím zájem na zlepšení dopravní situace ve městě Brně, a tedy i na dobudování tzv. velkého městského okruhu města Brna (dále také jen jako „VMO“), kdy **Statutární město Brno** má v dané souvislosti zejména zájem spolupracovat při přípravě a vlastní realizaci níže blíže specifikovaných staveb z východního segmentu VMO, na jejichž základě dojde mimo jiné k vybudování (realizaci) stavebních objektů v zájmu **Statutárního města Brna**,
- (b) **Ředitelství silnic a dálnic** je subjektem, jehož základním předmětem činnosti je výkon vlastnických práv státu k nemovitostem tvořícím dálnice a silnice I. třídy, zabezpečení správy, údržby a oprav dálnic a silnic I. třídy a zabezpečení výstavby a modernizace dálnic a silnic I. třídy, kdy **Ředitelství silnic a dálnic** v současné době připravuje realizaci níže blíže specifikovaných staveb silnic I. třídy, jež tvoří tzv. východní segment VMO, na jejichž základě dojde mimo jiné k vybudování (realizaci) stavebních objektů v zájmu státu,
- (c) spolupráce **Statutárního města Brna** a **Ředitelství silnic a dálnic** (uvedené subjekty dále společně také jen jako „**smluvní strany**“ a jednotlivě „**smluvní strana**“) se s ohledem na jejich společné koncepční zájmy jeví být oboustranně i celospolečensky přínosnou,

rozhodly se smluvní strany sjednat bližší podmínky vzájemné spolupráce a uzavřít tuto smlouvu o spolupráci.

Článek I. Předmět spolupráce

- 1.1 Smluvní strany prohlašují, že jejich společným zájmem je vybudování tzv. velkého městského okruhu města Brna, a v dané souvislosti i příprava a realizace následujících staveb z východního segmentu VMO, které jsou rovněž blíže specifikované v **příloze č. 1 a 2** této smlouvy, jmenovitě se pak jedná o:

- I. **I/42 Brno VMO, Vinohrady**
- II. **I/42 Brno VMO, MÚK Ostravská radiála**

(všechny výše uvedené stavby dále samostatně Stavba 1 a Stavba 2 nebo společně také jen jako „**Stavby**“),

a za tímto účelem se smluvní strany zavazují spolupracovat a poskytnout si vzájemnou součinnost, to vše v souladu s touto smlouvou.

- 1.2 Smluvní strany současně prohlašují, že Stavby zahrnují

- a) stavební objekty, jež budou realizované v zájmu ŘSD, financované z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury (dále jen „**SFDI**“) či z jiných zdrojů mimo zdroje Města (dále též jen „**Stavební objekty v zájmu ŘSD**“)
- b) stavební objekty, jež budou realizované v zájmu Města, financované z prostředků Města, do vlastnictví Města (dále též jen „**Stavební objekty v zájmu Města**“)
- c) stavební objekty, jež mají charakter vyvolaných investic kterýchkoliv stavebních objektů realizovaných v rámci Stavby, ve smyslu zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů a souvisejících zákonných norem, financované ze zdrojů ŘSD (dále jen „**Stavební objekty charakteru vyvolaných investic**“ nebo též „**Vyvolané investice**“)

Stavební objekty v zájmu ŘSD a Stavební objekty charakteru vyvolaných investic dále též označované jako „**Stavební objekty realizované v zájmu státu**“.

- 1.3 Smluvní strany ujednávají, respektive **Ředitelství silnic a dálnic** se touto smlouvou v souvislosti s přípravou a realizací Staveb zavazuje, že ke každé stavbě specifikované v předchozím odstavci:

- a) zajistí na své náklady zpracování příslušných technických studií Staveb;
- b) zajistí na své náklady zpracování příslušných investičních záměrů Staveb;
- c) zajistí na své náklady vyhotovení dokumentace pro územní rozhodnutí Staveb (včetně zajištění vydání územních rozhodnutí ke Stavbám), která každá bude rozdělena na Stavební objekty v zájmu státu a Stavební objekty v zájmu Města;
- d) zajistí na své náklady výkup a majetkoprávní vypořádání všech nemovitých věcí pro realizaci Stavebních objektů v zájmu státu;
- e) zajistí společně s Městem vyhotovení dokumentace pro stavební povolení Staveb, která každá bude rozdělena na Stavební objekty v zájmu státu a Stavební objekty v zájmu Města, a to za podmínek definovaných dále, přičemž současně zajistí částečné financování projektové dokumentace pro stavební povolení každé dané Stavby, a to co do částky, která bude odpovídat podílu Stavebních objektů vybudovaných (realizovaných) v zájmu státu.
Podíl nákladů bude stanoven na základě předpokládaného rozpočtu Staveb, stanoveného ve vazbě na zpracovanou související dokumentaci pro územní rozhodnutí každé dané stavby;
- f) zajistí vydání všech stavebních povolení ke Stavbám

- g) zajistí společně s Městem vyhotovení projektových dokumentací pro provádění Staveb, která každá bude rozdělena na Stavební objekty v zájmu státu a Stavební objekty v zájmu Města, a to za podmínek definovaných dále, přičemž současně zajistí částečné financování projektové dokumentace pro provádění stavby, a to co do částky, která bude odpovídat podílu Stavebních objektů vybudovaných (realizovaných) v zájmu státu.

Podíl nákladů bude stanoven na základě předpokládaného rozpočtu Staveb, stanoveného ve vazbě na zpracovanou související dokumentaci pro stavební povolení každé dané stavby;

- h) zajistí financování těch stavebních objektů, které budou v souvislosti se Stavbami budovány (realizovány) v zájmu státu, kdy smluvní strany prohlašují, že celková odhadovaná výše nákladů Staveb, stejně jako podíl **Ředitelství silnic a dálnic** na těchto nákladech odpovídající stavebním objektům vybudovaným (realizovaným) v zájmu státu, jsou obsaženy v příloze č. 3 této smlouvy.

Výše podílu nákladů bude stanoven na základě výsledků veřejné zakázky na stavební práce každé dané Stavby;

1.4 Smluvní strany ujednávají, respektive **Statutární město Brno** se touto smlouvou v souvislosti s přípravou a realizací Staveb zavazuje, že:

- a) v případě potřeby zajistí soulad územního plánu **Statutárního města Brna** se zvolenou trasou Staveb;
- b) zajistí na své náklady výkup a majetkoprávní vypořádání všech nemovitých věcí nezbytných pro realizaci těch stavebních objektů, jež budou realizovány v zájmu **Statutárního města Brna**;
- c) zajistí společně s ŘSD vyhotovení dokumentace pro stavební povolení Staveb a projektových dokumentací pro provádění Staveb, která každá bude rozdělena na Stavební objekty v zájmu státu a Stavební objekty v zájmu Města
- d) zajistí částečné financování projektové dokumentace pro stavební povolení a projektové dokumentace pro provádění stavby, a to co do částky, která bude odpovídat podílu stavebních objektů vybudovaných (realizovaných) v zájmu **Statutárního města Brna**; Podíl nákladů bude stanoven v souladu s ustanovením písm. e) a g) článku 1.3 této smlouvy;
- e) zajistí financování těch stavebních objektů, které budou v souvislosti se Stavbami vybudovány (realizovány) v zájmu **Statutárního města Brna**, kdy smluvní strany prohlašují, že celková odhadovaná výše nákladů Staveb, stejně jako podíl **Statutárního města Brna** na těchto nákladech odpovídající stavebním objektům vybudovaným (realizovaným) v jeho zájmu, jsou (budou) obsaženy v příloze č. 3;

1.5 Smluvní strany se zavazují, že v rámci přípravy Staveb, během jejich realizace a rovněž po jejich realizaci, zajistí funkčnost a plynulost městské hromadné dopravy, která bude Stavbami dotčena, a dopady Staveb na městskou hromadnou dopravu v rámci daných možností eliminovat. Smluvní strany se dohodly, že náklady spojené se zajištěním náhradní městské hromadné dopravy zajistí v poměru podle podílu nákladů na vybudování stavebních objektů realizovaných v zájmu té které smluvní strany, stanoveného na základě výsledků veřejné zakázky na stavební práce každé dané Stavby.

1.6 Smluvní strany se tímto zavazují, že spolu v budoucnu uzavřou samostatné smlouvy o spolupráci týkající se jednotlivých Staveb, v nichž zejména blíže vymezí a konkretizují svá práva a své povinnosti předvídané touto smlouvou a související se Stavbami, jež budou vycházet a respektovat zásady specifikované v následujícím článku, a to vždy nejpozději do 6 měsíců od nabytí právní moci územního rozhodnutí každé dané Stavby.

- 1.7 Smluvní strany souhlasně konstatují, že ke dni uzavření této smlouvy činí odhadované náklady na přípravu a realizaci Stavby 1 a Stavby 2 částku ve výši celkem 12.840.000.000 Kč bez DPH, z čehož podíl ŘSD činí 12.596.040.000 Kč bez DPH (98,1 %) a podíl Města činí 244.511.000 Kč bez DPH (1,9%).

Článek II.

Zásady spolupráce a vzájemné součinnosti

- 2.1. Smluvní strany se zavazují k zajištění účelu uvedeného v této smlouvě spolu vzájemně komunikovat, informovat se vzájemně o okolnostech významných pro naplnění účelu této smlouvy, operativně spolu projednávat veškeré záležitosti společného zájmu a poskytovat si vzájemnou součinnost při naplnění účelu této smlouvy.
- 2.2. Smluvní strany se zavazují k vzájemnému a průběžnému informování o stavu a průběhu zabezpečování účelu této smlouvy.
- 2.3. Smluvní strany jsou povinny řádně a včas plnit všechny závazky v souladu s touto smlouvou, stejně jako v souladu s jednotlivými smlouvami o spolupráci se Stavbami souvisejícími (k tomu rovněž viz ujednání článku I. odst. 1.4 této smlouvy).
- 2.4. Smluvní strany jsou povinny zdržet se jakékoliv činnosti, která by mohla ztížit dosažení účelu této smlouvy.
- 2.5. ŘSD jedná vůči třetím osobám ve věcech touto smlouvou spadajících do jeho povinností samostatně a svým jménem.
- 2.6. Město jedná vůči třetím osobám ve věcech touto smlouvou spadajících do jeho povinností samostatně a svým jménem.
- 2.7. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory vzniklé při plnění účelu této smlouvy smírnou cestou a vzájemným jednáním spjícím k dohodě stran.
- 2.8. Smluvní strany se dohodly, že jménem zadavatelů u veřejných zakázek, souvisejících s předmětem smlouvy, v nichž budou obě smluvní strany zadavatelem, bude vůči třetím osobám jednat ŘSD.
- 2.9. ŘSD se zavazuje, že při výběru poskytovatelů služeb a zhotovitelů stavebních prací nezbytných pro úspěšné zajištění přípravy a vlastní realizace Stavby bude jménem zadavatelů postupovat v souladu s platným zákonem o zadávání veřejných zakázek. Město se zavazuje poskytnout veškerou potřebnou součinnost k zadání veřejných zakázek
S respektováním práv a povinností ŘSD i Města v rámci přípravy a realizace veřejných zakázek, specifikovaných touto smlouvou, nesou ŘSD a Město veškerou odpovědnost za dodržení podmínek a postupů dle platného zákona o zadávání veřejných zakázek, a to společně a nerozdílně.
- 2.10. Smluvní strany se dohodly, že v případě potřeby změn závazku ze smluv, jejichž předmětem bude poskytovaná služba či stavební práce, nezbytné pro zajištění úspěšné realizace Staveb, bude jejich rozsah a forma zasmluvnění koordinována tak, aby nedošlo k podstatným změnám závazků ve smyslu ustanovení souvisejícího zákona o zadávání veřejných zakázek.
- 2.11. Koordinací administrace změn závazku ze smluv v rámci smluvních vztahů, jež budou výsledkem zadávacích řízení souvisejících s předmětem smlouvy, je pověřeno ŘSD.

- 2.12. Smluvní strany se dohodly, že Správce stavby, ve smyslu Smluvními podmínkami pro výstavbu pozemních a inženýrských staveb projektovaných objednatelem, pokud tyto budou užity při uzavírání smluv na realizaci stavebních prací, nezbytných pro úspěšnou realizaci Staveb, bude jmenován ze strany ŘSD. Asistenta správce stavby, ustanoveného dle předchozí věty, pro Stavební objekty v zájmu Města bude navrhovat Město.

Článek III. Financování Staveb

- 3.1. Smluvní strany ujednávají, že jejich finanční prostředky, věci či jiné majetkové hodnoty nebudou v souvislosti se Stavbami sdružovány.
- 3.2. Každá smluvní strana se zavazuje financovat přípravu a realizaci svých objektů souvisejících se Stavbami (tj. objekty realizované v zájmu té které smluvní strany) samostatně.
- 3.3. Úhrada nákladů za služby a stavební práce bude prováděna na základě samostatných a oddělených faktur vystavovaných pro každou smluvní stranu zvlášť, a to v souladu s rozdělením Staveb na objekty realizované v zájmu státu a objekty realizované v zájmu **Statutárního města Brna**, pokud nebude smluvně ujednáno jinak.

Článek IV. Majetkoprávní vypořádání

- 4.1. Smluvní strany se výslovně dohodly na majetkoprávním vypořádání stavebních objektů realizovaných v rámci Staveb tak, že:
- a) Výlučným vlastníkem Stavebních objektů v zájmu Města bude Město. Toto platí s výjimkou součástí a příslušenství věcí hlavních tak, jak jsou stanoveny v ust. § 12 až 14 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, jejichž vlastníkem bude vlastník věci hlavní.
 - b) Výlučným vlastníkem Stavebních objektů v zájmu ŘSD bude ŘSD. Toto platí s výjimkou součástí a příslušenství věcí hlavních tak, jak jsou stanoveny v ust. § 12 až 14 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, jejichž vlastníkem bude vlastník věci hlavní, a s výjimkou vyvolaných stavebních objektů, jejichž vlastníkem následně může být i třetí osoba.
- 4.2. Městem získané nemovité věci pro potřeby výstavby Stavebních objektů v zájmu státu budou smluvně převedeny ze strany Města na ŘSD, a to přednostně směnnou smlouvou.
- 4.3. Ze strany ŘSD získané nemovité věci pro potřeby výstavby Stavebních objektů v zájmu Města budou smluvně převedeny ze strany ŘSD na Město, a to přednostně směnnou smlouvou.
- 4.4. ŘSD se zavazuje získat nemovité věci, k nimž příslušnost hospodaření svědčí Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, přičemž následné vypořádání těchto nemovitých věcí mezi stranami bude realizováno formou uzavření směnné smlouvy, přičemž pro ocenění majetku se užije čl. 4.5. této smlouvy a smluvní strany se navzájem zavazují za těchto podmínek takové směnné smlouvy uzavřít a dané nemovité věci v rámci směny převzít.
- 4.5. Pro uzavření směnné smlouvy platí, že majetek, který je předmětem směny, nabytý směňující smluvní stranou
- a) do doby ukončení provádění Stavby v terénu bude při ocenění majetku v rámci směny jeho hodnota stanovena postupem dle zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní,

vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon 416/2009 Sb.“), a tedy pro ocenění předmětných nemovitých věcí převáděných z vlastnictví Města do vlastnictví České republiky s příslušností hospodaření ŘSD se použije cena, za kterou Město předmětnou nemovitou věc do svého vlastnictví nabylo, nebo cena obvyklá stanovená znaleckým posudkem pořízeným ze strany a na náklady ŘSD, a to cena nižší, pro ocenění předmětných nemovitých věcí převáděných z vlastnictví České republiky s příslušností hospodaření ŘSD do vlastnictví Města, a to cena obvyklá stanovená znaleckým posudkem pořízeným ze strany a na náklady ŘSD,

- b) od okamžiku uvedení předmětné Stavby do zkušebního provozu či zahájení kolaudace bude při ocenění majetku v rámci směny jeho hodnota stanovena postupem dle zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů, a tedy pro ocenění předmětných nemovitých věcí převáděných z vlastnictví Města do vlastnictví České republiky s příslušností hospodaření ŘSD se použije cena zjištěná stanovená znaleckým posudkem pořízeným ze strany a na náklady ŘSD, pro ocenění předmětných nemovitých věcí převáděných z vlastnictví České republiky s příslušností hospodaření ŘSD do vlastnictví Města, a to cena obvyklá stanovená znaleckým posudkem pořízeným ze strany a na náklady ŘSD.

- 4.6. Pro uzavření kupní smlouvy pak platí, že kupní cena bude v kupní smlouvě mezi stranami sjednána ve výši, za kterou Město předmětnou nemovitou věc do svého vlastnictví nabylo, pakliže cena stanovena dle znaleckého posudku, zpracovaného v souladu s ustanovením § 3b odst. 2 zákona č. 416/2009 Sb., bude vyšší.

V případě, kdy kupní cena, za kterou Město předmětnou nemovitou věc do svého vlastnictví nabylo, bude vyšší než cena stanovena znaleckým posudkem, bude v kupní smlouvě mezi stranami kupní cena sjednána v této výši s tím, že takto sjednaná kupní cena nesmí převýšit cenu sjednanou za použití ustanovení § 3b odst. 1 zákona č. 416/2009 Sb.

- 4.7. Smluvní strany se dále zavazují, že nejpozději do dvou let po dokončení Stavby a vydání posledního kolaudačního souhlasu k poslednímu stavebnímu objektu dané Stavby mezi sebou dokončí majetkoprávní vypořádání pozemků situovaných pod Stavbou tak, aby výlučným vlastníkem pozemků pod Stavebními objekty v zájmu ŘSD byla Česká republika s příslušností hospodaření ŘSD a výlučným vlastníkem pozemků pod Stavebními objekty v zájmu Města bylo Město.

Článek V. Trvání smlouvy

- 5.1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to na dobu 10 let. V případě, že v této době bude zahájeno samotné provádění Stavby, resp. kteréhokoliv jejího stavebního objektu v terénu, prodlužuje se tato doba do doby úplné kolaudace nebo do úplného majetkoprávního vypořádání smluvních stran v závislosti na tom, která z daných skutečností nastane později.

Článek VI. Společná a závěrečná ujednání

- 6.1. Otázky touto smlouvou výslovně neupravené se řídí platnými právními předpisy České republiky, zejména pak příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, a ostatními souvisejícími právními předpisy.
- 6.2. Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou (4) stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po dvou (2) vyhotoveních.

- 6.3. Jakékoliv změny a doplňky této smlouvy musí být učiněny písemnou formou číslovanými dodatky a se souhlasem obou smluvních stran.
- 6.4. Nevynutitelnost a/nebo neplatnost a/nebo neúčinnost kteréhokoli ujednání této smlouvy neovlivní vynutitelnost a/nebo platnost a/nebo účinnost jejích ostatních ujednání. V případě, že by jakékoli ujednání této smlouvy mělo pozbýt platnosti a/nebo účinnosti, zavazují se tímto smluvní strany zahájit jednání a v co možná nejkratším termínu se dohodnout na přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takovém ujednání této smlouvy, jež platnosti a/nebo účinnosti a/nebo vynutitelnosti pozbylo.
- 6.5. Smluvní strany tímto na sebe přebírají nebezpečí změny okolností a svými níže připojenými podpisy na této smlouvě převzetí nebezpečí změny okolností stvrzují a potvrzují.
- 6.6. Smluvní strany tímto souhlasně prohlašují, že v souvislosti s uzavřením této smlouvy mimo ta ujednání, která jsou výslovně uvedena v textu této smlouvy výše, mezi sebou neujednaly ústně ani jinou formou jakékoli výhrady či podmínky připouštějící změnu nebo zánik práv a povinností z této smlouvy ani jakákoli jiná vedlejší ujednání (např. ujednání o smluvní pokutě). Smluvní strany v dané souvislosti dále ujednávají, že jakákoli vedlejší ujednání při této smlouvě mezi nimi musí být učiněna písemně, jinak nejsou ani platná ani účinná.
- 6.7. Smluvní strany výslovně a bezvýhradně ujednávají pro případ, že si smluvní strana, které je (bude) doručována jakákoli písemnost v souvislosti s touto smlouvou, tuto nepřevzme, že se má za to, že písemnost je jí doručena pátý (5.) den následující po dni, v němž byla předána k poštovní přepravě za účelem jejího doručení na adresu uvedenou výše jako její sídlo nebo jinou adresu, kterou jako svou adresu pro doručování dříve prokazatelně písemně sdělila druhé smluvní straně.
- 6.8. Žádná smluvní strana neprozradí žádné osobě, ani nepoužije nebo nevyužije pro jakýkoli účel žádné informace, jež získá nebo již získala při realizaci této smlouvy o druhé straně, pokud by tímto druhé smluvní straně měla nebo mohla vzniknout jakákoli újma na majetku nebo dobrém jméně. Obě strany této smlouvy jsou rovněž povinny zachovávat mlčenlivost také o všech skutečnostech, jejichž vyjádření třetí osobě by mohlo druhé smluvní straně, popřípadě třetí osobě s touto stranou jednající ve shodě, nebo jejich zaměstnancům, přivodit újmu.
- 6.9. Smluvní strany potvrzují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a porozuměly jejímu obsahu. Na důkaz toho připojují své podpisy.
- 6.10. Smluvní strany jsou povinnými subjekty dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a dále jsou osobami dle ust. § 2 odst. 1 písmeno b) a c) zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Smluvní strany se dohodly, že obsah (kopii) celé této smlouvy uveřejní v registru smluv ŘSD. Smluvní strany souhlasí s poskytnutím obsahu (kopie) této smlouvy jakoukoliv ze smluvních stran kterékoliv osobě postupem dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany výslovně uvádí, že tato smlouva neobsahuje žádné jejich obchodní tajemství, ani jiné informace, které by nemohly být zveřejněny či poskytnuty dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Za shora uvedená ujednání či postup dle těchto ujednání si nebudou smluvní strany nic platit ani jinak nahrazovat či poskytovat. Tato ujednání zůstávají zachována i v případě zániku této smlouvy, či v případě její neplatnosti, neboť podle vůle smluvních stran mají zůstat platnými a účinnými bez ohledu na smlouvu samotnou.
- 6.11. Smluvní strany za účelem naplnění požadavků zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále také jen jako „zákon o registru smluv“), ujednávají, že elektronický obraz textového obsahu této smlouvy v otevřeném

a strojově čitelném formátu včetně metadat podle ustanovení § 5 odst. 5 zákona o registru smluv, bude uveřejněn vložení do registru smluv coby informačního systému veřejné správy. Smluvní strany v dané souvislosti dále ujednávají, že uveřejnění dle předchozí věty zajistí **Ředitelství silnic a dálnic**, a to do třiceti (30) dní ode dne uzavření této smlouvy.

- 6.12. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv. Smluvní strany současně berou na vědomí, že jestliže tato smlouva nebude uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří (3) měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku.

Doložka

podle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecním zřízení), v platném a účinném znění

Tato smlouva byla ve výše uvedeném znění schválena Zastupitelstvem města Brna na Z...../..... zasedání konaném dne 2020.

Přílohy: **č. 1** – Návrh záměru Stavby 1
 č. 2 – Návrh záměru Stavby 2
 č. 3 – Odhad stavební nákladů Stavby 1 a 2

V Brně, dne:

V Brně, dne:

Statutární město Brno
JUDr. Markéta Vaňková,
primátorka

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Mgr. David Fiala
ředitel Závodu Brno ŘSD



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Záměr projektu

I/42 Brno VMO Vinohrady

EV. Č. 562 151 0018

Objednatel:

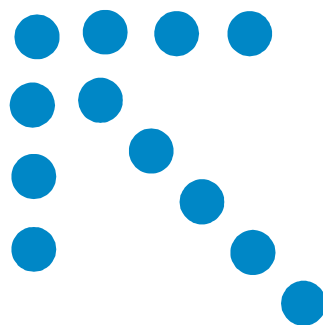
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56
140 00 Praha 4

Zhotovitel:

PK OSSENDORF s.r.o.
Tomešova 503/1
602 00 Brno

Předmět:

Záměr projektu



11/2019

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56
140 00 Praha 4

IČ: 65993390
DIČ: CZ65993390

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce

1 Identifikační údaje projektu

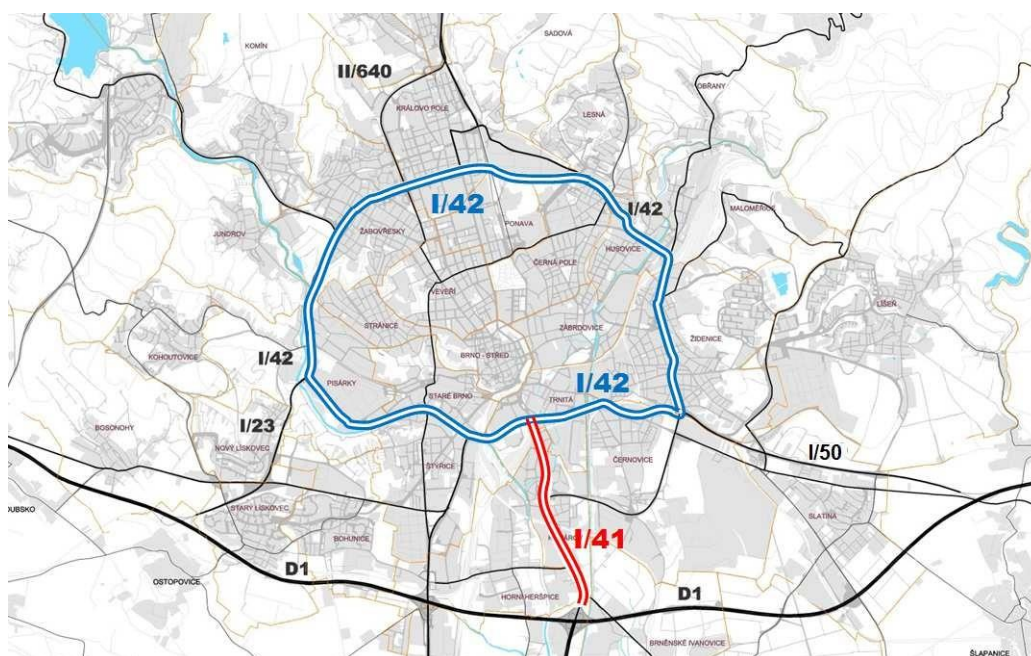
číslo projektu: ev.č. 562 151 0018
název projektu: **I/42 Brno VMO Vinohrady**
místo realizace (kraj): Jihomoravský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		2019
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – doprava - (SFDI , OP Doprava, TEN-T, EIB)	12 088 751,773	14 599 421,341
Ostatní veřejné zdroje Město Brno	132 495,894	160 320,032
Soukromé zdroje		
Celkem	12 221 247,667	14 759 741,373

¹⁾ uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

2 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu:

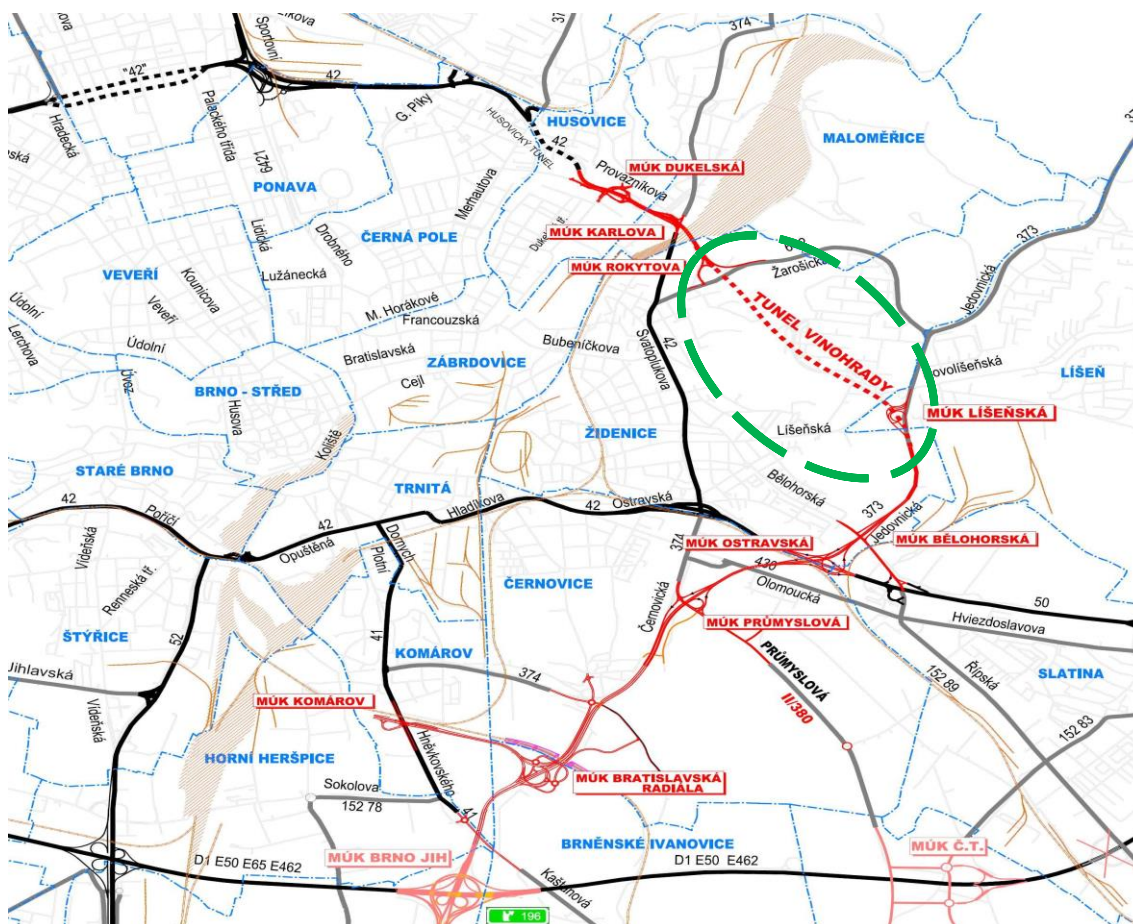
Koridor trasy staveb východního sektoru VMO Brno v úseku od Husovického tunelu až po dálnici D1 byl řešen v rámci studie „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel – D1 včetně HDM-4“, zpracované PK Ossendorf v roce 2016, dále **TES 2016**. Trasa se dotýká několika městských částí, resp. urbanistických celků. Historicky pak především oblastí Zábrdovice, Židenice, Juliánov, Komárov, Brno Jih a dalších. Technické řešení bylo navrhováno nejen pro zajištění dopravní obsluhy východního sektoru města Brna, ale také pro kapacitní dopravní spojení sever – jih. Dlouhodobě je městská dopravní strategie založena na radiálním okružním systému a východní sektor – ať již ve stávající podobě, tak výhledové – je jeho plnohodnotnou součástí, a to v podobě tzv. Velkého městského okruhu – v současnosti sil. I/42, na jihu pak i sil. I/41 – Bratislavské radiály.



obr. 1 Stávající stav VMO vč. sil I/41

Východní segment VMO je souborem staveb, pokrývajících úsek od portálu Husovického tunelu v **km 7,105** po hranici MÚK Brno Jih na dálnici D1. Konec úseku je situován v **km 15,255**, v němž je stavba koordinována s aktuální verzí přestavby MÚK Brno Jih a PD na zkapacitnění úseku dálnice D1 mezi MÚK Brno Jih a MÚK Brno Centrum, popř. zkapacitnění dálnice D2, které je připravováno společně s doplněním silniční sítě o tzv. Jižní tangentu. Staničení VMO vychází z KM 0,000 situovaného v MÚK Hlinky. V úseku VMO Černovická – I/41 Bratislavská radiála, je využito výsledku technické studie „I/41 VMO Bratislavská radiála“ z roku 2014, doporučená varianta E, zahrnující rovněž propojení MÚK Bratislavská radiála – ul. Hněvkovského.

Celková délka řešeného souboru staveb činí **8,150 km**.



obr. 2 Přehledná situace Východního segmentu VMO od Husovického tunelu po dálnici D1

Řešená stavba „**I/42 Brno VMO Vinohrady**“ zahrnuje tunelový úsek pod sídlištěm Vinohrady v trase koridoru, zapracovaného v aktuálně platném ÚP a mimoúrovňovou křižovatkou MÚK Líšeňská, která na VMO napojuje sídliště Líšeň a Vinohrady. Začátek úseku je v **km 8,361** a konec v **km 10,509**. Délka úseku činí **2,148 km**. Součástí stavby je i rekonstrukce stávající komunikace sil. II/373 s možností převedení na sil. I/42 a přeložka tramvajové trasy v délce 530 m.

Tunel Vinohrady je jedním ze základních pilířů Východního segmentu, a to jak z hlediska dopravního, tak technického. Vzhledem k velké obtížnosti při řešení vlastního tunelového úseku lze předpokládat, že daná stavba VMO bude pravděpodobně až posledním skladebním kamenem celého Východního segmentu. Stavba zahrnuje jak vlastní tunelový úsek sil. I/42 VMO doplněný předmostím navazujícím na estakádu VMO Rokytova, tak mimoúrovňovou křižovatkou MÚK Líšeňská, která zabezpečuje napojení dvou sídlišť – Líšeň a Vinohrady (velikost cca dvou okresních měst) na systém Velkého městského okruhu. Navíc se přes tuto křižovátku napojuje i areál Spalovny Brno, resp. jsou přes ni realizovány některé nutné dopravní pohyby – Spalovna – Brno jih.

I když existují jistá úskalí ve smyslu geologických a hydrogeologických poměrů, tak se v této dokumentaci počítá s variantou, se kterou uvažuje platný Územní plán města Brna.

Dle neoficiálních informací byla v oblasti MÚK Líšeňská identifikována historická skládka odpadů, jejímž původcem je zřejmě továrna Zetor. Nachází se v prostoru mezi ČSPH OMV a Bílou horou cca 2-3 metry pod terénem, mocnost by mohla dosahovat až na 10 m. Podrobný průzkum ani návrh sanace dosud nebyly provedeny a lze proto očekávat technické obtíže při zakládání stavby. V dalších stupních PD by měla být tato informace prověřena.

V rámci studie „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel – D1 včetně HDM-4“ byla provedena analýza možného podílového financování stavby subjektem ŘSD ČR a ostatními investory (město Brno, Jihomoravský kraj, atp.). Jelikož se jednalo pouze o pracovní, dále neprojednávaný návrh, bylo v ZP od rozdělení stavebních nákladů, stejně jako v Ekonomickém hodnocení efektivnosti HDM-4 upuštěno.

Tento postup nevylučuje v dalších stupních předprojektové či projektové přípravy upřesnění objektové soustavy, projednání jejich budoucího správcovství a tím i vyjasnění případných podílů na financování stavby.

3 **Požadavky na technické řešení:**

Vlastní technické řešení se řídí v zásadě těmito zásadami:

- Dle normy ČSN 73 6110 jako komunikace rychlostní, funkční skupiny A
- návrhová kategorie dotčených silnic I/41 a I/42 je MR4dc -/24,5/80.
- návrhová rychlost 80 km/h (mimo tunelové úseky)
- min. poloměr směrového oblouku 305 m
- max. stoupání v podélném profilu 5,0 %
- šířka jízdních pruhů 3,5 m; dva pruhy v každém směru
- střední dělicí pás šířky 3,0 m
- dva nouzové pruhy vně obou jízdních pásů šířky 2,5 m
- všechny křižovatky na trase silnic I/41 a I/42 jsou mimoúrovňové

Šířkové uspořádání kategorie MR4dc -/24,5/80:

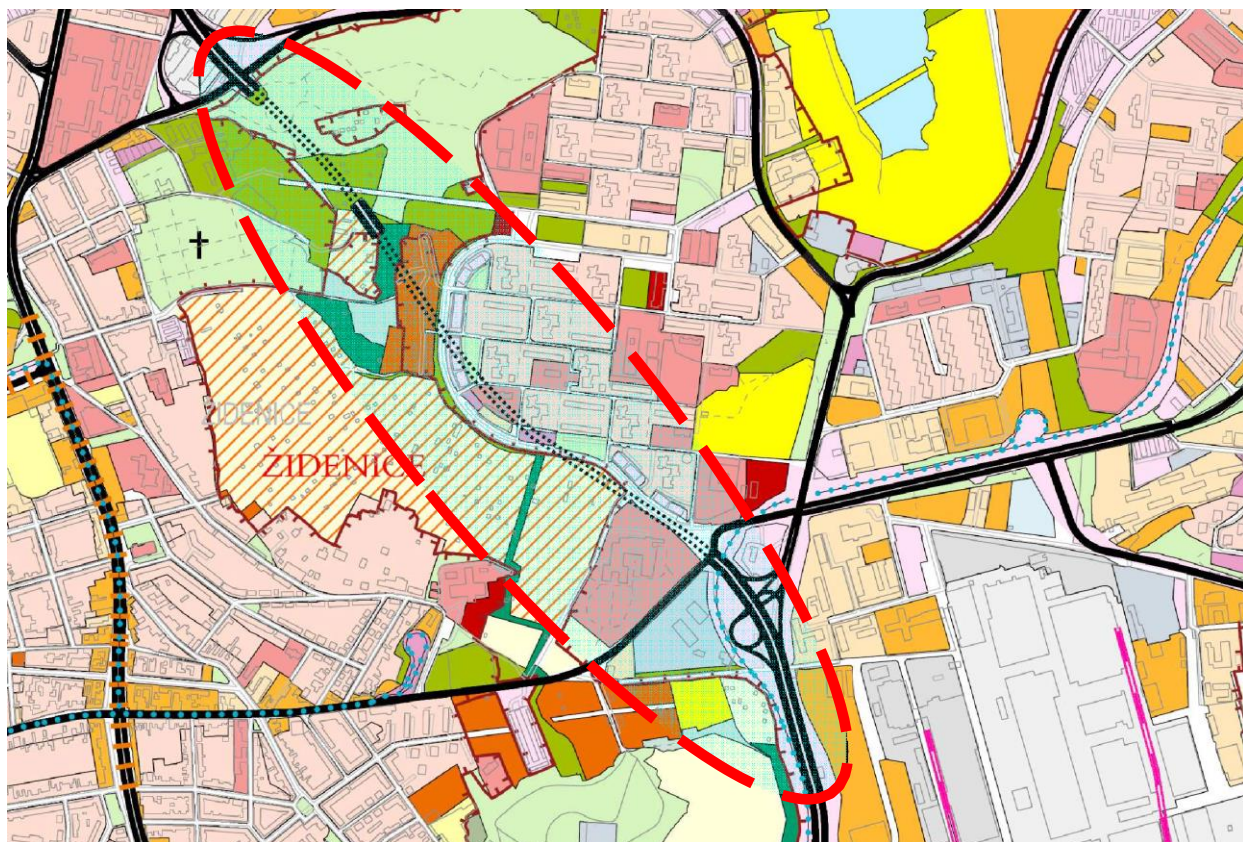
využití pro	počet / šířka	celkově
jízdní pruhy	4 x 3,50 m	14,00 m
vodící proužky	2 x 0,25 m, 2 x 0,50 m	0,50 m 1,00 m
zpevněná krajnice	2 x 2,50 m	5,00 m
střední dělicí pruh	1 x 3,00 m	3,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50 m	1,00 m
Šířka hlavního dopravního prostoru		24,5 m

Obecné údaje

Stavba zahrnuje tunelový úsek pod sídlištěm Vinohrady (trasa dle ÚP) a mimoúrovňovou křižovatku MÚK Líšeňská, která na VMO napojuje sídliště Líšeň a Vinohrady. Součástí stavby je i rekonstrukce stávající komunikace sil. II/373 s možností převedení na sil. I/42 a přeložka tramvajové trasy v délce 530 m.

Tunel Vinohrady je jedním ze základních pilířů Východního segmentu, a to jak z hlediska dopravního, tak technického. Vzhledem k velké obtížnosti při řešení vlastního tunelového úseku lze předpokládat, že daná stavba VMO bude pravděpodobně až posledním skladebním kamenem celého Východního segmentu. Stavba zahrnuje jak vlastní tunelový úsek sil. I/42 VMO doplněný předmostím navazujícím na estakádu VMO Rokytova, tak mimoúrovňovou křižovatku MÚK Líšeňská. MUK Líšeňská je velmi důležitou křižovatkou, která zabezpečuje napojení dvou sídlišť – Líšeň a Vinohrady (velikost cca dvou okresních měst) na systém Velkého městského okruhu. Navíc se přes tuto křižovatku napojuje i areál Spalovny Brno, resp. jsou přes ni realizovány některé nutné dopravní pohyby – Spalovna – Brno jih.

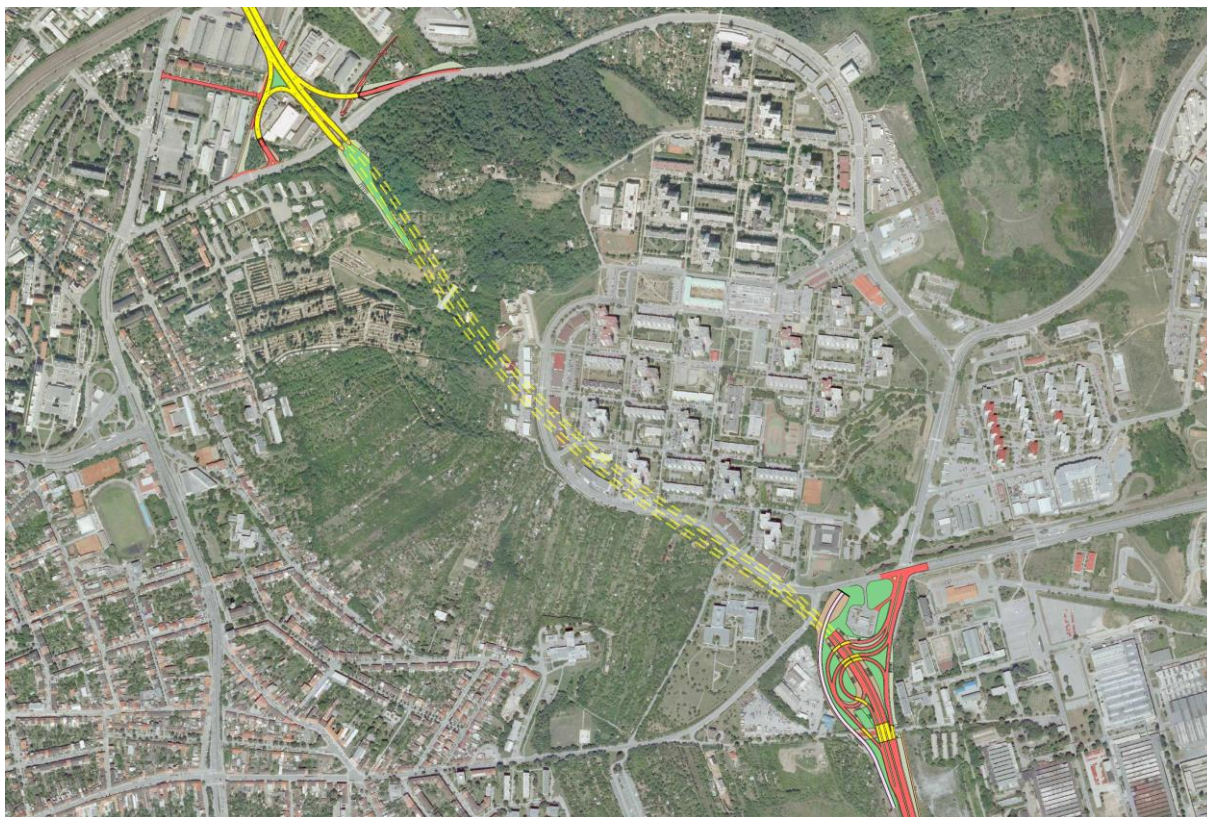
I když existují jistá úskalí ve smyslu geologických a hydrogeologických poměrů, tak se v této dokumentaci počítá s variantou, se kterou uvažuje platný Územní plán města Brna – viz obr.3.



obr. 4 Aktuální stav stopa VMO v úseku Vinohrad dle platného ÚP

Popis technického řešení - základní data stavby VMO Vinohrady:

Staničení začátku úseku	KM 8,361
Staničení konce úseku	KM 10,509
Délka úseku VMO	2.148 m
Kategorie VMO	MR4dc -/24,5/80
Tunel Vinohrady na VMO	1.523 m, z toho
Tunel hloubený	400 m jako 2-pruh + 400 m se stoup. pruhem
Tunel ražený	1123 m jako 2-pruh + 1123 m se stoupacím pruhem
Mosty na VMO	182 m (2 ks)
Mosty ostatní	30 m – na přeložce tramvaje (1 ks) 275 m – rampy MÚK (5 ks) 125 m - Kulkova
Přeložka tramvajové trati	dl. 530 m
Počet a názvy MÚK:	1 ks - MÚK Líšeňská
Termíny realizace - předpoklad	03/2026 – 03/2031



obr. 5 - Koridor stavby tunelu Vinohrady s MÚK Líšeňská

Dvoutubusový tunel Vinohrady je směrově veden ve třech protisměrných obloucích. Výškově je navržen tunel jako údolnicový s výškovým obloukem $R=1000$ m cca ve středu délky tunelu. V nejhlubším místě podélného profilu leží tunel v hloubce cca

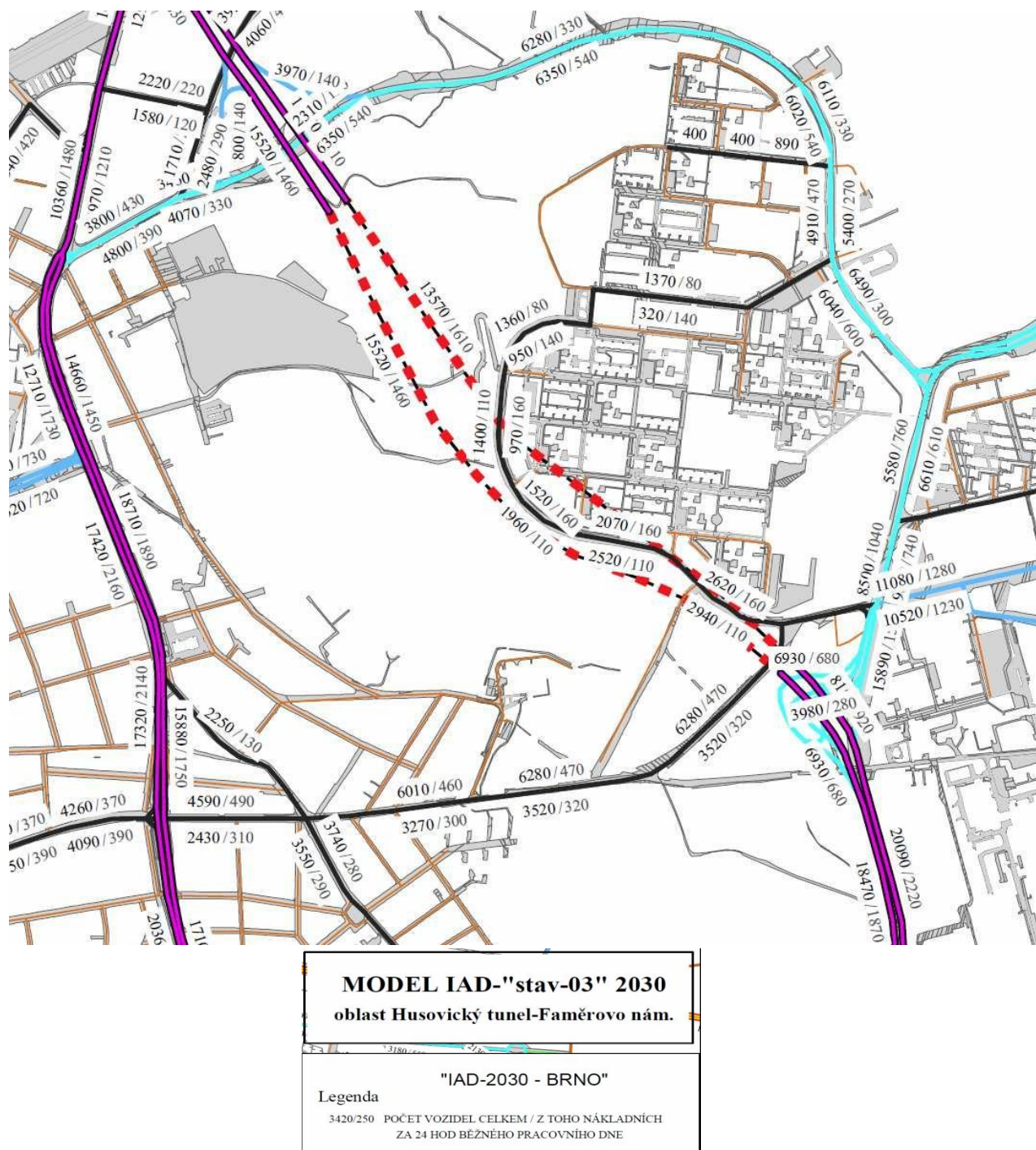
60m pod terénem. Toto řešení však bude mít za následek, že odvodnění tunelu bude muset být řešeno pomocí nuceného čerpání. Tunel Vinohrady prochází pod sídlištěm Vinohrady. Drtivou zástavbu sídliště tvoří cca 150 bytových domů postavených v 80. letech minulého století panelovou technologií. Nachází se zde tři hlavní typy obytných objektů, kterými jsou deskové čtyř a osmipodlažní domy a výškové dvanáctipodlažní budovy. Bytové domy jsou založeny plošně. Součástí zástavby jsou také objekty občanské vybavenosti - školy, mateřské školy, obchodní vybavenost a objekt radnice MČ Vinohrady.

V rámci dalších prací je nutné zpracovat rizikovou analýzu ve smyslu Směrnice 2004/54 ES (podélný sklon tunelu větší jak 3%). Jižní portál tunelu Vinohrady je ve stanici KM cca 10,000. V tomto úseku, který stoupá v 3,5 % sklonu, bude realizována MÚK Líšeňská. Tato trubkovitá křižovatka řeší napojení sídelních útvarů Vinohrady a Líšeň na VMO v centrální (optimální) poloze. Návrh křižovatky respektoval stávající zařízení - ČSPH OMV. Pro umožnění stavby tunelového portálu Líšeň bude nutno přeložit v délce cca 530 m tramvajovou trať. Součástí MÚK je i otáčecí rampa pro vratný pohyb vozidel svozu hromadného dopadu firmy SAKO.

Intenzity dopravy

Podkladem pro vyhodnocení dopravy na posuzovaných úsecích ve studii ekonomické efektivnosti programem HDM-4 byl dopravní model a prognóza zpracovaná společností Brněnské komunikace, a.s. Tento podkladový materiál včetně sestavení modelů IAD pro jednotlivé časové horizonty 2020, 2023, 2025, 2030 a 2060 na komunikační síti výchozího modelu IAD z roku 2015, zohledňující rozvoj přepravních vztahů dle zástavby rozvojových ploch města.

Modely IAD (Individuální automobilové dopravy) města Brna byly zpracovány pro jednotlivé časové etapy komunikací města Brna, navržených v prostoru mezi Husovickým tunelem a dálničním uzlem D1 a D2. Výchozím modelem IAD pro vypracování modelů jednotlivých variant byl zvolen zkalibrovaný model IAD pro rok 2015. Hodnoty intenzit IAD na kordonu města Brna a na dopravně významných komunikacích tohoto modelu byly porovnány s intenzitami dopravy z pentlogramu IAD zpracovaného z průzkumů intenzit dopravy na vybraných profilech za rok 2014. Podkladem pro zpracování předpokládaného rozvoje území města Brna do výše uvedených modelů IAD, tedy i příslušných časových horizontů, byla predikce rozvoje města vypracovaná zpracovatelem platného ÚPmB tedy firmou UAD Studio s.r.o., která obsahuje rozvojové lokality, které budou zdrojem soustředěné dopravní zátěže v časových horizontech 2020 – 2060.



Obr.6 - Model výhledové silniční sítě na rok 2030, intenzity s rozvojem dopravní infrastruktury

4 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů:

Tahová studie 2016 neobsahuje strukturované dělení na stavební objekty (SO) a proto je pro potřeby nacenění ZP použito dělení na hlavní skupiny stavebních objektů, jak jej definuje metodika Cenových normativů MDČR.

V dalších stupních projektové přípravy, po doplnění geodetického zaměření a doporučených průzkumů, bude možno definovat náplň všech SO a zohlednit to v objektové skladbě, odpovídající směrnici PPK-CIS.

000 Objekty přípravy staveniště

Příprava území

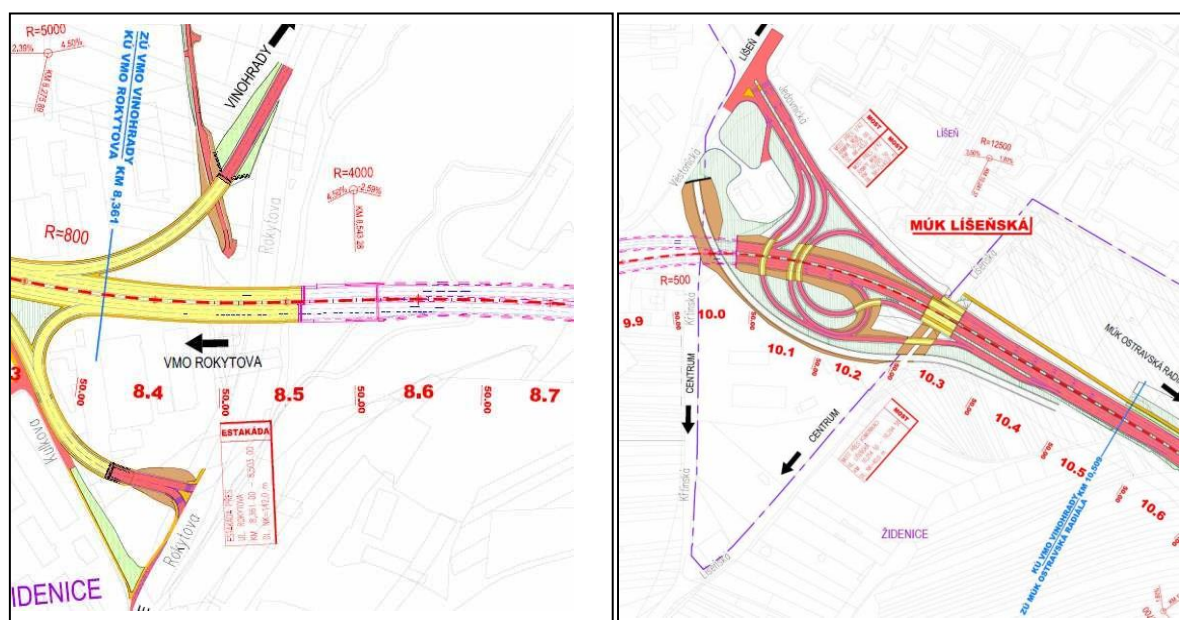
Obsaženy jsou práce spojené s přípravou staveniště, zahrnující odstranění různých tabulí a značek, kácení drobných dřevin a porostů, atp. Rozsah bude upřesněn v dalších stupních projektové přípravy.

100 Objekty pozemních komunikací

ZÚ hlavní trasy leží v km 8,361 a KÚ v km 10,509. Délka úseku činí 2,148 km. Rozsah a náplň stavebních objektů řady 100 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy. Z celkové délky úseku připadá 1523 m na tunel, 182 m na mostní objekt a 443 m na silnici ve volném terénu.

Silnice I/42 - VMO

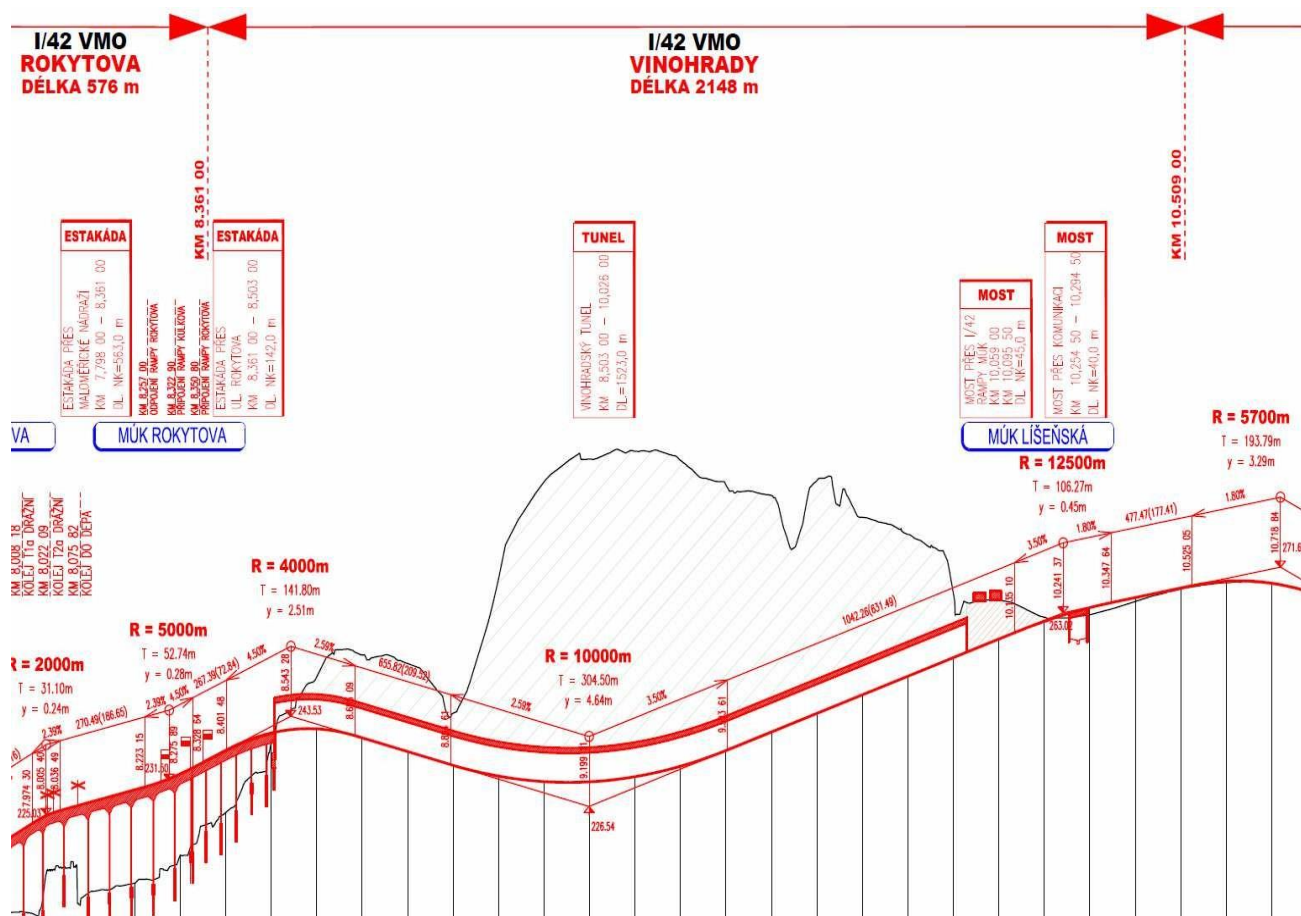
Na straně od konce stavby VMO Rokytova se jedná o úsek od km 8,361 po začátek rozštěpu směrových komunikací v předpolí tunelu Vinohrady v km 8,503, tj. délky 142m na mostním objektu přes ul. Rokytovu. Následuje tunel dl. 1523 m po portál Líšeň.



Obr.7 – Detaily v prostoru portálů

Za portálem Líšeň v km 10,026 pokračuje VMO do KÚ v km 10,509, tedy v délce 483 m z toho ve volném terénu 443 m a 40 m na mostním objektu přes ul. Líšeňskou. Realizace vozovek v tunelu, včetně infrastrukturní vybavenosti, je součástí tunelu.

Šířkové uspořádání hlavní trasy VMO je navrženo v kategorii MR4dc -/24,5/80. Podélný profil vychází z návrhu specialisty pro tunelové stavby zohledňující komplikované inženýrsko-geologické podmínky.



Obr.8 – Podélný profil (výřez)

Maximální podélný sklon činí 3,50%, s ohledem na délku stoupání cca 1,0 km, tunelové prostředí a výhledové dopravní zatížení, je uvažováno v pravé tunelové rouři (směr Černovice) se zřízením přídavného stoupacího pruhu. Prostorové vedení trasy vychází z parametrů návrhové rychlosti $v = 80\text{ km/h}$, připojení ostatních komunikací je řešeno mimoúrovňovými křižovatkami. V řešeném úseku nebude v souladu s platnými předpisy mimo prostoru mimoúrovňových křižovatek umožněno připojení místních či účelových komunikací či přilehlých nemovitostí.

Větve MÚK

Zahrnuto je zřízení celkem 1.690 m větví MÚK Lišeňská a rampa na ul. Kulkova dl. 160 m, celkem 1.850 m. Na větvích bude třeba zřízení 5 mostů v celkové délce 395 m, délka ramp po odečtu mostů činí 1.455 m.

Přeložky ostatních PK

Zahrnuto je zřízení celkem cca 1295 m PK nižších řádů včetně odvodnění.

Ulice Jedovnická – propojka k MÚK	dl. 100 m, kat. 2 x M11,5 (ve výsledku 4-pruh, MK v uspořádání bez chodníků, dle kat. S)
Ulice Novolíšeňská – úprava	dl. 105 m, kat. M11,5 s přídatnými pruhy
MK od Spalovny –	dl. 640 m, kat. M7,5
Odhad vyvolaných přeložek a úprav stávajících MK –	
Přeložka polních cest -	dl. 200 m, kat. P4
Chodníky kolem Zetoru –	dl. 250 m, š. 3,0 m,

200 Mosty

Rozsah a náplň stavebních objektů řady 200 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy.

Mosty na VMO

Na hlavní trase VMO bude zřízena estakáda, navazující na most budovaný v rámci stavby VMO Rokytova v dl. 142 m a most přes ul. Líšeňskou v dl. 40 m. Šířkové uspořádání mostů odpovídá kategorii VMO - MR4dc -/24,5/80, rozpočtově je uvažováno s kategorií S24,5.

Mosty na větvích MÚK

Na větvích MÚK Líšeňská bude třeba zřízení 4 mostů v celkové délce 270 m a 1 most pro umožnění připojení ul. Kulkova v délce 125 m. Šířkové uspořádání mostů odpovídá 2 -pruhovým rampám. S ohledem na malé poloměry a nevyjasněné technické řešení finální podoby MÚK, je rozpočtově uvažováno s kategorií S9,5.

Most na tramvajové trati

Zahrnuto je zřízení mostního objektu dl. cca 30 m přes ul. Líšeňskou. Šířkové uspořádání odpovídá požadavkům na 2 -kolejnou trať.

Inženýrské sítě a technologické objekty

V rámci dalších stupňů projektové přípravy bude nutno provést ověření a zakres polohy všech inženýrských sítí. U odvodňovacích zařízení je doporučeno provést jejich pasportizaci a diagnostiku s cílem stanovení jejich reálné kapacity a možnosti jejich využití i pro řešenou stavbu. Následně bude možno určit rozsah stavebních prací.

300 - Vodohospodářské objekty

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

400 - Elektro a sdělovací objekty

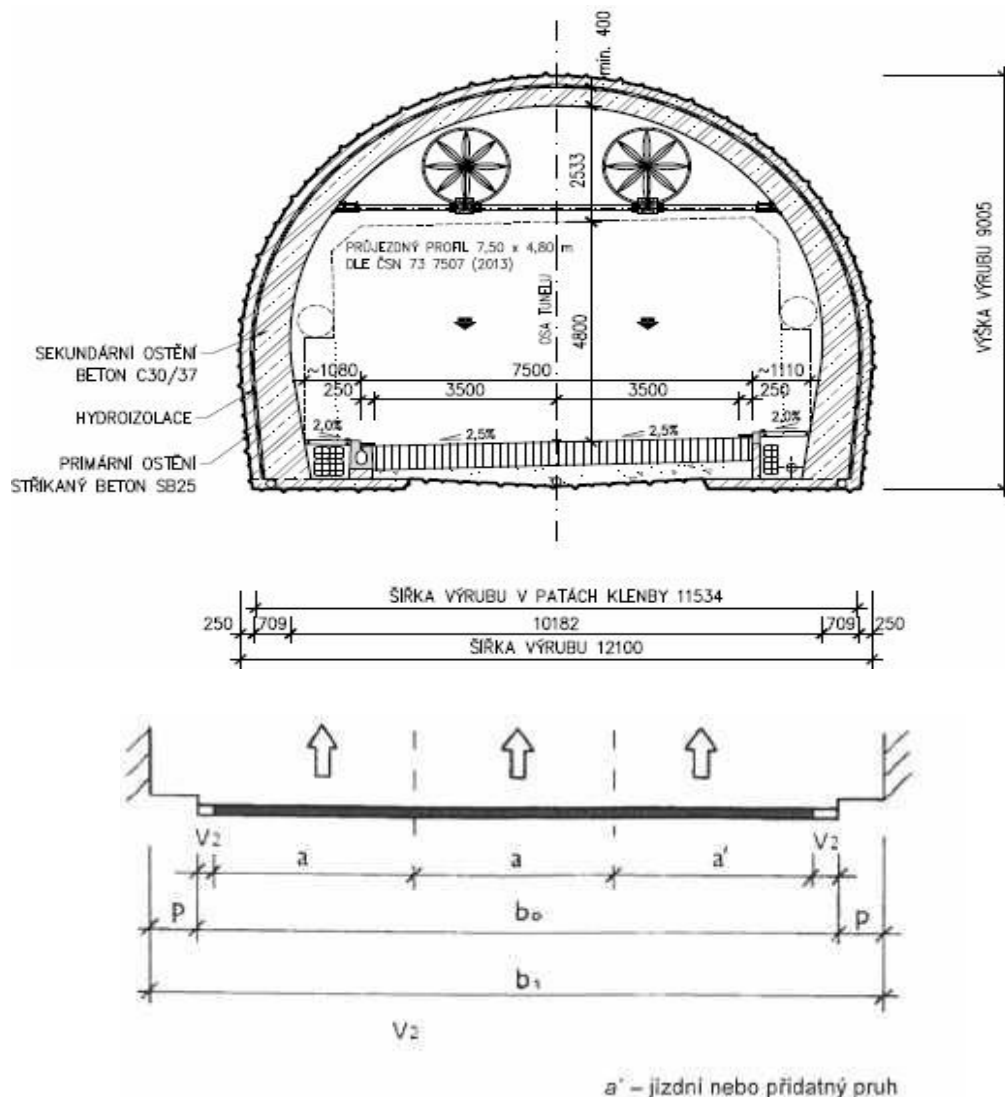
Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

500 - Objekty trubních rozvodů

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

600 Objekty podzemních staveb

Rozsah a náplň stavebních objektů řady 600 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy. Hlavním stavebním objektem je „**Tunel Vinohrady**“ navržený v úseku km 8,503 až km 10,026 ve směrově rozděleném uspořádání, levá roura jako 2-pruhová, pravá roura je navíc doplněna o stoupací pruh. Délka tunelu v ose VMO činí 1.523 m. Tunel bude vybaven SOS hláskami po vzd. cca 140 m a po cca 280 m budou zřízeny příčné propojky mezi oběma rourami.



Obr. 8 – Vzorové příčné uspořádání tunelu

Tunel Vinohrady – pravá roura (směr Černovice)

Zahrnuto je zřízení tunelové roury včetně veškeré stavební vybavenosti v délce celkem 1523m, z toho 400 m hloubené a 1123 m ražené části. S ohledem na sklonové poměry je v této rouře přidán stoupací pruh, přecházející v oblasti portálu Líšeň do odbočovacího pruhu MÚK Líšeňská. Pravá roura je tak v celé délce uvažována v 3 - pruhovém uspořádání. Technologická výstroj nad rámec standardní ceny je rozpočtově podchycena i v rámci B.6.2 – technologická zařízení, např. náklady na řízení dopravy, telematiku, větrání, havarijní zabezpečení, atd. S ohledem na navrženou formu podélného profilu s nejnižším místem uprostřed, bude nutno počítat s náročnějším systémem větrání a odvodnění.

Tunel Vinohrady – levá roura (směr Maloměřice)

Zahrnuto je zřízení 2-pruhové tunelové roury včetně veškeré stavební vybavenosti v délce celkem 1523m, z toho 400 m hloubené a 1123 m ražené části. Technický popis – viz pravá roura.

660 Objekty drah

Přeložka tramvajové trati

Zahrnuto je zřízení celkem cca 530 m dlouhé přeložky stávající 2 - kolejné tramvajové trati z Juliánova do sídliště Líšeň. V místě křížení s ul. Líšeňskou bude trať vedena po novém mostě dl. 30 m, křížení s tunelem je uvažováno jako v širé trati, vedené těsně nad tunelem – přesné podmínky výškového řešení bude řešit PD vyšších stupňů.

700 - Objekty pozemních staveb

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty, např. náklady na oplocení, pozemní objekty pro provoz tunelu, atp.

800 – Povrchové úpravy

Vegetační úpravy

Zahrnuta je příprava terénu a realizace okrasných výsadeb. Rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

Výkaz hlavních výměr a předpokládaných správců:

Kategorie	Lokalita	Délka (m)				Investor
		celková	mosty	tunel	silnice	
MR4dc24,5/80	VMO	2148	182	1523	443	ŘSD
		2148	182	1523	443	
M11,5	ul. Novolíšeňská	105			105	ŘSD
		105	0	0	105	
M7,5						
	propojka u spalovny	640			640	MMB
	v uspoř. dle kat. S					
		640	0	0	640	
2 x M11,5	ul. Jedovnická	100			100	ŘSD
	v uspoř.bez chodníků, dle kat. S					
		100	0	0	100	
Rampy MÚK Líšeňská						
S9,5	2 - pruhové					
	rampa A	370	40		330	ŘSD
	rampa B	600	90		510	ŘSD
	rampa C	110			110	ŘSD
	rampa D	290	50		240	ŘSD
	rampa E	320	90		230	ŘSD
	Kulkova	160	125		35	MMB
		1850	395	0	1455	
Chodníky a stezky pro cyklisty						
S3,0	pouze samostatné stezky; u kat. M11,5 chodník započten					
CHODNÍK 1	Zetor	250			250	MMB
CHODNÍK 2	u tramvaje	200			200	MMB
		450	0	0	450	
Přeložka tramvaje						
	2-kolejná	530	30		500	ŘSD
Tunel Vinohrady						
hloubená část						
levá trouba	2 - pruh	400		400	0	ŘSD
pravá trouba	3 - pruh	400		400	0	ŘSD
		800	0	800	0	
ražená část						
levá trouba	2 - pruh	1123		1123	0	ŘSD
pravá trouba	3 - pruh	1123		1123	0	ŘSD
		2246	0	2246	0	

5 Územně technické podmínky:

Podkladem pro umístění a vymezení stavby byl **aktuálně platný územní plán** a podklady z připravovaných změn.

Koridor vedení VMO v řešeném úseku vznikl na podkladě četných studií jak dopravně-inženýrského charakteru, tak i studií specialistů v oboru tunelového stavitelství. Jelikož v průběhu projektové přípravy byly doplňovány specifické podklady a průzkumy především horninového podloží, byly návrhy několikrát upravovány a rušeny či doplňovány některé varianty tunelového úseku.

Dispoziční řešení a situování křižovatek vychází z platných Územních plánů, stabilizovaných vazeb v zájmovém území při respektování stávajícího fungování dopravní obsluhy. Návrh řešení je zpracován na základě požadavků zadavatele na nové uspořádání a dopravně-inženýrské parametry silnice v trase a křižovatkách, při maximálním využití stávajících pozemků. Celé řešení je navrženo tak, aby zábory sousedních pozemků byly pokud možno minimální. Na architektonické řešení nejsou kladeny žádné mimořádné nároky.

Stavba má díky svému situování zaručeny kvalitní příjezdové trasy ke staveništi z obou směrů. Stávající silnice v nejbližším okolí, dobře napojené na kapacitní systém částí VMO případně přes nedalekou MÚK Slatina na dálnici D1, umožní přístup na staveniště i při rozdělení na etapy, a to více méně bez výrazných omezení veřejného provozu. Stavební činnost tak může probíhat z více směrů. **Dopravní obslužnost** bude zajištěna v pozmeněné míře, jako doposud bude i v budoucnu zajištěn příjezd ke všem přilehlým pozemkům. Oproti dnešku však **nebude** umožněn přímý sjezd na pozemky či areály přiléhající VMO (např. Spalovna). K jejich připojení bude využito sítě místních a účelových komunikací, kdy navržený princip byl předjednáán s magistrátem města Brna, zástupci dotčených Místních částí či některými vlastníky.

V řešeném úseku se nevyskytují zastávky veřejné autobusové dopravy, tím je vyloučen pěší provoz (přebíhání silnice) a dosaženo zásadního zvýšení bezpečnosti silniční dopravy.

Stavba vyvolává potřebu přeložek inženýrských sítí, jejichž technické řešení bude v dalších stupních projektové přípravy projednáno s jejich vlastníky a správci.

6 Majetkoprávní vztahy

Stavba se v celém rozsahu nachází v Jihomoravském kraji, okrese Brno – město na území městských částí Židenice a Líšeň. Situována je na katastrálních území

k. ú. Maloměřice, 612499

k. ú. Vinohrady, 611131

k. ú. Židenice, 611115

k.ú. Líšeň, 612405

Stavba si předběžně vyžádá zábor pozemků o výměře cca 57.700 m².

Podkladem pro určení výměr záboru pozemků byla použita Digitální katastrální mapa (DKM) ve stavu 03/2016 a obrysu stavby, jak byl definován v Technické studii 2016.

Výkupní ceny byly po dohodě se Správou veřejného majetku při MMB zpracovány s použitím aktuálních hodnot, uvedených v Cenové mapě města Brna, veřejně přístupné na serveru <http://www.brno.cz>. Jedná se o **informativní ceny**, konečné výkupní ceny budou podléhat **upřesnění znaleckým posudkem**.

Celkové náklady na záležitosti získání pozemků a nemovitostí byly pro potřeby ZP zjištěny v následující výši (viz tab.B.1, řádek 2, vycházející z formuláře vzor 81, řádky 8121/3, 8121/4 a 8128/2):

STAVBA / OBLAST	ZÚ	KÚ	VÝMĚRA m ²
VMO Vinohrady	8,361	10,509	
Rampa Rokytova-Židenice	8,3	vpravo	1 600
Tunel-jáma	8,5	8,7	9 400
Tunel-jáma	8,7	8,9	9 500
MUK Líšeňská	10	10,4	37 200
		CELKEM	57 700

7 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů:

V rámci studie, určené zejména k analýze potřebných stavebních činností a jejich ekonomické efektivnosti, nebyl aspekt dopadů na životní prostředí podrobněji zkoumán. Avšak u jednotlivých staveb byly při jejich návrhu uplatněny všeobecné zásady a snaha o minimalizaci zásahu do ŽP.

V dalších stupních projektové přípravy, je nutné se dopadem a ochranou životního prostředí v rámci jednotlivých staveb (záměrů) podrobněji zabývat.

V rámci dalších projektových prací je nutno zpracovat dokumentaci EIA dle zákona č. 39/2015 Sb. - platnost od 06.03.2015.

8 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku:

Stavba je předběžně (do doby zpracování PD DŮR) členěna na stavební objekty, jejichž náplň je stručně popsána v kapitole 4. Specifikace vlastníků a správců nebyla dosud zpracována - s ohledem na dosavadní úpravu lze předjímat, že SO související s provozem VMO budou ve vlastnictví státu a správcovství Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, prostřednictvím cestmistrovství oblasti Brno, Správy a údržby silnic (SÚS) JmK, příspěvková organizace.

Stavební objekty, budované jako vyvolané, související investice, pak přejdou do vlastnictví města Brna či Jihomoravského kraje, správcovství bude řešeno dodatečně. Podle TS 2016 stavba VMO Vinohrady neobsahuje objekty pro jiného investora.

9 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Zdroj – „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“, Příloha G - Ekonomické vyhodnocení efektivity HDM-4, Mott MacDonalds 2016.

Hodnocení ekonomické efektivity projektu, bylo vypracováno v červnu roku 2016 společností Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. pro ucelený tah silnice I/42 – I/41 v úseku Husovický tunel – Tomkovo náměstí – Rokytova – Vinohrady – Ostravská – H. Heršpice – dálnice D1/D2 v celkové délce cca 8,5 km.

Hlavním ekonomickým kritériem je ekonomická vnitřní výnosnost (EIRR), která musí být větší než diskontní sazba stanovená pro projekt, aby byl ekonomicky životaschopný. Opatřením MD ČR (viz níže) byla diskontní sazba stanovena na 5,0%. Přínosy výstavby nových silnic vznikají zkrácením jízdních dob a ztrátových časů a zlepšením stavu povrchu vozovky, které vedou k úsporám provozních nákladů a úsporám nákladů na cestovní čas. Analýza se zaměřuje na přímé náklady a přínosy investice správce a uživatelů silnic, jelikož tyto náklady mohou být odhadnuty s určitým stupněm věrohodnosti a jsou obvykle jediným kvantifikujícím vstupem vhodným pro zahrnutí do analýzy poměru vynaložených prostředků a výsledného zisku.

Tabulka 10.1: Parametry hodnocení projektu

Parametr	
Doba analýzy	30 let
Diskontní sazba	5%
Počáteční rok analýzy	2017

Tabulka 10.2: Harmonogram zprovoznění jednotlivých staveb a přehled čerpání nákladů

Stavba	Rok výstavby	Rok zprovoznění	Přehled čerpání v jednotlivých letech (%)				
			1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
VMO Tomko nám.	2017	2020	42,0%	29,0%	29,0%		
VMO Rokytova	2017	2020	35,8%	32,1%	32,1%		
Tunel Vinohrady	2025	2030	26,8%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%
MUK Ostravská radiála	2020	2023	39,6%	30,2%	30,2%		
Sil. I/41 Bratislavská radiála	2020	2025	29,2%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%

Hodnocení bylo provedeno za užití programu HDM-4 verze 2.08 v souladu s „Českým systémem hodnocení silnic“ (CSHS). Tato metodika je závazně používána

pro ekonomická hodnocení v investičních záměrech dle směrnice MD č. V-2/2012 a řídí se Prováděcími pokyny k „Metodice pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“ vydanými Ministerstvem dopravy ČR a schválených centrální komisí MD ČR dne 23.února 2016, pod č.j. 26/2016-910-IZD/1. Součástí zmíněného opatření je příloha, obsahující soubor základních dat pro výpočty ekonomické efektivity s použitím programu HDM-4 ver.2.08 kalibrovaným na podmínky ČR.

Tabulka 10.7: Investiční náklady pro stavbu VMO Vinohrady

Položka	Stavební náklady (Kč)
Komunikace	237 220 817
Mosty	489 983 653
Odvodňovací zařízení	557 367 965
Tunely	4 804 207 733
Ostatní	2 331 982 002
Výkup pozemků	84 689 000
Investiční příprava	702 850 600
Celkem bez DPH	9 208 301 771

Poznámka: Investiční náklady, v CÚ 2016, bez DPH

Výsledky ekonomické analýzy

Výpočet přínosů projektu je proveden ve dvou nezávislých modulech, v programu HDM-4 ver. 2.08 a aplikaci EXNAD. Výstupem ekonomického posouzení jsou tři základní ukazatele:

- čistá současná hodnota (NPV)
- rentabilita nákladů (BCR)
- vnitřní míra výnosnosti (IRR)

Ekonomické hodnocení bylo posuzováno pro dobu 30ti let. Tato doba zahrnuje jak fázi výstavby, tak fázi přípravy. V případě tohoto ekonomického hodnocení činila celková doba výstavby 13 let a fáze provozu 17 let.

Výsledky výpočtů ekonomické efektivity celého souboru staveb souhrnně jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka 10.12: Výsledky ekonomického hodnocení

Scénář	Cena (mil. Kč) ⁽¹⁾	NPV mil. Kč ⁽³⁾	EIRR ⁽²⁾	BCR ⁽⁴⁾
I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1	18 511,769	34 612,642	14,96%	3,442

Zdroj: MM CZ

Pozn.: 1. Investiční náklady, bez DPH, v CÚ 2016
2. Ekonomická vnitřní míra výnosnosti,
3. Čistá současná hodnota v mil. Kč při diskontní sazbě 5 %,
4. Rentabilita nákladů

Z výsledků hodnocení ekonomické efektivity stavby „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“ vyplývá, že hodnocená stavba dosahuje požadované

hranice efektivity dle Českého systému hodnocení silnic (CSHS) a stavba po dobu hodnocení 30ti let vygeneruje dostatečně velké přínosy tak, aby vyvážily vysoké počáteční investiční náklady. Dle metodiky CSHS přináší hodnocená stavba dostatek celospolečenských úspor na to, aby vyvážily počáteční investici a to v obou posuzovaných scénářích.

Tabulka 10.13: Hodnocení vlivů navrženého řešení

Vlivy navrženého řešení	Úspora (%)
Úspory z provozních nákladů uživatelů sítě	22,0%
Úspory z času	74,2%
Úspory z nehod	0,6%
Úspory z externích nákladů	3,2%

Zdroj: MM CZ

Testy citlivosti

Testy citlivosti na výši stavebních nákladů ukazují, že ani zvýšení stavebních nákladů o +20% nepřinese takové snížení hlavních ukazatelů, které by změnilo příznivé hodnocení ekonomické efektivity.

Analýza citlivosti na změnu výše stavebních nákladů byla provedena na celkovou investici celého posuzovaného tahu

Tabulka 11.1: Výsledky testů citlivosti na změnu výše investičních nákladů

Změna parametru	Cena (mil. Kč) ⁽¹⁾	NPV mil. Kč ⁽³⁾	EIRR ⁽²⁾	BCR ⁽⁴⁾
-20%	14 809,416	37 346,157	17,26%	4,265
-10%	16 660,593	35 984,836	16,02%	3,811
-5%	17 586,181	35 304,176	15,48%	3,619
-1%	18 326,652	34 759,648	15,07%	3,478
0%	18 511,770	34 612,642	14,96%	3,442
1%	18 696,887	34 487,384	14,87%	3,412
5%	19 437,358	33 942,856	14,50%	3,287
10%	20 362,946	33 262,195	14,05%	3,143
20%	22 214,123	31 900,875	13,25%	2,889

Zdroj: MM CZ

Pozn.: 1. Investiční náklady, bez DPH, v CÚ 2016
 2. Ekonomická vnitřní míra výnosnosti,
 3. Čistá současná hodnota v mil. Kč při diskontní sazbě 5 %,
 4. Rentabilita nákladů

Závěr hodnocení ekonomické efektivity projektu

Na základě výsledků hodnocení ekonomické efektivity stavby „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“ v jejímž rámci byl řešen a posuzován i úsek stavby „I/42 Brno VMO Vinohrady“, splňuje dosažená hodnota EIRR hodnoceného komplexu staveb požadovanou hranici efektivity dle Českého systému hodnocení silnic (CSHS).

Efektivita investice není dle tabulky citlivosti stavebních nákladů téměř závislá na jejich případném navýšení, k limitu EIRR 5,0% se nepřibližuje ani jejich navýšením o více než 20%.

Na základě výsledků ekonomických ukazatelů stavby je možné konstatovat, že analýza splňuje kritéria platná pro hodnocení ekonomické efektivity staveb v ČR a lze ji proto doporučit k realizaci.

Porovnání SN zjištěných v TES 2016 se SN zjištěnými v rámci ZP 2019

Dle požadavku CK MD a ÚV GR bude v AZP čl.3 či ZP čl.10 pro silniční projekty ekonomicky hodnocené jako dílčí stavby tahových studií zpracovaných dle předchozích metodik HDM-4 použito **porovnání rozdílů** mezi **čistými SN** (tj. bez 10% rezervy) **v CÚ zpracování HDM-4** a čistými SN v CÚ 2019 (bez inflační rezervy a 10% rezervy) následně **přepočtenými na srovnatelnou CÚ zpracování HDM-4**

Stavební náklady stavby byly zjištěny v rámci **TES 2016** metodikou Cenových normativů MD v cū 2016. Do zpracování Ekonomického posouzení efektivity HDM-4 jsou zpracovatelem dle tabulky 10.7 (viz str. 17, bez nákladů na výkup pozemků a investiční přípravu) uváděny - zaokrouhleno

SN bez rezervy	8.420.762.200,- Kč (bez DPH)
rezerva	842 076 200,- Kč (bez DPH)
SN vč. rezervy	9 262 838 400,- Kč (bez DPH)

Výpočet stavebních nákladů do Záměru projektu byl proveden v souladu s metodikou SFDI a MD ČR pomocí Cenových normativů MD ČR (**stav 03/2019**) na podkladě výměr, zjištěných z TES 2016. V souladu s příkazem ŘÚV 1-2011, verze 3.0 **není započtena rezerva** na nepředvídatelné události.

Zjištěné stavební náklady v cū 2019 činí **9 308 056 089,- Kč** bez DPH

*z toho podíl ŘSD ČR
a podíl města Brna*

*9 175 560 195,- Kč bez DPH
132 495 894,- Kč bez DPH*

Přepočet SN 2019 na cū 2016

Inflační vlivy - dle SFDI k 3.4.2019			
2000	2016	2017	2019
4,1%	1,1%	1,5%	2,35%
100,00	132,44	134,43	141,86

SN 2019 – 9308056089,-Kč x 132,44/141,86 = **cū2016**, zaokr. **8 689 968 620,- Kč** (bez DPH).

Dopad změn rozsahu stavby na ekonomickou efektivnost

Porovnáním SN dle ZP 2019, přepočtených na srovnatelnou CÚ zpracování HDM-4 oproti porovnatelným SN TS 2016 bylo zjištěno navýšení SN v ZP 2019 o

Cú 2016 – 8 689,969– 8 420,762 = zaokr. 269,206mil. Kč, bez DPH, tj. o 3,2 %

Závěr:

Důvody navýšení SN oproti HDM-4 ve výši cca **3,2 %** leží ve změně jednotkových cen a s ohledem na termíny realizace i nasazení výše rizik.

Změna SN stavby „**I/42 Brno VMO Vinohrady**“ představuje z pohledu celkových SN komplexu všech staveb posuzovaných ve studii 2016 ve výši cca 18,512 mld. Kč bez DPH jejich navýšení o cca **+1,5 %**. **Z výsledků lze vyvodit, že po aktualizaci celkových investičních nákladů stavby „I/42 Brno VMO Vinohrady“ ve výši 14 759,741 mil. Kč vč. DPH v CÚ 2019 s předpokladem plnění 03/2026 – 03/2031, zůstane projekt ekonomicky efektivní.**

10 Rozpis nákladů

		CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU v tis. CZK
1	Poplatky za plány / stavební projekt	113 957,800
2	Nákup pozemků	133 182,400
3	Výstavba	9 308 056,089
4	Technologie	
5	Nepředvídatelné události ⁽¹⁾	
6	Příp. úprava ceny ⁽²⁾	2 237 847,410
7	Technická pomoc	55 564,393
8	Propagace	0,000
9	Dozor v průběhu výstavby	372 639,575
10	Mezisoučet	12 221 247,667
11	(DPH ⁽³⁾)	2 538 493,706
12	CELKEM⁽⁴⁾	14 759 741,373

- | | |
|----|---|
| 1) | Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události. V souladu s příkazem ŘÚV 1-2011, verze 3.0, účinného od 20.02.2018, se neuplatňuje. |
| 2) | Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách. Podle IS č. 6316/19-11120 z 4.3.2019 činí výše IK $x=2,35\%$. |
| 3) | Pouze je-li DPH nerefundovatelná, výpočet dle příl. K.01, tab. B.1 |
| 4) | Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná |

Výčet příloh

Skladba „Záměru projektu“ je stanovena ve Směrnici V-2/2012 změna 4.

- příloha A:** Formuláře VZOR 80 – 81 - 83
- příloha B:** Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu
(kompletní dílo přiloženo pouze na CD)
- příloha C:** Oponentní posudek
- příloha D:** Orientační výkres, případně detailnější mapa se zakreslením projektu
a vyznačením začátku a konce stavby
D1-přehledná situace
D2-Situace
D3-Podélný profil
- příloha E:** Výsledky průzkumů – ***nevztahuje se***
- příloha F:** Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace
- příloha G:** Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů
staveb pozemních komunikací“
G1 – SN-výklad
G2 – SN-výpočet
- příloha H:** *Audit bezpečnosti pozemní komunikace – ***nevztahuje se****
- příloha I:** *Hodnotící list investora k Auditě bezpečnosti pozemní komunikace -
nevztahuje se*
- příloha J:** Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce
dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje
zakázanou veřejnou podporu
- příloha K:** Ostatní přílohy (přiloženo pouze na CD)
K.1-VMO Vinohrady-CD- tabulky B1, B2, TDI.xls
K.2- VMO Vinohrady -CD- tabulky B1, B2, TDI.pdf
K.3-TS2016-výpočet SN.pdf

Předkladatel žádosti

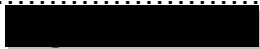
Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno

Dne:

.....
Mgr. David Fiala
ředitel Závodu Brno

Schválil (odpovědný zástupce investora):

Dne:

.....

ředitel úseku výstavby



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Záměr projektu

I/42 Brno VMO MÚK Ostravská radiála

Ev.č. 562 151 0020

KONCEPT 3 - 2019-11-20

Rozdělení SN dle investorů ŘSD ČR a město Brno

(úpravy na str. 1-tab., str. 20, 21, A-formulář 81, G02)

Objednatel:

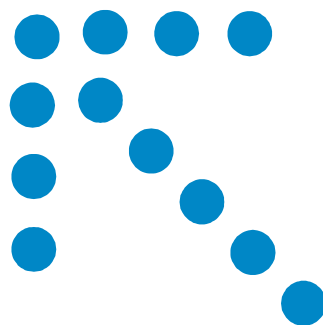
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56
140 00 Praha 4

Zhotovitel:

PK OSSENDORF s.r.o.
Tomešova 503/1
602 00 Brno

Předmět:

Záměr projektu



11/2019

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56
145 05 Praha 4

IČ: 65993390
DIČ: CZ65993390

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce I/42 Brno VMO MÚK Ostravská radiála

1 Identifikační údaje projektu

číslo projektu: ev.č. 562 151 0020
název projektu: **I/42 Brno VMO MÚK Ostravská radiála**
místo realizace (kraj): Jihomoravský

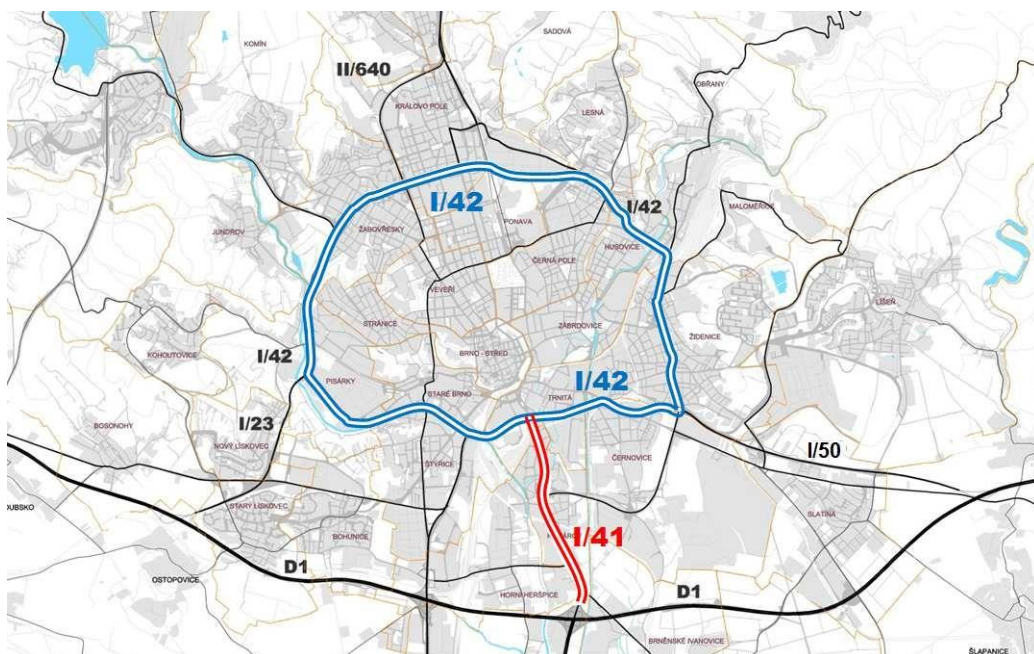
Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		2017
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – doprava - (SFDI , OP Doprava, TEN-T, EIB)	4 764 426,814	5 636 017,89
Ostatní veřejné zdroje Město Brno	111 110,777	134 444,040
Soukromé zdroje		
Celkem	4 875 537,591	5 770 461,930

¹⁾ uveďte číslo, pokud již bylo přiděleno

2 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu:

Koridor trasy staveb východního sektoru VMO Brno v úseku od Husovického tunelu až po dálnici D1 byl řešen v rámci studie „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel – D1 včetně HDM-4“, zpracované PK Ossendorf v roce 2016.

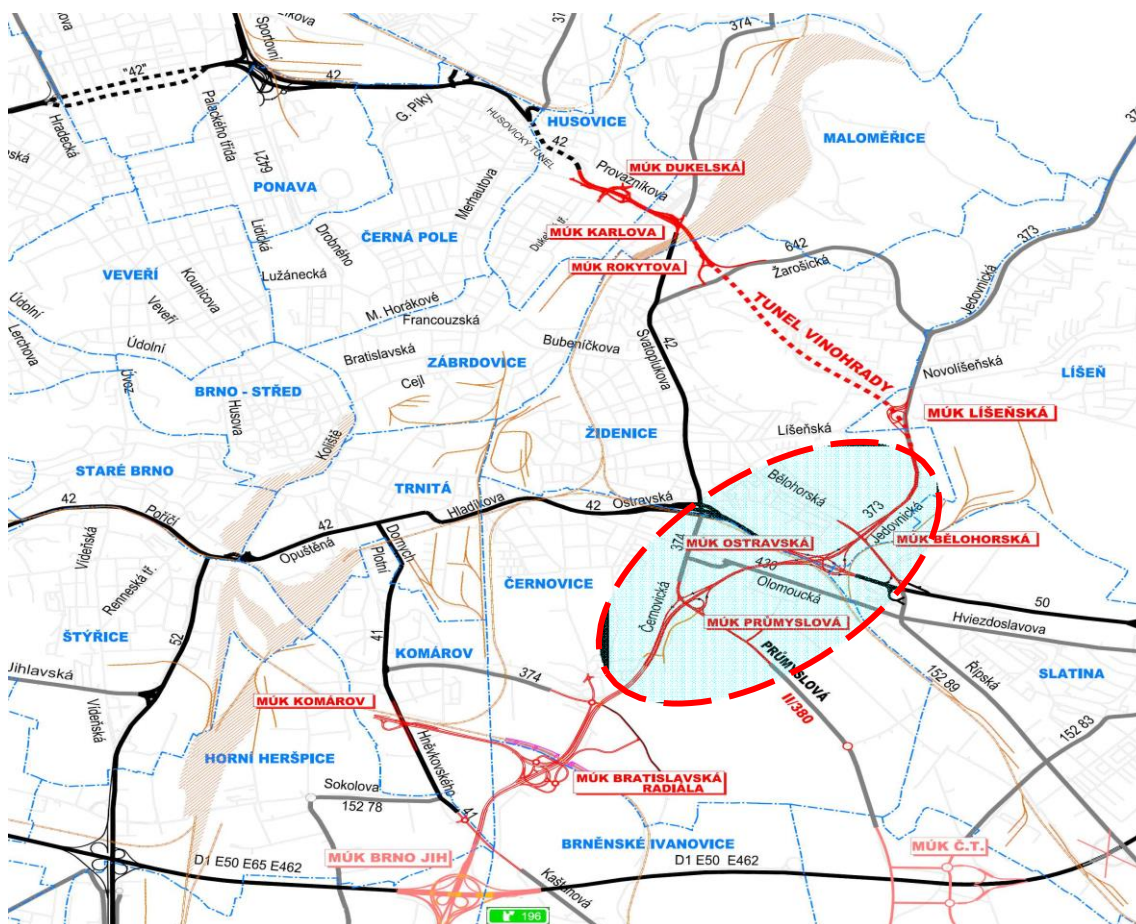
Trasa se dotýká několika městských částí, resp. urbanistických celků. Historicky pak především oblastí Zábřdovice, Židenice, Juliánov, Komárov, Brno Jih a dalších. Technické řešení bylo navrhováno nejen pro zajištění dopravní obsluhy východního sektoru města Brna, ale také pro kapacitní dopravní spojení sever – jih. Dlouhodobě je městská dopravní strategie založena na radiálním okružním systému a východní sektor – ať již ve stávající podobě, tak výhledové – je jeho plnohodnotnou součástí, a to v podobě tzv. Velkého městského okruhu – v současnosti sil. I/42, na jihu pak i sil. I/41 – Bratislavské radiály.



obr. 1 Stávající stav VMO vč. sil I/41

Východní segment VMO je souborem staveb, pokrývajících úsek od portálu Husovického tunelu v **km 7,105** po hranici MÚK Brno Jih na dálnici D1. Konec úseku je situován v **km 15,255**, v němž je stavba koordinována s aktuální verzí přestavby MÚK Brno Jih a PD na zkapacitnění úseku dálnice D1 mezi MÚK Brno Jih a MÚK Brno Centrum, popř. zkapacitnění dálnice D2, které je připravováno společně s doplněním silniční sítě o tzv. Jižní tangentu. Staničení VMO vychází z KM 0,000 situovaného v MÚK Hlinky. V úseku VMO Černovická – I/41 Bratislavská radiála, je využito výsledku technické studie „I/41 VMO Bratislavská radiála“ z roku 2014, doporučená varianta E, zahrnující rovněž propojení MÚK Bratislavská radiála – ul. Hněvkovského.

Celková délka řešeného souboru staveb činí **8,150 km**.



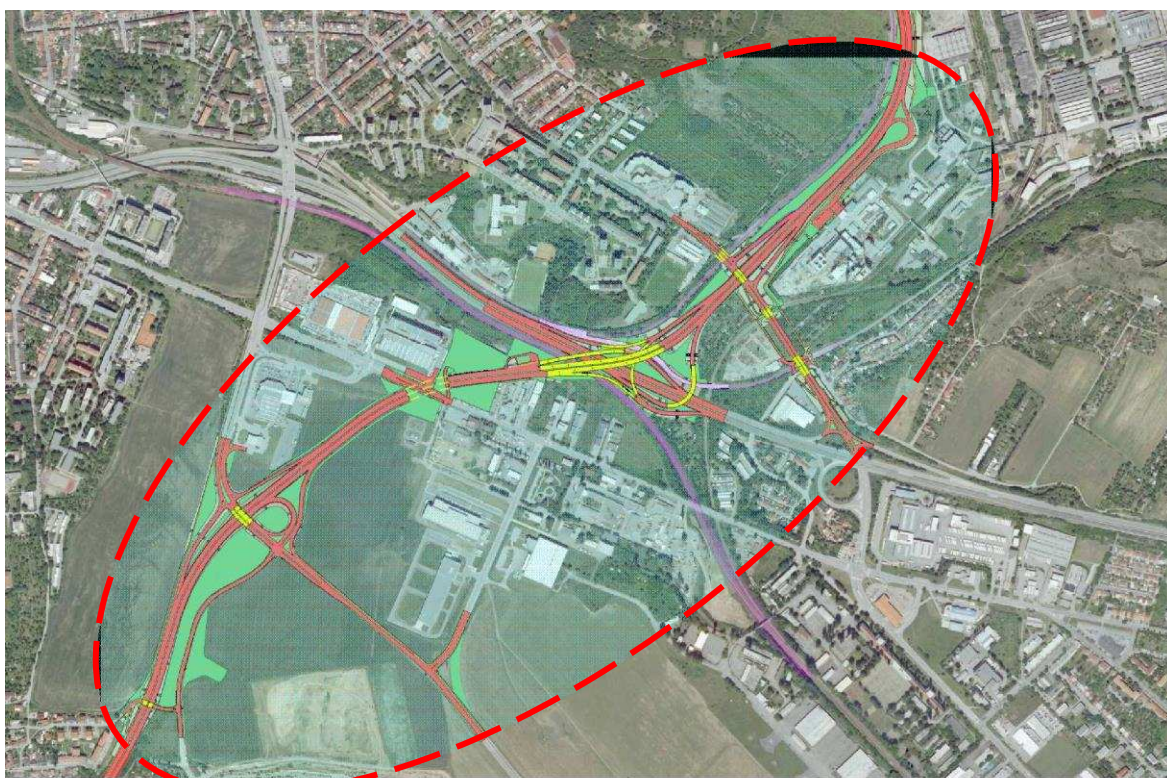
obr. 2 Přehledná situace Východního segmentu VMO od Husovického tunelu po dálnici D1

MÚK Ostravská radiála zabezpečuje ve velmi složitém terénním reliéfu napojení území na vyšší komunikační systém a zajišťuje propojení do centrálních oblastí města. Dotčené území je charakterizováno svou spádovostí - jedná se především o areál Zetoru a spalovny odpadů, městskou část Slatina v podobě napojení ulice Řipské, při které je etablováno velké množství podnikatelských aktivit a ulici Jedovnickou, či o městskou čtvrť Juliánov. Součástí dané stavby je rovněž mimoúrovňové křížení VMO se stávající ulicí Olomouckou bez realizace křižovatky. Tato bude nově umístěna na tzv. Průmyslové radiále, která vznikne v podobě přeložky sil. II/380 ze směru od Hodonína.

Obecné údaje:

Stavba MÚK Ostravská radiála, situovaná v úseku od **km 10,509 do km 13,375**, tvoří ve výhledovém systému východního sektoru VMO klíčovou úlohu, stejně jako jiné křižovatky spojující radiály a vlastní VMO. Ať již realizované jako MÚK Hlinky, Hradecká či Svitavská radiála nebo připravované Průmyslová, Bratislavská radiála či Heršpická. Ve všech uvedených případech, a u MÚK Ostravská radiála nevyjímaje, se jedná nejen o mimoúrovňové ukončení „extravilánového“ pojetí radiály na městském systému VMO. Rovněž však tyto uzly zabezpečují napojení území či

městských částí na vyšší komunikační systém, nebo následné propojení do centrálních oblastí města. Všechny dané uzly bývají tedy dopravně velmi náročné, neboť požadavky na ně kladené jsou mnohdy nad jejich možnosti. Stejně je tomu i u MÚK Ostravská radiála. Navíc ve velmi složitém terénním reliéfu. Z dopravně-inženýrského hlediska se jedná o významné propojení částí sil. I/42 a sil. I/50 přes křižovatku – tedy jak ve směru Velkého městského okruhu, tak i radiálním směru Ostravské radiály, tak jejich vzájemného propojení. Navíc je nutno na systém napojit okolní území, které je velké svou spádovostí. Jedná se především o městskou část Slatina v podobě napojení ulice Řipské, při které je etablováno velké množství podnikatelských aktivit a ulici Jedovnickou – městská část Juliánov. Velmi složitý terén, který navíc doplňují železniční a tramvajové kolejové tratě, nedovoluje vyvinout všesměrnou křižovatku splňující dané dopravní požadavky mezi oběma uvedenými komunikacemi I. třídy. Zde je nutno pomocně použít i část ulice Jedovnické s napojením v podobě křižovatky Bělohorská a stávající křižovatky mezi Ostravskou radiálou a ulicemi Řipská a Jedovnická. Pouze toto spojení všech tří křižovatek umožní zrealizovat všechny požadované dopravní pohyby.



obr. 3 MÚK Ostravská radiála (Jedovnická - Ostravská - Bělohorská - Řipská a Průmyslová)

Součástí dané stavby je rovněž mimoúrovňové křížení VMO se stávající ulicí Olomouckou bez realizace křižovatky. VMO je v tomto úseku v 6ti-pruhovém uspořádání a v délce 100 m bude zaklenuto. Připojení Olomoucké bude nově umístěno na tzv. Průmyslové radiále, která vznikne v podobě přeložky sil. II/380 ze směru od Hodonína. Současná poloha navádí dopravu přes urbanizované části Tuřan a Brněnských Ivanovic do dnešní polohy sil. I/41, nově bude doprava

odkloněna obchvatem Tuřan směrem k dálnici D1, kde se na ni napojí v podobě nové MÚK Černovická terasa. Dále sil. II/380 bude vedena přes lokalitu Černovické terasy až k sil. I/42 VMO, kde bude v podobě MÚK Průmyslová ukončena. V daném úseku tedy nově spojí dálnici D1 s VMO. Stavba pak končí v napojení na stávající stav ulice Černovické.

3 **Požadavky na technické řešení:**

Vlastní technické řešení se řídí v zásadě těmito zásadami:

- Dle normy ČSN 73 6110 jako komunikace rychlostní, funkční skupiny A
- návrhová kategorie dotčených silnic I/41 a I/42 je MR4dc -/24,5/80.
- návrhová rychlost 80 km/h (mimo tunelové úseky)
- min. poloměr směrového oblouku 305 m
- max. stoupání v podélném profilu 5,0 %
- šířka jízdních pruhů 3,5 m; dva pruhy v každém směru
- střední dělicí pás šířky 3,0 m
- dva nouzové pruhy vně obou jízdních pásů šířky 2,5 m
- všechny křižovatky na trase silnic I/41 a I/42 jsou mimoúrovňové
- Kategorie MR4dc -/24,5/80

využití pro	počet / šířka	celkově
jízdní pruhy	4 x 3,50 m	14,00 m
vodící proužky	2 x 0,25 m, 2 x 0,50 m	0,50 m 1,00 m
zpevněná krajnice	2 x 2,50 m	5,00 m
střední dělicí pruh	1 x 3,00 m	3,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50 m	1,00 m
Šířka hlavního dopravního prostoru		24,5 m

Základní data stavby I/42 Brno VMO MÚK Ostravská radiála:

Začátek úseku	KM 10,509
Konec úseku	KM 13,375
Délka úseku	2.866 m
Kategorie VMO	MR4dc -/24,5/80
Délka VMO - kat. MR4dc 24,5 bez tunelu a mostů	2.461 m

Délka ostatních komunikací:

Délka kat. MR4dc 24,5 bez tunelu a mostů	400 m	Průmyslová
---	-------	------------

Délka kat. M11,5	970 m	SAKO 450 m, Průmyslová, 520 m
Délka kat. M 7,5 jako 4 pruh bez mostů	1.470 m	ul. Bělohorská, Ostravská, Olomoucká (v nacenění 2x délka)
Délka kat. M 7,5	1.000 m	příjezd do pískovny, podjezd, připojení Černovice
Délka větví MÚK, kat. S7,5	760 m	bez mostů
Délka větví MÚK, kat. S9,5	1.780 m	bez mostů
Délka chodníků a cyklostezek	3.290 m	
Mosty na VMO , kat. MR4dc 24,5 – 2ks	290m +15 m = 305 m	
Mosty ostatní	50 m	ul. Průmyslová, kat. MR4dc 24,5
	810 m	– větve MÚK– 5ks
		1-pruhové S7,5 – 380 m, 3 ks
		2-pruhové S9,5 – 430 m, 2 ks
	50 m	– 2 x kat. S 7,5 = 100 m dl., 2 ks
		ul. Bělohorská 20 m a
		ul.Černovičky 30 m
Tunel hloubený	100 m	(křížení Olomoucké)
		2-pruh s přídatným pruhem (obě roury 3-pruhové uspořádání)
MÚK:	3 ks	MÚK Bělohorská, MÚK Ostravská, MÚK Průmyslová
Přeložka tramvajové trati	dl. 480 m	
Realizace – předpoklad	11/2023 – 11/2026	

Tato stavba VMO začíná za MÚK Lišeňská směrově v přímé ve staničení cca KM 10,6 a je v území podél areálu Zetor (stávající ul. ul. Jedovnická, silnice II/373) a následně kolem Spalovny v pravotočivém oblouku, kdy klesání přechází z 5,0% na výsledných 0,5%. Dopravní připojení Spalovny na okolní veřejnou komunikační síť je zajištěno novou dvoupruhovou účelovou komunikací, pomocí níž je stávající všesměrné připojení na ul. Jedovnickou nahrazeno novým připojením na VMO KM cca 10,8, realizovaným pouze „na pravé oblouky“ – tj. sjezd ze směru VMO jih do Spalovny a výjezd ze Spalovny ve směru VMO sever. Pro odbočení z/do zbývajících směrů jsou uzpůsobeny sousední MÚK Bělohorská a Novolíšeňská (druhá MÚK již jako součást navazující stavby), kde jsou možné v rámci navržených

křižovatkových větví příslušné vratné pohyby v požadovaných směrech. Přibližně v KM 11,3 jsou na VMO připojeny křižovatkové větve MÚK Bělohorská. V levém jízdním pásu se vzhledem k malým vzdálenostem mezi MÚK Bělohorská, komunikací Spalovna a MÚK Novolíšeňská počítá se zřízením přídatného průpletového pruhu v celé délce mezi jednotlivými připojeními. Předmětný úsek VMO spadajícím do prostoru Spalovny je včetně směrových přímých navržen s pravostranným příčným sklonem vozovky, a to jednak s ohledem na blízkost tří po sobě jdoucích pravostranných směrových oblouků postupně s poloměry $R=500$ m (v prostoru MÚK Novolíšeňská), $R=365$ m a $R=305$ m (v prostoru MÚK Ostravská radiála).

Samotná MÚK Ostravská radiála ve staničení cca KM 7,5 je navržena jako útvárová křižovatka, jejíž dispozice je dána velmi šikmým křížením VMO s Ostravskou radiálou (cca 34°). Dispozice je celkově značně omezena stísněnými prostorovými poměry vzhledem ke stávající železniční trati Brno-Blažovice (vč. její uvažované rekonstrukce a rozšíření), vzhledem k tramvajovým tratím (směry Líšeň a Stránská skála) a vzhledem k železniční vlečce do Spalovny / Zetoru. MÚK Ostravská radiála má celkem 5 jednosměrných křižovatkových větví. V rámci stavby MÚK Ostravská radiála je mimo jiné nutno upravit stávající silnici I/50 (v původní kategorii MR4dc - /26,5/100) a přeložit v délce cca 480 metrů tramvajovou trať směr Stránská skála. Železniční trať Brno-Blažovice (a to i v případě rozšíření v rámci projektované stavby VRT) ani železniční vlečka Spalovny přeložku vlivem stavby VMO nevyžadují. V prostoru MÚK Ostravská radiála jsou na VMO a na křižovatkových větvích navrženy nové mostní objekty. Dlouhá mostní estakáda přes trať SŽDC, Ostravskou radiálu a tramvajovou trať je navržena v pravostranném oblouku $R=305$ m, a to v délce cca 290 m a v počtu 8 polí. Výškové vedení mostu je navrženo v klesání z 0,5% na 2,5% s vypuklým výškovým obloukem $R=8000$ m. Rozmístění stojek respektuje jak stávající dvoukolejnou trať SŽDC Brno – Blažovice, tak i výhledové rozšíření na tříkolejnou trať. V šestém poli je vedena přeložka tramvajové tratě. Nosná konstrukce mostu je tvořena dvěma jednotrámovými předpjatými nosníky výšky 1,8 m, které jsou samostatné vždy pro každý směr. Dále trasa VMO směřuje do čtyř stávajících areálů umístěných při severní straně ulice Olomoucké. V areálu firem bude nutná pouze rekonstrukce zpevněných ploch a oplocení areálu dotčených výstavbou. Areál tržnice „Olomoucká 65“ byl studií navržen ke zrušení, přičemž zbytkové plochy přilehlé k VMO je možné využít jako kompenzaci pro další dotčené a již stabilizované areály.

Ve staničení KM 12,100 dále trasa VMO přechází křížením s ulicí Olomouckou. V místě křížení s ulicí Olomouckou je VMO navrženo v zářezu hloubky až 9,0m vůči původnímu terénu. V nejhlubším místě zářezu navržen na VMO přesypaný tunelový objekt s délkou podjezdu 100m. Rekonstrukce ulice Olomoucké je navržena pouze v nutném rozsahu daném plochou dotčenou výstavbou mostu a zřizováním provizorních komunikací během výstavby.

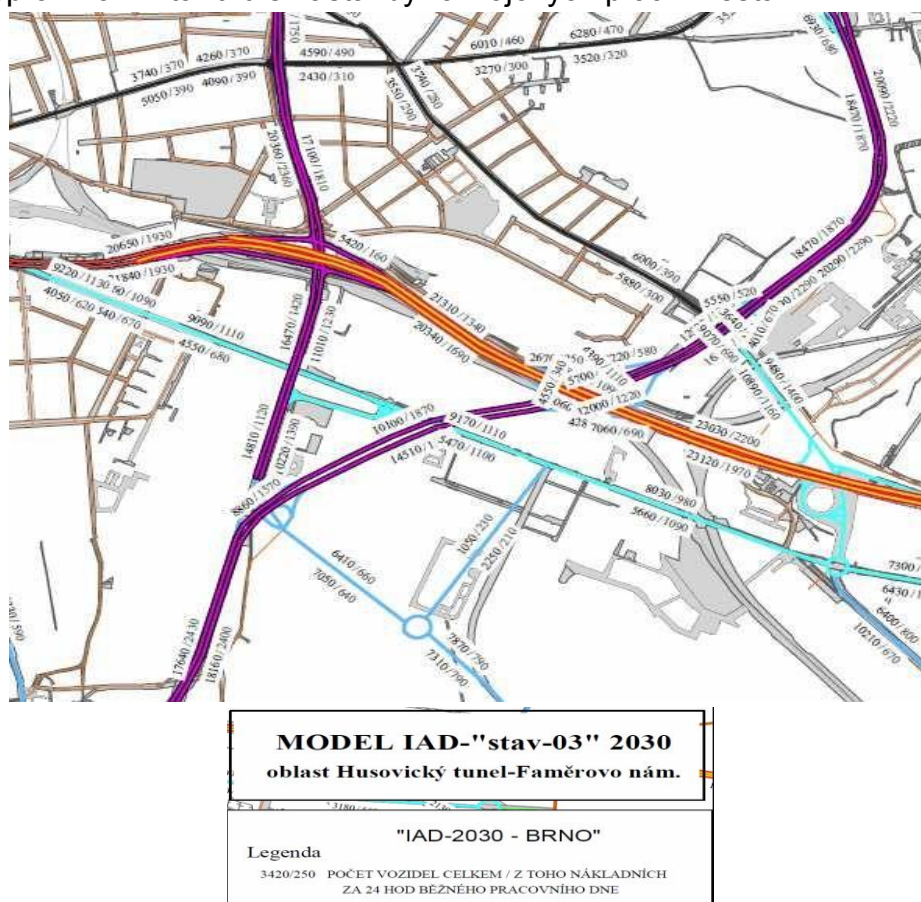
Od křížení s ul. Olomoucká se trasa v 1 % stoupání přimyká v mírném zářezu přes v současnosti zemědělsky využívané území levostranným obloukem a přímým úsekem ke stávající ulici Černovické, sil. II/374, kde se opět levostranným obloukem do této ulice směrově napojuje. V tomto místě cca v KM 12,7 navržena MÚK

Průmyslová radiála. Do MÚK Průmyslová radiála je od SZ odkloněna ulice Černovická, která po přibližně kolmém vykřížení VMO pokračuje JV směrem jako prodloužená Průmyslová radiála do nové úrovňové křižovatky s ulicí Těžební a dále navazuje na stávající ulici Průmyslovou. Přeložka ulice Černovické resp. prodloužení Průmyslové radiály je navrženo v kategorii MS4d. Novou obslužnou (případně účelovou) komunikací je zajištěno nutné připojení areálu černovické pískovny na nadřazenou komunikační síť.

Pak už se trasa VMO vedena pravostranným obloukem, respektující stávající vedení ul. Černovické směrem k Faměrovu náměstí. Ulici Havraní překonává VMO díky novému mostnímu objektu. V lokalitě při ulici Pahrбек se pak napojují do stávajícího stavu, a to v 5 % klesání.

Intenzity dopravy

Podkladem pro vyhodnocení dopravy na posuzovaných úsecích ve studii ekonomické efektivity programem HDM-4 byl dopravní model a prognóza zpracovaná společností Brněnské komunikace, a.s. Tento podkladový materiál včetně sestavení modelů IAD pro jednotlivé časové horizonty 2020, 2023, 2025, 2030 a 2060 na komunikační síti výchozího modelu IAD z roku 2015, zohledňující rozvoj přepravních vztahů dle zástavby rozvojových ploch města.



Obr.4 - Model výhledové silniční sítě na rok 2030, intenzity s rozvojem dopravní infrastruktury

Modely IAD (Individuální automobilové dopravy) města Brna byly zpracovány pro jednotlivé časové etapy komunikací města Brna, navržených v prostoru mezi Husovickým tunelem a dálničním uzlem D1 a D2. Výchozím modelem IAD pro vypracování modelů jednotlivých variant byl zvolen zkalibrovaný model IAD pro rok 2015. Hodnoty intenzit IAD na kordonu města Brna a na dopravně významných komunikacích tohoto modelu byly porovnány s intenzitami dopravy z pentlogramu IAD zpracovaného z průzkumů intenzit dopravy na vybraných profilech za rok 2014. Podkladem pro zpracování předpokládaného rozvoje území města Brna do výše uvedených modelů IAD, tedy i příslušných časových horizontů, byla predikce rozvoje města vypracovaná zpracovatelem platného ÚPmB tedy firmou UAD Studio s.r.o., která obsahuje rozvojové lokality, které budou zdrojem soustředěné dopravní zátěže v časových horizontech 2020 – 2060.

4 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů:

Tahová studie 2016 neobsahuje strukturované dělení na stavební objekty (SO) a proto je pro potřeby nacenění ZP použito dělení na hlavní skupiny stavebních objektů, jak jej definuje metodika Cenových normativů MDČR.

Při uváděném značení SO byla použita platná směrnice PPK-CIS (03/2013). V dalších stupních projektové přípravy, po doplnění geodetického zaměření a doporučených průzkumů, bude možno definovat náplň všech SO a zohlednit to v objektové skladbě.

000 Objekty přípravy staveniště

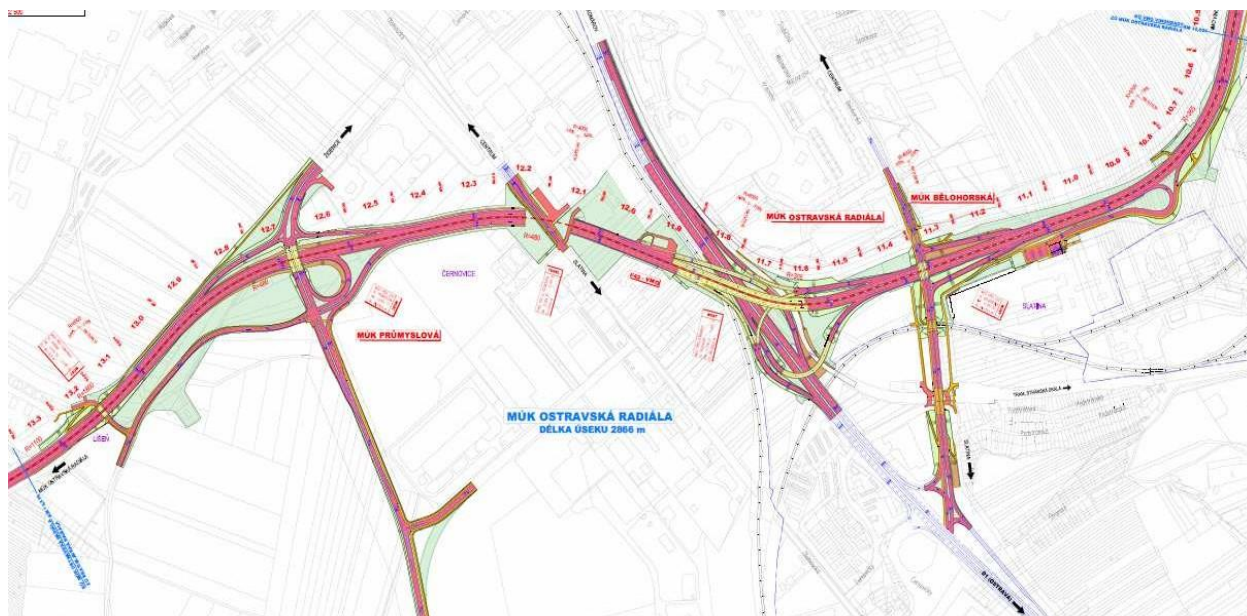
Příprava území

Obsaženy jsou práce spojené s přípravou staveniště, zahrnující odstranění různých tabulí a značek, kácení drobných dřevin a porostů, atp. Rozsah bude upřesněn v dalších stupních projektové přípravy.

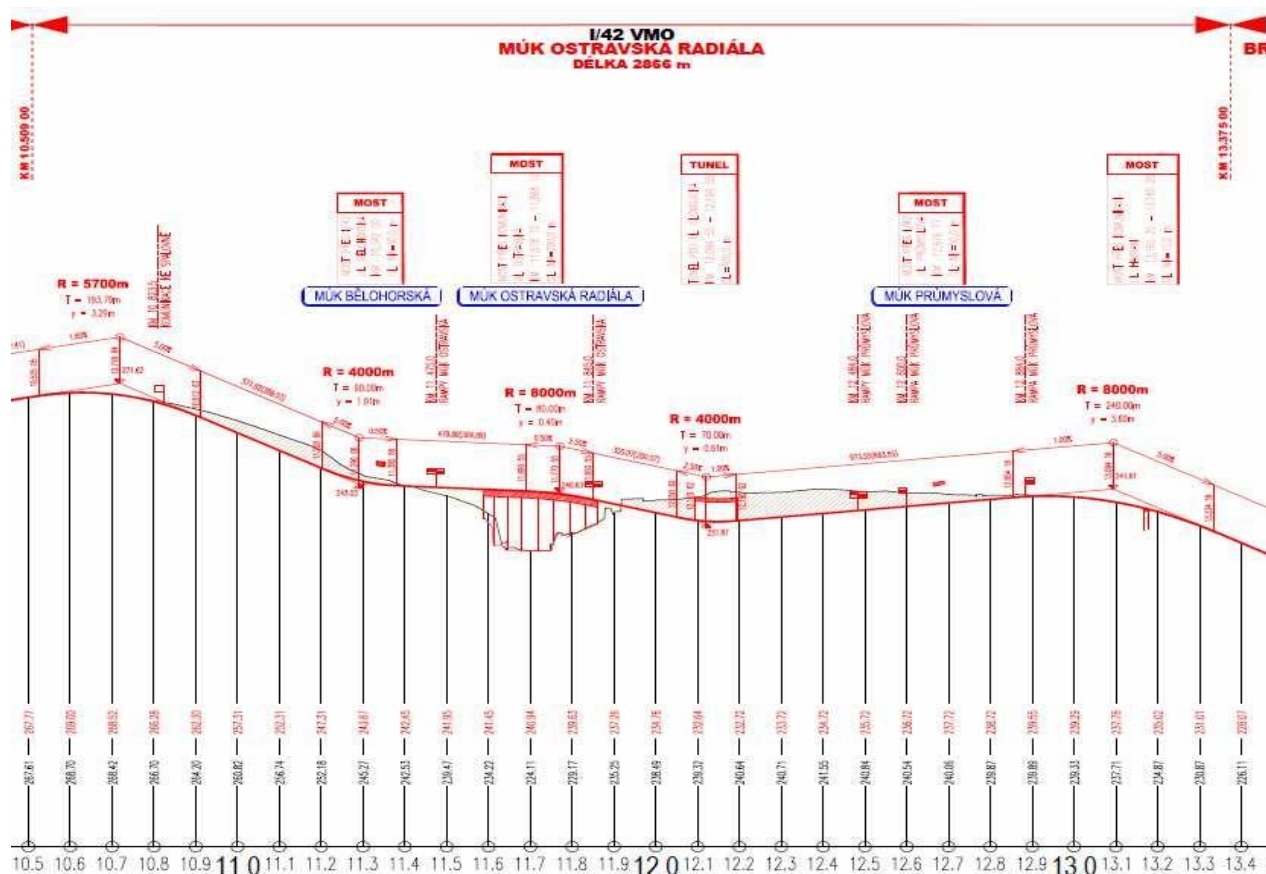
100 Objekty pozemních komunikací

ZÚ hlavní trasy leží v km 10,509 a KÚ v km 13,375. Délka úseku činí 2,886 km. Rozsah a náplň stavebních objektů řady 100 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy.

Šířkové uspořádání hlavní trasy VMO je navrženo v kategorii MR4dc -/24,5/80. Jedná se o úsek silnice I/42 od konce stavby VMO Vinohrady vedený směrem na Černovice, konec úpravy je cca na úrovni ulice Pahrбек.



Obr.5 – Celková situace stavby



Obr.6 – Podélný profil (výřez)

Maximální podélný sklon činí 5,0%. Prostorové vedení trasy vychází z parametrů návrhové rychlosti $v = 80\text{km/h}$, připojení ostatních komunikací je řešeno mimoúrovňovými křižovatkami. V řešeném úseku nebude v souladu s platnými

předpisy mimo prostoru mimoúrovňových křižovatek umožněno připojení místních či účelových komunikací či přilehlých nemovitostí.

Lokalita MÚK Bělohorská

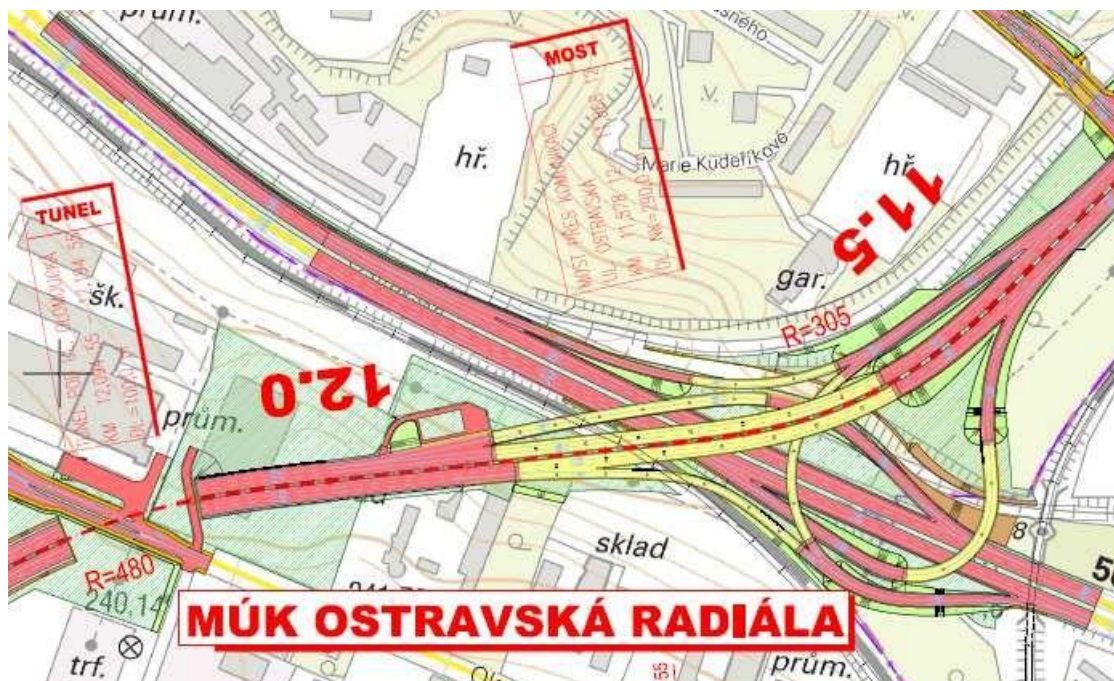
Zahrnuto je zřízení celkem 450 m 1-pruhových větví MÚK Bělohorská včetně odvodnění. Současně bude nutno realizovat úpravy ulice Bělohorské v kat. 2x M7,5 a dl. 720 m, na níž bude zřízen 1 mostní objekt dl. 50m. Upravena bude rovněž ul. Podstránecká a příjezd SAKO v kat. M 11,5 a dl. 100 m resp. 350 m. Lokálně budou zřízeny stezky pro pěší/ cyklisty v dl. 2.150 m.



Obr.7 – Situace MÚK Bělohorská

Lokalita MÚK Ostravská

Zahrnuto je zřízení celkem 1.700 m větví MÚK Ostravská včetně odvodnění. Z toho je 760m 1-pruhových a 940 m 2-pruhových. Bude na nich zřízeno 5 mostních objektů v celkové délce 810m. Současně bude nutno realizovat úpravy ulic Ostravské dl. 620m a Olomoucké dl. 180 m v kat. 2 x M 11,5 v úpravě bez chodníků. Lokálně budou zřízeny stezky pro pěší/ cyklisty v dl. 330 m.



Obr.8 – Situace MÚK Ostravská

Lokalita MÚK Průmyslová

Zahrnuto je zřízení celkem 1.200 m větví MÚK Průmyslová včetně odvodnění. Z toho je 1000m 1-pruhových a 200m 2-pruhových. Současně bude nutno realizovat úpravy ulic Průmyslové dl. 520 m v kat M11,5 popř. 450 m v kat. MR4dc -/24,5. Dále úpravu příjezdu k pískovně a připojení Černovic v celkové délce 1000m, vše v kat M11,5 v úpravě bez chodníků. V ul. Průmyslové bude umístěn mostní objekt dl. 50 m. Lokálně budou zřízeny stezky pro pěší/ cyklisty v dl. 810 m.



Obr.9 – Situace MÚK Průmyslová

V oblasti KÚ budou realizovány přeložky příjezdu do pískovny v dl. cca 680 m a přípojka ul. Havraní podjezdem k příjezdu k pískovně v dl. 320 m, obě v kat. M7,5.

Přehled výměr hlavních objektů:

Kategorie	Lokalita	Délka (m)			
		celková	mosty	tunel	silnice
MR4dc24,5/80	VMO	2866	305	100	2461
	Průmyslová	450	50		400
		3316	355	100	2861
M11,5	SAKO	450			450
	Průmyslová	520			520
		970	0	0	970
M7,5	pískovna	680			680
	podjezd	150			150
	přípoj Černov	170			170
		1000	0	0	1000
2 x M7,5	Bělohorská	720	50		670
(ve výsledku 4 – pruhová MK)	Ostravská	620			620
	Olomoucká	180			180
		1520	50	0	1470
Rampy MÚK					
S9,5	2 - pruhové				
MÚK BĚLOHORSKÁ	rampa sever	210			210
	rampa jih	240			240
MÚK OSTRAVSKÁ	rampa B	370	210		160
	rampa C	390	220		170
MÚK PRŮM. RADÍÁLA	rampa východ	350			350
	rampa západ	410			410
	rampa západ	240			240
		2210	430	0	1780
S7,5	1 - pruhové				
MÚK OSTRAVSKÁ	rampa A	420	110		310
	rampa D	360	140		220
	rampa E	160	130		30
MÚK PRŮM. RADÍÁLA	rampa A	200			200
		1140	380	0	760
Chodníky a stezky pro					
S3,0 pouze samostatné stezky; u kat. M11,5 chodník započten					
CHODNÍK 1	Novolíšeňská	1490			1490
CHODNÍK 2	Bělohorská	660			660
CHODNÍK 3	Ostravská	330			330
CHODNÍK 4	Průmyslová-Fam.nám.	810			810
		3290			3290

200 Mosty

Rozsah a náplň stavebních objektů řady 200 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy.

Mosty na VMO

Na hlavní trase VMO budou zřízeny 2 mosty v celkové dl. 305 m. Estakáda Bělohorská bude v dl. 290 m, podjezd k ul. Havraní je dl. 15 m. Šířkové uspořádání mostů odpovídá kategorii VMO - MR4dc -/24,5/80.

Mosty na větvích MÚK

Na větvích MÚK Ostravská bude třeba zřízení celkem 5 mostů v celkové délce 810 m. Šířkové uspořádání mostů odpovídá 2-pruhovým rampám, rozpočtově je navržena kat. S9,5.

Mosty na MK

Na MK bude třeba zřízení celkem 2 mostů, v ul. Bělohorské v dl. 50 m v kat. M11,5 a v ul. Průmyslové v dl. 50 m v kat. MR4dc -/24,5.

Inženýrské sítě a technologické objekty

V rámci dalších stupňů projektové přípravy bude nutno provést ověření a zakres polohy všech inženýrských sítí. U odvodňovacích zařízení je doporučeno provést jejich pasportizaci a diagnostiku s cílem stanovení jejich reálné kapacity a možnosti jejich využití i pro řešenou stavbu. Následně bude možno určit rozsah stavebních prací.

300 - Vodohospodářské objekty

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

400 - Elektro a sdělovací objekty

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

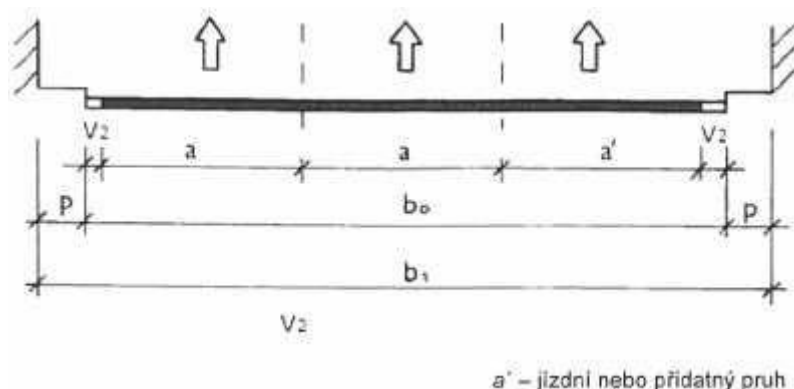
500 - Objekty trubních rozvodů

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

600 Objekty podzemních staveb

Rozsah a náplň stavebních objektů řady 600 budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy. Hlavním stavebním objektem je „**Tunel Olomoucká**“ navržený k realizaci jako hloubený v úseku km 12,094 až km 12,194. S ohledem na

zkapacitnění průletového úseku mezi MÚK Ostravská a MÚK Průmyslová je v obou rourách navrženo uspořádání 3 + 3 jízdní pruhy. Celková délka tunelu činí 100 m.



Obr. 10 – ČSN 737507 - 3-pruhové uspořádání tunelové trouby

660 Objekty drah

Přeložka tramvajové trati

Zahrnuto je zřízení celkem cca 480 m dlouhé přeložky stávající 2-kolejné tramvajové trati z Juliánova do sídliště Líšeň. Přesné podmínky směrového a výškového řešení bude řešit PD vyšších stupňů.

700 - Objekty pozemních staveb

Ve Studii 2016 neobsaženo, rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty, např. náklady na oplocení, pozemní objekty pro provoz tunelu, atp.

800 – Povrchové úpravy

Vegetační úpravy

Zahrnuta je příprava terénu a realizace okrasných výsadeb. Rozpočtově podchyceno v rámci B - Ostatní objekty.

5 Územně technické podmínky:

Podkladem pro umístění a vymezení stavby byl **aktuálně platný územní plán** a podklady z připravovaných změn.

Dispoziční řešení a situování křižovatek vychází z platných Územních plánů, stabilizovaných vazeb v zájmovém území při respektování stávajícího fungování dopravní obsluhy. Návrh řešení je zpracován na základě požadavků zadavatele na nové uspořádání a dopravně-inženýrské parametry silnice v trase a křižovatkách, při maximálním využití stávajících pozemků. Celé řešení je navrženo tak, aby zábory sousedních pozemků byly pokud možno minimální. Na architektonické řešení nejsou kladeny žádné mimořádné nároky.

Stavba má díky svému situování zaručeny kvalitní příjezdové trasy ke staveništi z obou směrů. Stávající silnice v nejbližším okolí, dobře napojené na kapacitní systém částí VMO případně přes nedalekou MÚK Slatina na dálnici D1, umožní přístup na staveniště i při rozdělení na etapy, a to více méně bez výrazných omezení veřejného provozu. Stavební činnost tak může probíhat z více směrů. **Dopravní obslužnost** bude zajištěna v pozměněné míře, jako doposud bude i v budoucnu zajištěn příjezd ke všem přilehlým pozemkům. Oproti dnešku však **nebude** umožněn přímý sjezd na pozemky či areály přiléhající VMO (např. Spalovna). K jejich připojení bude využito sítě místních a účelových komunikací, kdy navržený princip byl předjednan s magistrátem města Brna, zástupci dotčených Místních částí či některými vlastníky.

V řešeném úseku se nevyskytují zastávky veřejné autobusové dopravy, tím je vyloučen pěší provoz (přebíhání silnice) a dosaženo zásadního zvýšení bezpečnosti silniční dopravy.

Stavba vyvolává potřebu přeložek inženýrských sítí, jejichž technické řešení bude v dalších stupních projektové přípravy projednáno s jejich vlastníky a správci.

6 Majetkoprávní vztahy

Stavba se v celém rozsahu nachází v Jihomoravském kraji, okrese Brno – město na území městských částí Židenice, Líšeň a Černovice. Situována je na katastrálních území

k.ú. Líšeň, 612405, k. ú. Židenice, 611115, k. ú. Černovice, 611263, k.ú. Slatina, 612286

STAVBA / OBLAST	ZÚ	KÚ	VÝMĚRA m ²
MÚK Ostravská radiála	10,509	13,375	
	POLOHA DLE STANIČENÍ		
kolektor Spalovna-Líšeň	10,509	11,1	17100
klín u Bělohorské	11,34	vlevo	7500
podél Bělohorské	11,34	vpravo	2200
VMO, MUK Ostravská rad-Juliánov	11,5		26800
podél Bělohorské	11,34	vpravo	2200
podél Bělohorské	11,34	vlevo	2600
cíp mezi kolejemi	11,7	vlevo	3200
VMO, před tunelem Olomoucká	11,868	12,095	10400
Olomoucká nad tunelem	12,15		6200
VMO od tunelu po KÚ	12,195	13,375	59500
Průmyslová západ	12,676		8300
Průmyslová východ, MUK	12,676		11800
MK Průmyslová-podjezd	12,676	13,375	7500
	CELKEM		165 300

Stavba si předběžně vyžádá zábor pozemků o výměře cca 165.300 m².

Podkladem pro určení výměr záboru pozemků byla použita Digitální katastrální mapa (DKM) a obrys stavby, jak byl definován v Technické studii 2016.

Výkupní ceny byly po dohodě se zadavatelem a se Správou veřejného majetku při MMB zpracovány s použitím aktuálních hodnot, uvedených v Cenové mapě města Brna, veřejně přístupné na serveru <http://www.brno.cz>. Jedná se o **informativní ceny**, konečné výkupní ceny budou podléhat **upřesnění znaleckým posudkem**.

7 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů:

V rámci studie, určené zejména k analýze potřebných stavebních činností a jejich ekonomické efektivnosti, nebyl aspekt dopadů na životní prostředí podrobněji zkoumán. Avšak u jednotlivých staveb byly při jejich návrhu uplatněny všeobecné zásady a snaha o minimalizaci zásahu do ŽP.

V dalších stupních projektové přípravy, je nutné se dopadem a ochranou životního prostředí v rámci jednotlivých staveb (záměrů) podrobněji zabývat.

V rámci dalších projektových prací je nutno zpracovat dokumentaci EIA dle zákona č. 39/2015 Sb. - platnost od 06.03.2015.

8 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku:

Stavba je předběžně (do doby zpracování PD DŮR) členěna na stavební objekty, jejichž náplň je stručně popsána v kapitole 4. Specifikace vlastníků a správců nebyla dosud zpracována - s ohledem na dosavadní úpravu lze předjímat, že SO související s provozem VMO budou ve vlastnictví státu a správcovství Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, prostřednictvím cestmistrovství oblasti Brno, Správy a údržby silnic (SÚS) JmK, příspěvková organizace.

Stavební objekty, budované jako vyvolané, související investice, pak přejdou do vlastnictví města Brna či Jihomoravského kraje, správcovství bude řešeno dodatečně. Podle TS 2016 stavba MÚK Ostravská neobsahuje objekty pro jiného investora.

9 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Zdroj – „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“, Příloha G - Ekonomické vyhodnocení efektivnosti HDM-4, Mott Mc Donalds 2016.

Hodnocení ekonomické efektivnosti projektu, bylo vypracováno v červnu roku 2016 společností Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. pro ucelený tah silnice I/42 – I/41

v úseku Husovický tunel – Tomkovo náměstí – Rokytova – Vinohrady – Ostravská – H. Heršpice – dálnice D1/D2 v celkové délce cca 8,5 km.

Hlavním ekonomickým kritériem je ekonomická vnitřní výnosnost (EIRR), která musí být větší než diskontní sazba stanovená pro projekt, aby byl ekonomicky životaschopný. Opatřením MD ČR (viz níže) byla diskontní sazba stanovena na 5,5%. Přínosy výstavby nových silnic vznikají zkrácením jízdních dob a ztrátových časů a zlepšením stavu povrchu vozovky, které vedou k úsporám provozních nákladů a úsporám nákladů na cestovní čas. Analýza se zaměřuje na přímé náklady a přínosy investice správce a uživatelů silnic, jelikož tyto náklady mohou být odhadnuty s určitým stupněm věrohodnosti a jsou obvykle jediným kvantifikujícím vstupem vhodným pro zahrnutí do analýzy poměru vynaložených prostředků a výsledného zisku.

Tabulka 10.1: Parametry hodnocení projektu

Parametr	
Doba analýzy	30 let
Diskontní sazba	5%
Počáteční rok analýzy	2017

Tabulka 10.2: Harmonogram zprovoznění jednotlivých staveb a přehled čerpání nákladů

Stavba	Rok výstavby	Rok zprovoznění	Přehled čerpání v jednotlivých letech (%)				
			1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
VMD Tomko nám.	2017	2020	42,0%	29,0%	29,0%		
VMD Rokytova	2017	2020	35,8%	32,1%	32,1%		
Tunel Vinohrady	2025	2030	26,8%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%
MDK Ostravská radiála	2020	2023	39,6%	30,2%	30,2%		
Sil. V41 Bratislavská radiála	2020	2025	29,2%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%

Hodnocení bylo provedeno za užití programu HDM-4 verze 2.08 v souladu s „Českým systémem hodnocení silnic“ (CSHS). Tato metodika je závazně používána pro ekonomická hodnocení v investičních záměrech dle směrnice MD č. V-2/2012 a řídí se Prováděcími pokyny k „Metodice pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“ vydanými Ministerstvem dopravy ČR a schválených centrální komisí MD ČR dne 23. února 2016, pod č.j. 26/2016-910-IZD/1. Součástí zmíněného opatření je příloha, obsahující soubor základních dat pro výpočty ekonomické efektivity s použitím programu HDM-4 ver. 2.08 kalibrovaným na podmínky ČR.

Výsledky ekonomické analýzy

Výpočet přínosů projektu je proveden ve dvou nezávislých modulech, v programu HDM-4 ver. 2.08 a aplikaci EXNAD. Výstupem ekonomického posouzení jsou tři základní ukazatele:

- čistá současná hodnota (NPV)
- rentabilita nákladů (BCR)
- vnitřní míra výnosnosti (IRR)

Ekonomické hodnocení bylo posuzováno pro dobu 30ti let. Tato doba zahrnuje jak fázi výstavby, tak fázi přípravy. V případě tohoto ekonomického hodnocení činila celková doba výstavby 13 let a fáze provozu 17 let.

Výsledky výpočtů ekonomické efektivity celého souboru staveb souhrnně jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka 10.12: Výsledky ekonomického hodnocení

Scénář	Cena (mil. Kč) ⁽¹⁾	NPV mil. Kč ⁽³⁾	EIRR ⁽²⁾	BCR ⁽⁴⁾
I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1	18 511,769	34 612,642	14,96%	3,442

Zdroj: MM CZ

Pozn.: 1. Investiční náklady, bez DPH, v CÚ 2016

2. Ekonomická vnitřní míra výnosnosti,

3. Čistá současná hodnota v mil. Kč při diskontní sazbě 5 %,

4. Rentabilita nákladů

Z výsledků hodnocení ekonomické efektivity stavby „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“ vyplývá, že hodnocená stavba dosahuje požadované hranice efektivity dle Českého systému hodnocení silnic (CSHS) a stavba po dobu hodnocení 30ti let vygeneruje dostatečně velké přínosy tak, aby vyvážíly vysoké počáteční investiční náklady. Dle metodiky CSHS přináší hodnocená stavba dostatek celospolečenských úspor na to, aby vyvážíly počáteční investici a to v obou posuzovaných scénářích.

Tabulka 10.13: Hodnocení vlivů navrženého řešení

Vlivy navrženého řešení	Úspora (%)
Úspory z provozních nákladů uživatelů sítě	22,0%
Úspory z času	74,2%
Úspory z nehod	0,6%
Úspory z externích nákladů	3,2%

Zdroj: MM CZ

Testy citlivosti

Testy citlivosti na výši stavebních nákladů ukazují, že ani zvýšení stavebních nákladů o +20% nepřinese takové snížení hlavních ukazatelů, které by změnilo příznivé hodnocení ekonomické efektivity.

Analýza citlivosti na změnu výše stavebních nákladů byla provedena na celkovou investici celého posuzovaného tahu

Tabulka 11.1: Výsledky testů citlivosti na změnu výše investičních nákladů

Změna parametru	Cena (mil. Kč) ⁽¹⁾	NPV mil. Kč ⁽³⁾	EIRR ⁽²⁾	BCR ⁽⁴⁾
-20%	14 809,416	37 346,157	17,26%	4,265
-10%	16 660,593	35 984,836	16,02%	3,811
-5%	17 586,181	35 304,176	15,48%	3,619
-1%	18 326,652	34 759,648	15,07%	3,478
0%	18 511,770	34 612,642	14,96%	3,442
1%	18 696,887	34 487,384	14,87%	3,412
5%	19 437,358	33 942,856	14,50%	3,287
10%	20 362,946	33 262,195	14,05%	3,143
20%	22 214,123	31 900,875	13,25%	2,889

Zdroj: MM CZ

Pozn.: 1. Investiční náklady, bez DPH, v CÚ 2016

2. Ekonomická vnitřní míra výnosnosti,

3. Čistá současná hodnota v mil. Kč při diskontní sazbě 5 %,

4. Rentabilita nákladů

Závěr hodnocení ekonomické efektivity projektu

Na základě výsledků hodnocení ekonomické efektivity stavby „I/42 Brno VMO tahová studie v úseku Husovický tunel-D1“ v jejímž rámci byl řešen a posuzován i úsek stavby „I/42 Brno MÚK Ostravská radiála“, splňuje dosažená hodnota EIRR hodnoceného komplexu staveb požadovanou hranici efektivity dle Českého systému hodnocení silnic (CSHS).

Efektivita investice není dle tabulky citlivosti stavebních nákladů téměř závislá na jejich případném navýšení, k limitu EIRR 5,0% se nepřibližuje ani jejich navýšením o více než 20%.

Na pozitivní hodnocení mají vliv úspory času, provozních nákladů uživatelů sítě a úspory z externích nákladů zahrnující náklady ze znečištění ovzduší, náklady z hlukové zátěže obyvatel a náklady z vlivů na klimatický systém. Dle metodiky CSHS novostavba VMO přináší dostatek celospolečenských úspor na to, aby vyvážily počáteční investici. Na základě výsledků ekonomických ukazatelů stavby je možné konstatovat, že analýza splňuje kritéria platná pro hodnocení ekonomické efektivity staveb v ČR a **lze ji proto doporučit k realizaci**. Historicky byly stavební náklady stavby byly zjištěny v rámci TES 2016 metodikou Cenových normativů MD z 03/2016 a použity pro vyhodnocení ekonomické efektivity HDM-4 ve výši dle převzaté tabulky:

Tabulka 10.8: Investiční náklady pro stavbu MÚK Ostravská radiála

Položka	Stavební náklady (Kč)
Komunikace	834 308 431
Mosty	1 050 172 381
Odvodňovací zařízení	222 904 297
Tunely	325 603 220
Ostatní	876 013 887
Výkup pozemků	266 111 000
Investiční příprava	73 264 000
Celkem bez DPH	3 648 637 236

Poznámka: Investiční náklady, v CÚ 2016, bez DPH

SN dle HDM-4 v cú 2016 (dle tab.10.8 – Komunikace až Ostatní)

Činí

3 309 262 236,- Kč bez rezervy a DPH

Porovnání SN zjištěných v TES 2016 se SN zjištěnými v rámci ZP 2019

Dle požadavku CK MD a ÚV GR bude v AZP čl.3 či ZP čl.10 pro silniční projekty ekonomicky hodnocené jako dílčí stavby tahových studií zpracovaných dle předchozích metodik HDM-4 použito **porovnání rozdílů** mezi **čistými SN** (tj. bez 10% rezervy) **v CÚ zpracování HDM-4** a čistými SN v CÚ 2019 (bez inflační rezervy a 10% rezervy) následně **přepočtenými na srovnatelnou CÚ zpracování HDM-4**

Stavební náklady stavby byly zjištěny v rámci **TES 2016** metodikou Cenových normativů MD v cÚ 2016 (*detaily viz příloha K.3 na CD*). Do zpracování Ekonomického posouzení efektivnosti HDM-4 jsou zpracovatelem dle tabulky 10.8 (viz str. 20, bez nákladů na výkup pozemků a investiční přípravu) uváděny - zaokrouhleno

SN bez rezervy	3 309 262 300,- Kč (bez DPH)
rezerva	330 926 300,- Kč (bez DPH)
SN vč. rezervy	3 640 188 600,- Kč (bez DPH)

Výpočet stavebních nákladů do Záměru projektu byl proveden v souladu s metodikou SFDI a MD ČR pomocí Cenových normativů MD ČR (**stav 03/2019**) na podkladě výměr, zjištěných z TES 2016. V souladu s příkazem ŘÚV 1-2011, verze 3.0 **není započtena rezerva** na nepředvídatelné události.

Zjištěné stavební náklady v **cÚ 2019** činí **3 530 978 647,- Kč** bez DPH

z toho podíl ŘSD ČR **3 419 867 870,- Kč** bez DPH
a podíl města Brna **111 110 777,- Kč** bez DPH

Přepočet SN 2019 na cÚ 2016

Inflační vlivy - dle SFDI k 3.4.2019			
2000	2016	2017	2019
4,1%	1,1%	1,5%	2,35%
100,00	132,44	134,43	141,86

SN 2019 – 3 530 978 647,-Kč x 132,44/141,86 = **cÚ2016**, zaokr. **3 296 509 300,- Kč** (bez DPH).

Dopad změn rozsahu stavby na ekonomickou efektivnost

Porovnáním SN dle ZP 2019, přepočtených na srovnatelnou CÚ zpracování HDM-4 oproti porovnatelným SN TS 2016 (bez rezervy) bylo zjištěno snížení SN v ZP 2019 o

CÚ 2016 - 3 296,509 – 3 309, 262 = zaokr. **- 12,8 mil. Kč**, bez DPH, tj. o -0,3 %

Závěr:

Důvody **snížení SN** oproti HDM-4 ve výši cca **0,3 %** leží ve změně jednotkových cen a s ohledem na termíny realizace i nasazení výše rizik. Změna SN stavby „**I/42 Brno VMO MÚK Ostravská**“ představuje z pohledu celkových SN komplexu všech staveb posuzovaných ve studii 2016 ve výši cca 18,512 mld. Kč bez DPH jejich snížení o cca **0,05 %**. **Z výsledků lze vyvodit, že po aktualizaci celkových investičních nákladů stavby „I/42 Brno VMO MÚK Ostravská“ ve výši 5 770,462 mil. Kč vč. DPH v CÚ 2019 s předpokladem plnění 11/2023 – 11/2026, zůstane projekt ekonomicky efektivní.**

10 Rozpis nákladů

		CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU v tis. CZK
1	Poplatky za plány / stavební projekt	46 088,800
2	Nákup pozemků	613 993,120
3	Výstavba	3 530 978,647
4	Technologie	
5	Nepředvídatelné události ⁽¹⁾	
6	Příp. úprava ceny ⁽²⁾	513 241,976
7	Technická pomoc	32 497,785
8	Propagace	0,000
9	Dozor v průběhu výstavby	138 737,263
10	Mezisoučet	4 875 537,591
11	(DPH ⁽³⁾)	894 924,339
12	CELKEM⁽⁴⁾	5 770 461,930

- 1) Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události. V souladu s příkazem ŘÚV 1-2011, verze 3.0, účinného od 20.02.2018, se neuplatňuje.
- 2) Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách. Podle IS č. 6316/19-11120 z 4.3.2019 činí výše IK $x=2,35\%$.
- 3) Pouze je-li DPH nerefundovatelná
- 4) Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná

Výčet příloh

Skladba „Záměru projektu“ je stanovena ve Směrnici V-2/2012 změna 4.

příloha A: Formuláře VZOR 80 – 81 - 83

příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu
(kompletní dílo přiloženo pouze na CD)

příloha C: Oponentní posudek

příloha D: Orientační výkres, detailnější mapa se zakreslením projektu a vyznačením
začátku a konce stavby

D1-přehledná situace

D2-Situace

D3-Podélný profil

*příloha E: Výsledky průzkumů – **nevztahuje se***

příloha F: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace

příloha G: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb
pozemních komunikací“

G1-SN výklad

G2-SN výpočet-cú2019

*příloha H: Audit bezpečnosti pozemní komunikace - **nevztahuje se***

*příloha I: Hodnotící list investora k Audit bezpečnosti pozemní komunikace -
nevztahuje se*

příloha J: Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle
platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou
podporu

příloha K: Ostatní přílohy (přiloženo pouze na CD)

K.1-MÚK O-B1-B2-TDI.xls

K.2-MÚK O-B1-B2-TDI.pdf

K.3-TS2016-výpočet SN.pdf

Předkladatel žádosti

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno

Dne:

.....
Mgr. David Fiala
ředitel Závodu Brno

Schválil (odpovědný zástupce investora):

Dne:

.....

ředitel úseku výstavby

I/42 Brno VMO, Ostravská radiála

Řada SO	Popis položky souboru normativů	Poznámka k položce	orientační náklady				
			celkem	ŘSD ČR	podíl v %	Město Brno	podíl v %
ZÁKLADNÍ OBJEKTY							
100	KOMUNIKACE						
	silnice I. třídy (S 24,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	Hlavní trasa VMO mimo mosty a tunel, délka 2,461 km	475 136 116,00 Kč	475 136 116,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silnice I. třídy (S 24,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	ulice Průmyslová, 4-pruh, bez mostů, délka 0,400 km	77 226 512,00 Kč	77 226 512,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silnice I. třídy (S 9,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	rampy 2-pruh, Belohorská + Ostravská + Průmyslová bez mostů, délka 1,780 km	144 507 350,00 Kč	144 507 350,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silnice II. třídy (S 7,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	rampy 1-pruh, Ostravská + Průmyslová bez mostů, délka 0,760 km	31 561 307,00 Kč	31 561 307,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	SAKO + Průmyslová, délka 0,970 km	24 885 933,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	24 885 933,00 Kč	100,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	2 x M11,5 - Rekonstrukce ulic Bělohorská (MÚK Ostravská), Černovická, Průmyslová a Těžební (MÚK Průmyslová), délka 2,940 km	62 810 510,00 Kč	62 810 510,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnatá a pahorkovitě území	pískovna podjezd + Čern. Délka 1,000 km	21 364 119,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	21 364 119,00 Kč	100,00%
200	Stezky pro pěši a cyklisty, novostavba (šíře 3,0 m)	Souhrn stezek pro pěši Bělohorská, Ostravská, Černovická, dálka 3,290 km	29 035 983,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	29 035 983,00 Kč	100,00%
	MOSTY						
	silniční S 24,5, novostavba	Mosty na hlavní trase VMO, celková délka 0,305 km a	435 088 247,00 Kč	435 088 247,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silniční S 11,5, novostavba	Mosty na 4p. MK, ul. Bělohorská	59 874 627,00 Kč	59 874 627,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silniční S 9,5, novostavba	Mosty na 2-pruh. rampách MÚK	226 430 201,00 Kč	226 430 201,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
600	silniční S 7,5, novostavba	Mosty na 1-pruh. rampách MÚK	144 035 323,00 Kč	144 035 323,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	TUNELY						
100	dvoupruhové, hloubené, intravilán, krátké tunely (do 500 m)	Hloubený "Tunel Olomoucká", délka 0,200 km	328 010 044,00 Kč	328 010 044,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	MÚK						
	mimoúrovňová křižovatka novostavba	MÚK Belohorská, Ostravská, Průmyslová	218 022 184,00 Kč	218 022 184,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
VEDLEJŠÍ OBJEKTY							
-	Všeobecné položky - intravilán	Dozory stavby,zkoušky, průzkumy, měření apod.	113 049 764,00 Kč	109 285 086,00 Kč	96,67%	3 764 678,00 Kč	3,33%
000	Přípravné práce - intravilán	Příprava staveniště, demolice, přístupové komunikace, kácení dřevin	141 312 206,00 Kč	136 606 358,00 Kč	96,67%	4 705 848,00 Kč	3,33%
300	Vodohospodářské objekty - intravilán	Odvodnění komunikace, kanalizace, retenční nádrže	309 914 687,00 Kč	300 503 933,00 Kč	96,96%	9 410 754,00 Kč	3,04%
400, 500	inženýrské sítě - intravilán	Případné přeložky inženýrských sítí	247 931 751,00 Kč	240 403 147,00 Kč	96,96%	7 528 604,00 Kč	3,04%
-	zabezpečovací a ochranná zařízení - intravilán	Náklady na oplocení, pozemní objekty pro provoz tunelu	237 004 335,00 Kč	229 475 731,00 Kč	96,82%	7 528 604,00 Kč	3,18%
-	technologická zařízení - intravilán	Světelná signalizace, telematika, vybavení tunelu	29 751 810,00 Kč	28 848 378,00 Kč	96,96%	903 432,00 Kč	3,04%
800	úpravy ploch - intravilán	Úprava terénu, realizace výsadeb	95 050 009,00 Kč	92 163 756,00 Kč	96,96%	2 886 253,00 Kč	3,04%
660	objekty drah	cca 450 m přeložky dvoukolejné tramvajové trati Juliánov - sídliště Líšeň	79 879 062,00 Kč	79 879 062,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
STAVEBNÍ NÁKLADY CELKEM			3 531 882 080,00 Kč	3 419 867 872,00 Kč	96,83%	112 014 208,00 Kč	3,17%

I/42 Brno VMO, VINOHRADY

Řada SO	Popis položky souboru normativů	Poznámka k položce	orientační náklady				
			celkem	ŘSD ČR	podíl v %	Město Brno	podíl v %
ZÁKLADNÍ OBJEKTY							
100	KOMUNIKACE						
	silnice I. třídy (S 24,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	Hlavní trasa VMO mimo mosty a tunel, délka 0,443 km	84 665 736,00 Kč	84 665 736,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silnice I. třídy (S 9,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	Souhrn nájezdových ramp na MÚK Lišeňská a rampa na ulici Kulkova, délka 1,455 km	112 600 429,00 Kč	112 600 429,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	Rekonstrukce ulice Jedovnická bez chodníků, délka 0,200 km	4 639 034,00 Kč	4 639 034,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	1 x M11,5 - Rekonstrukce ulice Novolišeňská se dvěma přídatnými pruhy (MÚK Lišeňská), délka 0,105 km	4 084 366,00 Kč	4 084 366,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silnice I. třídy (S 9,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	Kulkova, délka 0,035 km	2 736 198,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	2 736 198,00 Kč	100,00%
	místní komunikace (M 11,5/7,5), intravilán, novostavba, rovinnaté a pahorkovité území	propojka od Spalovny, délka 0,640 km	18 748 227,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	18 748 227,00 Kč	100,00%
	Stezky pro pěší a cyklisty, novostavba (šíře 3,0 m)	Chodník podél Zetoru, délka 0,250 km	2 106 294,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	2 106 294,00 Kč	100,00%
	polní cesty (P4), extravilán, novostavba	Přeložka polní cesty v souvislosti s tramvají, délka 0,200 km	1 138 537,00 Kč	0,00 Kč	0,00%	1 138 537,00 Kč	100,00%
200	MOSTY						
	silniční S 24,5, novostavba	Most na hlavní trase VMO od ZÚ po po portál tunelu Vinohrady, délka 0,142 km	195 459 497,00 Kč	195 459 497,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silniční S 24,5, novostavba	Most na hlavní trase VMO přes ulici Lišeňskou, délka 0,040 km	55 059 013,00 Kč	55 059 013,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	silniční S 9,5, novostavba	Mosty na rampách MÚK Lišeňská a most pro připojení ulice Kulkova, celková délka 0,395 km	220 502 097,00 Kč	152 736 888,00 Kč	69,27%	67 765 209,00 Kč	30,73%
	železniční, dvoukolejné, novostavba	Most přes ulici Lišeňskou pro dvoukolejnou trať, délka cca 0,030 km	53 898 202,00 Kč	53 898 202,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
600	TUNELY						
	dvoupruhové/třípruhové, hloubené, intravilán, krátké tunely (do 500 m)	Hloubená část "Tunelu Vinohrady" pravá strana 3-pruhové uspořádání, levá strana 2-pruhové uspořádání, celková délka 0,800 km	923 627 392,00 Kč	923 627 392,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
	dvoupruhové/třípruhové, ražené, intravilán, dlouhé tunely (nad 500 m)	Ražená část "Tunelu Vinohrady" pravá strana 3-pruhové uspořádání, levá strana 2-pruhové uspořádání, celková délka 2,246 km	4 263 521 906,00 Kč	4 263 521 906,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
100	1						
	mimoúrovňová křižovatka novostavba	MÚK Lišeňská	81 944 318,00 Kč	81 944 318,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
VEDLEJŠÍ OBJEKTY							
-	Všeobecné položky - intravilán	Dozory stavby,zkoušky, průzkumy, měření apod.	288 248 787,00 Kč	283 812 104,00 Kč	98,46%	4 436 683,00 Kč	1,54%
000	Přípravné práce - intravilán	Příprava stavenišť, demolice, přístupové komunikace, kácení dřevin	360 310 984,00 Kč	354 765 130,00 Kč	98,46%	5 545 854,00 Kč	1,54%
300	Vodohospodářské objekty - intravilán	Odvodnění komunikace, kanalizace, retenční nádrže	857 062 689,00 Kč	848 190 210,00 Kč	98,96%	8 872 479,00 Kč	1,04%
400, 500	inženýrské sítě - intravilán	Případné přeložky inženýrských sítí	687 424 647,00 Kč	678 552 168,00 Kč	98,71%	8 872 479,00 Kč	1,29%
-	zabezpečovací a ochranná zařízení - intravilán	Náklady na oplocení, pozemní objekty pro provoz tunelu	687 424 647,00 Kč	678 552 168,00 Kč	98,71%	8 872 479,00 Kč	1,29%
-	technologická zařízení - intravilán	Světelná signalizace, telematika, vybavení tunelu	81 426 260,00 Kč	81 426 260,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
800	úpravy ploch - intravilán	Úprava terénu, realizace výsadeb	231 870 200,00 Kč	228 468 743,00 Kč	98,53%	3 401 457,00 Kč	1,47%
660	objekty drah	cca 530 m přeložky dvoukolejné tramvajové trati Juliánov - sídliště Lišeň	89 556 631,00 Kč	89 556 631,00 Kč	100,00%	0,00 Kč	0,00%
STAVEBNÍ NÁKLADY CELKEM			9 308 056 091,00 Kč	9 175 560 195,00 Kč	98,58%	132 495 896,00 Kč	1,42%