



Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
 Olšanská 1a 130 80 Praha 3 Česká republika tel.: 224 22 71 68 fax: 224 23 03 16 faxmodem: 2670 943 64 E-mail: praha@sudop.cz			
OBJEDNATEL	STŘEDOČESKÝ KRAJ, ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5		
STŘEDISKO	230 STŘEDISKO PLZEŇ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	
VEDOUCÍ STŘEDISKA ING. JAKUB ŠTĚRBA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY BC. JAN TOUŠ	ÚČEL VST	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE		DATUM 12 / 2009 ČÍSLO SMLOUVY 09.284-230	

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

STAVBA: METROBUS – dopracování studie

ZADAVATEL: Středočeský kraj
Zborovská 11
Praha, 150 21
IČ: 70891095
DIČ: CZ70891095

ZASTOUPENÝ: Ing. Petr Hostek

ZHOTOVITEL: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
Praha 3, 130 80
IČ: 25793349
DIČ: CZ25793349

Středisko 230 – Plzeň
Husova 71
Plzeň, 301 00
Vypracoval: Bc. Jan Touš
e-mail: jan.tous@sudop.cz
tel.: +420 378 132 828
Kontroloval: Ing. Ota Heller

KONZULTACE: ROPID
Rytířská 10
Praha 1, 110 00
Ing. Petr Chmela
Ing. Martin Jareš
Tomáš Prousek

Útvar rozvoje hl. m. Prahy
Vyšehradská 57
Praha 2, 128 00
Ing. Jakub Zajíček
Ing. Marek Zděradička

VUT v Brně – fakulta stavební
Veveří 331/95
Brno, 602 00
Ing. Martin Smělý

OBSAH:**Textová část:**

1	ZDŮVODNĚNÍ STUDIE	3
2	ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ.....	3
3	METROBUS V SYSTÉMU PRAŽSKÉ INTEGROVANÉ DOPRAVY	3
4	URBANISTICKÝ ROZVOJ ÚZEMÍ	3
5	DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ OBCÍ A MĚSTSKÝCH ČÁSTI NA JIŽNÍM OBVODĚ HL. M. PRAHY	4
6	VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT	4
7	CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEJICH Vlivů NA NÁVRH TRASY	4
7.1	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	4
7.2	Chráněná území přírody a krajiny	4
7.2.1	Zvláště chráněná území	4
7.2.2	Územní systém ekologické stability, VKP	5
7.2.3	NATURA 2000	5
7.2.4	Přírodní park a ochrana krajinného rázu	5
7.3	Vliv na lesní a mimolesní zeleň	5
7.4	Ochrana vod	5
7.5	Ochrana zemědělského půdního fondu	6
7.6	Kulturní památky a archeologie	6
7.7	Odpady	6
7.8	Hluk	6
7.9	Vztah k procesu EIA	6
8	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY VARIANT	6
8.1	Geometrie tras	6
8.2	Křižovatky	8
8.3	Mosty	8
9	ETAPIZACE VÝSTAVBY	8
10	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V KORIDORU TRASY	8
11	HODNOCENÍ VARIANT TRAS	8
11.1	Technické řešení	9
11.2	Dopravní napojení na městskou dopravu	9
11.3	Délka trasy	9
11.4	Vliv stavby na životní prostředí	9
11.5	Časová dostupnost	9
11.6	Investiční náklady	9
11.7	Celkové hodnocení	10
12	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	10
13	POUŽITÉ PODKLADY A ODKAZY	10
14	PŘÍLOHY	10

Grafická část:

B . 1	Přehledná situace
B . 2	Situace variant 0
B . 3	Situace variant 1
B . 4	Situace variant 2a, 2b
B . 5	Situace variant 3a
B . 6	Situace variant 3b, 3c
B . 7	Situace nad výřezem územního plánu variant 0
B . 8	Situace nad výřezem územního plánu variant 1
B . 9	Situace nad výřezem územního plánu variant 2a, 2b
B . 10	Situace nad výřezem územního plánu variant 3a
B . 11	Situace nad výřezem územního plánu variant 3b,3c
B . 12	Podélný profil MetroBus variant 0 – 1.část
B . 13	Podélný profil MetroBus variant 0 – 2.část
B . 14	Křižovatka variant 0 – Hodkovická
B . 15	Křižovatka variant 0 – Průmyslová
B . 16	Křižovatka depo metra „D“ – Vídeňská
B . 17	Křižovatka Vídeňská – Kunratická spojka
B . 18	Křižovatka Libušská – Kunratická spojka
B . 19	Křižení Gen. Šišky – separovaná komunikace
B . 20	Obratiště pro bus – Modřany Levského
B . 21	Křižovatka Vídeňská – Kunratická spojka
B . 22	Křižovatka Kunratická spojka – silnice III/0032
B . 23	Křižovatka Roztylská – Na Jelenách
B . 24	Křižovatka Roztylská – Na Jelenách
B . 25	Obratiště varianty 3b
B . 26	Vzorový příčný řez – separovaná komunikace
B . 27	Vzorový příčný řez v rozšíření – Kunratická spojka, Vídeňská ulice
B . 28	Most

1 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Cílem projektu je dopracování původní studie zadané Středočeským krajem a to „Autobusové spojení Jesenice – Vestec – Šeberov – Roztyly“ vypracované firmou AURS s.r.o. z října 2006 z důvodu zamítavých stanovisek dotčených orgánů na zapojení Metropolitního Autobusu (dále jen MetroBus) na trasu metra C, která je dlouhodobě přetěžována. Z tohoto podnětu byla investorem zadána nová studie, která má za úkol vyhledat alternativní trasy MetroBusu v napojení nejlépe na kolejovou hromadnou dopravu hl. m. Prahy včetně prověření překřížení komunikace II/603 (Vídeňská ulice).

Hlavním důvodem zadání vyhledávací studie MetroBusu je dlouhodobé překročení kapacity stávajících radiálních komunikací příměstskou a individuální dopravou směřující do Prahy, která přináší mnohá negativa. Mimo jiné prodlužování časové dostupnosti, zatěžování stávající zástavby nadměrným hlukem a v neposlední řadě negativní dopad na životní prostředí. Tato studie by měla některé negativní vlivy minimalizovat a některé dokonce eliminovat.

Projektant pracoval jednak se stávající dopravní infrastrukturou hl.m. Prahy, tak i s plánovanou dostavbou některých dopravních staveb zejména pak s výstavbou metra „D“, které v dané části Prahy citelně chybí.

2 ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

Spádovou oblast, kterou zapojí plánovaný Metropolitní Autobus (MetroBus) do prostředí hromadné dopravy hl.m. Prahy se nachází jihovýchodním směrem od hranice Prahy. Jedná se především o příměstskou dopravu ze Středočeského kraje. Přestupní terminál příměstské dopravy je navržen při jižním okraji obce Jesenice do kterého je přesměrována veškerá autobusová doprava z výše zmiňované oblasti. Od terminálu je budoucí stopa MetroBusu navržena západním směrem paralelně s komunikací II/603 ul. Vídeňská, se zastávkou u obce Vestec a to zejména z důvodu zajištění dopravního spojení plánovaného BioCentra. Do pražské aglomerace vstupuje MetroBus od jihu po překonání budované Vestecké spojky (součást Pražského okruhu) směřující do prostoru navrhované konečné stanice metra „D“ Písnice od které je variantně napojen na hromadnou dopravu hl.m. Prahy.

Při hledání optimálního vedení MetroBusu pražskou aglomerací se vždy narazilo na určité slabé místo řešení, které nebylo možné alternativně nahradit. Z tohoto důvodu jsou veškerá variantní řešení od depa metra „D“ pouze dočasné řešení a to do doby samotné výstavby metra. Nelze tedy uvažovat, že MetroBus nahradí některé linky hromadné dopravy hl.m. Prahy v městských částech přes které je dočasně variantně veden. V městském prostředí není počítáno s výstavbou nových zastávek z důvodu prodlužování časové dostupnosti, stávající zastávky by linky MetroBusu využívaly.

Pro napojení na městskou dopravu byly vytvořeny tři hlavní trasy provizorního vedení MetroBusu ozn. **Var. 1, 2 a 3** z toho některé mají i podvariantní řešení ozn. písmeny a-c. Všechny varianty napojení na městskou dopravu začínají v místě plánovaného depa metra „D“ v Písnici.

Var. 1 je vedena po Východním obchvatu Písnice, přes obec Cholutice, ulicí Československého exilu na Obchodní náměstí v Praze Modřanech.

Var. 2a je navržena po Vídeňské ulici, ze které se napojuje na Kunratickou spojku, dále pak na Libušskou ulici. Z ní odbočuje na Meteorologickou, přes křižovatku s Novodvorskou ulicí k točně tramvajové trati v Modřanech.

Var. 2b je vedena od depa metra po Východním obchvatu Písnice, ze kterého se napojuje na Kunratickou spojku. Dále se varianta 2b liší od varianty 2a v úseku od křižovatky s Novodvorskou ulicí kde je stopa vedena k plánované zastávce metra „D“ Nové Dvory.

Var. 3 směřuje od Vídeňské ulice ke Kunratické spojce a následně ke křížení ulic U kunratického lesa, Na Jelenách a Roztylská. V tomto místě dochází k rozdělení na tři podvarianty.

Var. 3a směřuje po ulici Na Jelenách, Opatovská k autobusové točně Jižní Město.

Var. 3b vede po ulici U Kunratického lesa na úroveň plánovaného prodloužení tramvajové trati ze Spořilova, kde bude vybudované nové obratiště pro autobusy.

Var. 3c vede po ulici Roztylská na Chodov.

3 METROBUS V SYSTÉMU PRAŽSKÉ INTEGROVANÉ DOPRAVY

Řešení regionální hromadné dopravy společností ROPID má v Pražském regionu výrazné úspěchy. Do systému integrované dopravy se postupně daří zapojovat i železniční dopravu. V příměstském území hl. m. Prahy jsou však území, které dlouhodobě nedovolují železniční dopravu využívat. Jedná se především o území jižně od Prahy, ve kterém se obce Jesenice a Vestec nachází.

Hlavní dopravní osou tohoto území je Vídeňská ulice, která je od obce Jesenice prakticky jediným vstupem na území hl. m. Prahy.

Další komunikací z okolí Dolních Břežan je Libušská ulice, která prochází městskou částí Písnice a Libuš. Průchod dopravy touto komunikací do Prahy je značně komplikovaný. Do budoucna by jí měl nahradit Východní obchvat písnice, který bude ukončen na Kunratické spojce v blízkosti plánovaného depa metra „D“ v Písnici. Tato komunikace je stejně jako Vídeňská ulice značně přetěžována individuální automobilovou dopravou.

V systému pražské integrované dopravy (dále jen PID) je sice mezi obcemi Jesenice a Vestec nabízena vysoká četnost spojů. Při dopravním zatížení, které se tam v dnešní době nachází je spolehlivost a rychlost spojů velmi nízká. Tato skutečnost vede k rozsáhlému používání osobních automobilů a tím k přetížení radiálních komunikací v tomto území.

Pro snížení dopravního zatížení na Vídeňské ulici je potřeba vybudování depa metra „D“ v Písnici.

Na jižním okraji obce Jesenice je navrhován autobusový terminál včetně záchytného parkoviště. Od tohoto terminálu Jesenice by k depu metra „D“ vedla separovaná komunikace MetroBusu.

Na trase MetroBusu se předpokládají zastávky:

- Jesenice terminál
- Jesenice Zbraslavská (pro vybrané linky)
- Vestec Hodkovická
- Vestec Průmyslová
- Depo metra „D“ v Písnici

Po nové separované komunikaci by měla vést rozhodující část autobusové dopravy.

4 URBANISTICKÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

Trasa MetroBusu je začleněna do intenzivně urbanizovaného území obcí Jesenice a Vestec.

V obci Vestec je trasa MetroBusu vedena územím, které je dnes již částečně zastavěno a do budoucna plánováno jako území pro nebytové funkce. V těsné blízkosti trasy MetroBusu se plánuje výstavba biomedicínského centra (BIOCEV) a Národního biotechnologického a biomedicínského centra (NBBC).

V obci Jesenice je trasa vedena mimo dosavadní rozvojová území. Poslední změna územního plánu obce Jesenice počítá s využitím tohoto území do budoucna s určením pro bydlení, občanské vybavení a

ekonomické aktivity. Změna územního plánu obce Jesenice vytvořila předpoklady pro umístění terminálu MetroBusu na jižním okraji obce. Územní plán obce zde navrhuje smíšené území. Existence terminálu v tomto prostoru by měla významně podpořit rozvoj obchodu, služeb a dalších aktivit.

5 DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ OBCÍ A MĚSTSKÝCH ČÁSTI NA JIŽNÍM OBVODĚ HL. M. PRAHY

Tato kapitola je detailně popsána ve studii „Autobusové spojení Jesenice – Vestec – Šeberov – Roztyly“ vypracované firmou AURS s.r.o. z října 2006.

6 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Výchozím podkladem pro zpracování vyhledávací studie MetroBusu byla studie „Autobusové spojení Jesenice – Vestec – Šeberov – Roztyly“ vypracované firmou AURS s.r.o. z října 2006 poskytnutá investorem. Původní trasa MetroBusu byla navržena v kategorii MO2 -/9/80 jako segregovaná dvopruhová směrově nerozdělená komunikace v úseku od terminálu Jesenice až k napojení na Kunratickou spojku. Dále byla řešena ve dvou variantách. Jednak jako segregovaná komunikace a i rozšířením stávající komunikace. Konečná zastávka byla navržena na autobusovém terminálu v Roztylech.

V nově vypracované studii byly zachovány návrhové kategorie (šířkové uspořádání, rychlost), směrové vedení trasy v k.ú. obce Jesenice ze studie původní.

Dále byly použity údaje o připravovaných akcích, jedná se především:

- Pražský okruh
- Vestecká spojka
- Východní obchvat Písnice
- BIOCEV
- Depo metra „D“ v Písnici

Mezi souvisejícími pozemními **komunikace I.třídy**, mezi které patří:

- Vídeňská
- Kunratická spojka
- Libušská (v úseku Meteorologická - Kunratická spojka)
- Meteorologická
- Generála Šišky
- Novodvorská
- Roztylská
- Na Jelenách
- Opatovská (mimo průjezd autobusovým nádražím u metra Háje)
- Chilská

Komunikace II.třídy, mezi které patří:

- Libušská (mimo úsek Meteorologická - Kunratická spojka)
- U Kunratického lesy
- Opatovská (průjezd autobusovým nádražím u metra Háje)

7 CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEJICH VLIVŮ NA NÁVRH TRASY

7.1 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

Zájmové území se nachází na území Středočeského kraje a na území hlavního města Prahy. Z hlediska biogeografického členění ČR (Culek, 1996) okolí plánované stavby MetroBusu spadá do bioregionu 1.5 – Českobrodského.

Bioregion je výrazně protažen ve směru západ-východ. Geologickou stavbu území vyznačuje poloha na okraji české křídové pánve, z jejíhož podloží směrem k jihu vystupují horniny starších útvarů.

Půdní vrstvu tvoří převážně černozemě, na západě karbonátové, na východě hnědozemní, které jižněji přecházejí do hnědozemí. Místy se objevují ostrůvky pararendziny, rendziny a chudé kambizemě.

Reliéf má ráz ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30-75 m, při okrajích vrchovin na jihu má charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 – 120m. Naprostá většina území leží ve výškách 200-370m n.m.

Oblast leží převážně v teplé oblasti T2, při hranicích s vrchovinami na jihu pak v mírně teplé oblasti MT 10 (Quitt, 1971). Bioregion leží na návětrné straně vrchoviny. Průměrné teploty klesají s rostoucí výškou k jihu z 9 na 7,5 °C, zatímco srážky stoupají z 500 mm na severozápadě směrem k jihu i k východu, kde se pohybují 550-650 mm.

Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti pak v mezofytiku a zaujímá větší část fyto geografického okresu 10. – Pražská plošina, v mezofytiku část fyto geografického okresu 64. – Říčanská plošina a značnou část fyto geografického okresu 65. – Kutnohorská pahorkatina.

Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní (Skalický, 1988). Potencionální přirozeně rostoucí vegetaci tvoří především háje svazu *Carpinion*, na těžších podmáčených půdách pak charakteristiky i *Tilio-Betuleum* (Neuhäuslová a kol., 2001).

Současná vegetace je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny s malými ostrovy acidofilních doubrav. Biodiverzita je zde podprůměrná.

Fauna je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy. Tekoucí vody patří do pstruhového až lipanového pásma.

7.2 Chráněná území přírody a krajiny

Níže popsaná chráněná území přírody a krajiny, stejně jako prvky ÚSES a VKP, jsou součástí grafických příloh studie.

7.2.1 Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území jsou definována §14 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V blízkosti záměru se ve vzdálenostech cca 50-750m **nachází** tato zvláště chráněná území: Cholutická bažantnice, Modřanská rokle, V Hrobech, Údolí Kunratického potoka, Milíčovský les a rybníky a Hrnčířské louky. Pro stavbu z této skutečnosti nevyplývají žádná zásadnější než krajinářská opatření.

7.2.2 Územní systém ekologické stability, VKP

Územní systém ekologické stability (ÚSES), dle §3 zák. č. 114/1992 Sb., v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Stavba kříží tyto prvky tvořící kostru ÚSES regionální úrovně:

- regionální biokoridor – ve staničení cca 3,3km od terminálu Jesenice
- regionální biokoridor – ve staničení cca 4,75km „Var. 1“
- regionální biocentrum – koncová část „Var. 2a“

Prvky lokální úrovně je třeba zajistit a navrhnout případná opatření k jejich ochraně v dalších stupních projektové dokumentace.

Za významné krajinné prvky (VKP) dle §3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability, tj. lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

Záměr **kříží** dle §3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, bezejmenný potok – ve staničení cca 3,3km od terminálu Jesenice.

K zásahu do VKP je nutný dle §4 zák. č. 114/1992 Sb., souhlas orgánů ochrany přírody. Podkladem pro vydání souhlasu je i vyjádření správce vodoteče.

Dále jsou VKP i jiné části krajiny, které zaregistruje dle §6 orgán ochrany přírody a krajiny jako VKP (zejména mokřady, stepní trávníky, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin aj.). Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas příslušného orgánu ochrany přírody, případně výjimka za zákazu činnosti ve VKP.

Ve vzdálenostech cca 0,04-0,6km od stavby se **nachází** tyto registrované VKP podle §6 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění: K Vrtilce, Společenstvo vlhkých luk u Safiny, Nivní porosty v Dubínách, Podmáčená louka pod rybníkem Jordánek. Pro stavbu z této skutečnosti nevyplývají žádná zásadnější než krajinářská opatření.

7.2.3 NATURA 2000

Natura 2000 (def. zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť přírodně významných lokalit spolu s tzv. ptačími oblastmi, což jsou území nejvhodnější pro ochranu vybraných druhů.

Počátek stavby je veden novou stopou, převážná část je pak umístěna v zastavěné oblasti.

V blízkosti stavby se **nachází** ve vzdálenosti cca 0,8km evropsky významná lokalita Milíčovský les a ve vzdálenosti 2,3km Břežanské údolí.

7.2.4 Přírodní park a ochrana krajinného rázu

V prostoru stavby se nachází přírodní park Modřanská rokle. Tímto parkem přímo prochází po stávajících komunikacích „Var. 1“ cca v délce 5,4km. „Var. 2a“ pak kopíruje po stávajících komunikacích severní hranici parku, přičemž do parku zasahuje svojí koncovou částí (cca 100m).

K umístění stavby je dle §12 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody a krajiny se zásahem do krajinného rázu.

7.3 Vliv na lesní a mimolesní zeleň

Veškeré lesní porosty, které se nacházejí v blízkosti zvažovaných variant, jsou součástí celoměstského systému zeleně a územního systému ekologické stability (ÚSES).

Lesní porosty ani lesní půdní fond **nebudou** stavbou narušeny.

Mimolesní zeleň by měla být co nejvíce chráněna, neboť se vyskytuje v omezené míře. V krajině převládá orná půda. Dřeviny, rostoucí ve volné krajině, tvoří především doprovodnou liniovou zeleň podél komunikací a jen velmi málo remízky a meze.

Pro kácení dřevin, rostoucích na plochách plánovaných nových úseků a v rozšíření stávajících komunikací, bude nutné zažádat o povolení ke kácení dřevin dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, §8, odstavce 2.

7.4 Ochrana vod

Z hydrogeologického hlediska je území řazeno do rajónu č.625 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Podzemní voda v dotčené oblasti tohoto rajónu je vázána zejména na puklinový systém. Hladina podzemní vody je volná.

Stavba **nezasahuje** do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) a to ani podzemních, ani povrchových vod.

V blízkosti stavby **nejsou** evidovány objekty čerpání podzemních vod.

(<http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=hgr&>, 12/2009).

Stavba **není** umístěna do území, kde jsou vyhrazeny zranitelné oblasti, které omezují aplikace hnojiv na zemědělské pozemky.

Na území stavby **nejsou** vyhlášena žádná pásma hygienické ochrany vodních zdrojů.

Území okolí stavby je odvodňováno do oblasti povodí Dolní Vltavy. Číslo hydrogeologického pořadí je 1-12-01-006.

O umístění stavby na vodní tok nebo vodní plochu je nutné žádat o vyjádření příslušného vodoprávního úřadu dle §18 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách.

Vzhledem k přítomnosti vodoteče bude v dalších stupních projektové dokumentace nutné zpracovat havarijný plán platný po dobu výstavby. Během výstavby bude odkryta svrchní vrstva stávajícího terénu, čímž se zvýší zranitelnost podzemních i povrchových vod. V prostoru stavby bude nutné dodržet tato bezpečnostní opatření:

- během výstavby budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů
- na ploše ZS budou instalovány zachytivé nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) pod stojící stavební mechanismy k zachycení úkapů
- maziva a paliva ropného původu dle možností budou nahrazeny ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty
- na ploše ZS bude k dispozici mobilní olejová havarijná souprava obsahující sorpční materiál (např. písek, piliny, Vapex, Fibroil, SIL PLUS), řezivo, nádoby na sesbírání produktů, nářadí, úkapové vaničky, apod.
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou bude zacházeno podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
- po ukončení stavby budou nezastavěné plochy rekultivovány

7.5 Ochrana zemědělského půdního fondu

Stavba si vyžádá zábor zemědělského půdního fondu (ZPF). Pro odnětí půdy ze ZPF je třeba souhlasu příslušného orgánu ochrany ZPF, který je nezbytný k vydání rozhodnutí, dle zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

7.6 Kulturní památky a archeologie

Zájmové území se **nenachází** v žádném chráněném památkovém území, není součástí kulturního dědictví a nenalézá se v památkové rezervaci. Výstavba se nedotkne žádné nemovité kulturní památky.

Území, ve kterém se stavba pohybuje, **je** nutné pokládat za území s možnými archeologickými nálezy ve smyslu §22 odst.2, zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Zásahy do terénu mohou způsobit odkrytí nebo narušení archeologických nálezů, což vyvolá nutnost záchranného archeologického výzkumu. Z tohoto důvodu je třeba, aby investor stavby v předstihu před zahájením výkopových prací (cca 3 týdny) uzavřel smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s oprávněnou institucí (Archeologický ústav AV ČR nebo nejbližší archeologické pracoviště).

Povinností investora je dále splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/1987 Sb.:

- hlásit případné archeologické nálezy;
- umožnit záchranný archeologický výzkum, úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987Sb.: „Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník, jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum.“;
- ohlásit zahájení zemních prací cca 3 týdny před termínem.

7.7 Odpady

V průběhu výstavby nebo rekonstrukce záměru vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při řešení způsobu skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování odpadů.

Nakládání s odpady je v současné době upraveno zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 237/2002 Sb., č. 294/2005 Sb.).

Jednotlivé druhy odpadů a jejich množství budou specifikována v dalším stupni projektové dokumentace, včetně zařazení odpadů podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a upřesnění možného způsobu nakládání.

7.8 Hluk

Větší částí vedou varianty po stávajících komunikacích zastavěnou oblastí hlavního města Prahy. Pouze počátek záměru je veden novou stopou jižně od hlavního města Prahy. V dalších stupních projektové dokumentace je třeba zpracovat hlukovou studii, která zjistí předpokládané zatížení chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb hlukem ze silniční dopravy a navrhne odpovídající protihluková opatření k zajištění dodržení hygienických limitů v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Obdobně je třeba řešit i hluk z provádění stavby.

7.9 Vztah k procesu EIA

Realizace záměru předpokládá (v závislosti na jednotlivých variantách) rekonstrukce těchto komunikací:

- síť místních komunikací I. třídy: Vídeňská, Kunratická spojka, Libušská (v úseku Meteorologická - Kunratická spojka), Meteorologická, Generála Šišky, Novodvorská, Roztylská, Na Jelenách, Opatovská (mimo průjezd autobusovým nádražím u metra Háje) a Chilská
- síť místních komunikací II. třídy: Libušská (mimo úsek Meteorologická - Kunratická spojka), U Kunratického lesy a Opatovská (průjezd autobusovým nádražím u metra Háje)

Výstavba a rekonstrukce silnice I. a II. třídy patří dle přílohy č.1 zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, mezi záměry kategorie II vyžadující zjišťovací řízení: „9.1 – Novostavby a rekonstrukce silnic o šíři větší než 10m (záměry neuvedené v kategorii I).“

Investor stavby je povinen zajistit oznámení záměru dle §6 zák. č. 100/2001 Sb. a závěry z něj vyplývající respektovat při zpracování dokumentace pro územní řízení.

U nově stavěných úseků není zařazení do třídy sítě místních komunikací zatím přesně specifikováno a není proto vyloučeno, že budou rovněž podléhat oznámení záměru dle §6 zák. č. 100/2001 Sb.

8 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY VARIANT

8.1 Geometrie tras

Komunikace MetroBusu byla projektována dle podmínek pro kolejovou dopravu. Trasa začíná na terminálu Jesenice. Dále pokračuje okolo obce Vestec podle územního plánu hl. m. Prahy k budoucímu depu metra „D“ v Písnici. Důvodem tohoto vedení komunikace byla nemožnost překřížení Vídeňské ulice v úseku Safina. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci návrhové kategorie MO2 -/9/80. Příčný sklon je navržený střešovitý ve sklonu 2,50%. Podélný sklon trasy od Jesenice do Písnice nikde nepřesáhne 7%, což je maximální možný podélný sklon pro tramvajovou trať. Směrově se trasa skládá z přímé a z kružnicových oblouků s přechodnicemi. Přechodnice je navržena v délce 80m. Minimální poloměry směrových oblouků jsou navrženy o velikosti R=255m. Klopení bude provedeno v závislosti na směrových obloucích a jejich poloměru.

Trasa z terminálu Jesenice do budoucího depa metra „D“ v Písnici je společná pro všechny tři varianty. Délka tohoto úseku MetroBusu je přibližně 4 420 m.

Varianta 1

Od depa metra směřuje varianta 1 po komunikaci délky 275 m k Východního obchvatu Písnice, po které pokračuje směrem k Pražskému okruhu ke křižovatce s ulicí Podchýšskou, kde odbočí směrem k obci Cholupice. Délka trasy po Východním obchvatu písnice je cca 1 740 m. Od křižovatky Východního obchvatu Písnice s ulicí Podchýšská, přes obec Cholupice je varianta 1 vedena po stávající komunikaci na Obchodní náměstí v Praze – Modřany.

Z důvodu nízké dopravní intenzity v ulicích Podchýšská a Hornocholupická nebylo navrhováno rozšíření stávající komunikace o dva jízdní pruhy. Maximální intenzita zde dosahuje 2500 voz/den = 2 voz/min. Rozšíření jízdního pruhu je navrženo pouze od ulice Československého exilu. Rozšíření by probíhalo po jedné straně stávající komunikace, kde by došlo k vyhrazení jízdního pruhu pro autobusovou dopravu pomocí vodorovného dopravního značení. Autobusové spoje by byly vedeny při kraji komunikace. Stávající autobusové zastávky by byly využity i pro linky MetroBusu.

Zakončení varianty 1 bylo navrženo z hlediska napojení na městskou dopravu s tím, že na Obchodním náměstí se nachází autobusové, tramvajové a vlakové spojení.

TRAMVAJ:

Linka 3 – Levského → Lehovec

Linka 17 – Levského → Sídliště Ďáblice

Linka 21 – Levského → Levského

Z linky 3 je napojení na metro „C“ (Vltavská) a „B“ (Palmovka, Hloubětín). Z linky 17 je napojení na metro „A“ (Staroměstská) a „C“ (Nádraží Holešovice, Ládví)

AUTOBUS:

Linka 341 – Obchodní náměstí → Jílové u Prahy, náměstí

Linka 342 – Obchodní náměstí → Jesenice

Linka 165 – Cementárna Radotín → Jižní Město

Linka 205 – Zemanka → Komořany

Z linky 165 je napojení na metro „C“ (Opatov, Háje) a z linky 205 na metro „C“ (Budějovická)

Tuto variantu je možné využít pouze v případě že bude vybudovaný a zprovozněný Východní obchvat Písnice.

Celková délka této varianty je přibližně 8 800 m.

Variant 2a

Od depa metra „D“ je varianta 2a vedena po komunikaci délky 530m na ulici Vídeňská. Dále varianta 2a pokračuje po ulicích Kunratická spojka, Libušská, Meteorologická a Generála Šišky k tramvajové točně na zastávce Levského. Trasa směrově i výškově vede po stávajících komunikacích.

Rozšíření je navrženo od napojení komunikace od budoucího depa metra „D“ v Písnici na komunikaci II/603 Vídeňská ulice, přes kruhový objezd na Kunratické spojce až k Libušské ulici za křižovatkou s ulicí V Lužích. Komunikace budou mít oproti stávajícímu stavu o jeden jízdní pruh v každém směru více. Šířka jízdních pruhů je 3,50m. Příčný sklon je v každém směru od osy komunikace jednostranný 2,50%. Jízdní směry budou odděleny pomocí vodící stěny CITYBLOC. V úseku křižovatek Libušská – V Lužích a Meteorologická – Novodvorská rozšíření navrženo není z důvodu obytné zástavby po obou stranách komunikací.

Vedle ulice Generála Šišky je navržena separovaná komunikace pro MetroBus. Tato komunikace má parametry pro tramvajovou trať. V případě ukončení autobusové dopravy bude na tomto úseku možné vést bez velkých stavebních úprav kolejovou dopravu. Parametry pro separovaný úsek trasy varianty 2a je navržen jako dvoupruhová komunikace šířky 9,0m. Podélné vedení komunikace by bylo totožné s hlavní komunikací. Podélný sklon nesmí přesáhnout hodnotu 7%.

Na konci úseku je navrženo obratiště s odstavnými plochy pro autobusy. Tato varianta byla navržena z hlediska napojení na tramvajovou dopravu v konečné zastávce Levského.

TRAMVAJ:

Linka 3 – Levského → Lehovec

Linka 17 – Levského → Sídliště Ďáblice

Linka 21 – Levského → Levského

Z linky 3 je napojení na metro „C“ (Vltavská) a „B“ (Palmovka, Hloubětín). Z linky 17 je napojení na metro „A“ (Staroměstská) a „C“ (Nádraží Holešovice, Ládví)

Po trase MetroBusu vedou i autobusové linky, na které by byl možný přestup.

AUTOBUS:

Linka 113 – Písnice → Kačerov

Linka 117 – Poliklinika Modřany → Kačerov

Linka 153 – Sídliště Písnice → U Libušského potoka

Linka 165 – Cementárna Radotín → Jižní Město

Linka 198 – Sídliště Písnice → Smíchovské nádraží

Linka 215 – Sídliště Libuš → Kačerov

Linka 331 – Jílové u Prahy → Budějovická

Linka 333 – Březová – Oleško → Budějovická

Linka 504 – Sídliště Písnice → Florenc

Na metro „C“ je možný přestup z linek 113, 117, 215, 331, 333 ve stanici Kačerov, z linek 331, 333 ve stanici Budějovická, z linky 165 ve stanicích Háje a Opatov. Na metro „B“ z linky 504 ve stanici Florenc a z linky 198 ve stanici Smíchovské nádraží.

Délka varianty 2a je přibližně 4 800 m.

Variant 2b:

Od depa metra směřuje varianta 2b po komunikaci délky 275 m k Východního obchvatu Písnice, po kterém pokračuje přibližně 650m na sever ke Kunratické spojce. Varianta 2b pak pokračuje po výše zmiňované Kunratické spojce, Libušské, Meteorologické ulici ke křižovatce s ulicí Novodvorskou. Po Novodvorské ulici pak směřuje k budoucí zastávce metra „D“ – Nové Dvory.

V úseku od křížení Východního obchvatu Písnice s Kunratickou spojkou, až ke křížení s ulicí V Lužích je navrženo rozšíření Kunratické spojky a jeden jízdní pruh v každém směru. Šířka jízdních pruhů je 3,50m. Příčný sklon je v každém směru jednostranný 2,50%. Jízdní směry budou odděleny pomocí vodící stěny CITYBLOC. V úseku křižovatek Libušská – V Lužích a Meteorologická – Novodvorská rozšíření navrženo není z důvodu obytné zástavby po obou stranách komunikací. Novodvorská ulice je v současné době řešena jako čtyř pruhová směrově rozdělená komunikace. Úpravou vodorovného dopravního značení bude vyhrazen jízdní pruh pro autobusovou dopravu. Směrově a výškově bude varianta 2b vedena po stávající komunikaci.

Konec varianty 2b byl navržen v prostoru nově plánované stanice metra „D“ – Nové Dvory.

Tuto variantu bude možné využívat pouze v případě že bude vybudovaný a zprovozněný Východní obchvat Písnice, vybudovaná stanice metra „D“.

Délka varianty 2b je přibližně 3 800 m.

Varianty 3a, 3b, 3c:

Varianta 3 a její všechny tři podvarianty jsou vedeny po komunikaci od depa metra v délce 530m k Vídeňské ulici. Od tohoto křížení bude komunikace II/603 rozšířena o jeden jízdní pruh v každém směru. Odděleny budou pomocí vodící stěny CITYBLOC. Šířka jednoho pruhu je 3,50m, příčný sklon jednostranný 2,50% pro každý směr vždy od osy komunikace. Rozšíření silnice pokračuje dál od kruhového objezdu Vídeňské ulice s Kunratickou spojkou ke křížení ulic U Kunratického lesa, Roztylská, Na Jelenách. Zde dochází k oddělení jednotlivých podvariant. Směrově a výškově vedení variant 3a, 3b a 3c je po úrovni stávajících komunikací.

Variant 3a pokračuje ulicí Na Jelenách, ulicí Chilskou, ze které uhýbá na Opatovskou ulici. Celý úsek je veden po stávající komunikaci. Vyhrazení pruhu pro autobusovou dopravu bude provedeno vodorovným dopravním značením. Konec varianty 3a je navržen na stávající autobusové točně Jižní Město. Směrování na tuto konečnou zastávku bylo navrženo kvůli autobusovým spojům, které odtud vyjíždějí.

AUTOBUS:

Linka 122 – Depo Hostivař → Jižní Město

Linka 135 – Florenc → Jižní Město

Linka 165 – Cementárna Radotín → Jižní Město

Linka 170 – Vavřenova → Jižní Město

Linka 203 – Vavřenova → Jižní Město

Linka 213 – Želivského → Jižní Město

Na metro „C“ je možný přestup z linky 170 ve stanici Kačerov, z linky 165 ve stanicích Háje a Opatov. Na metro „B“ z linky 135 ve stanici Florenc a na metro „A“ z linky 122 ve stanici Depo Hostivař.

Délka varianty 3a je 8 385 m.

Varianta 3b z Kunratické spojky z kruhového objezdu odbočuje na ulici U Kunratického lesa, kde je navržena separovaná komunikace pro autobusovou dopravu. Konečná stanice je navržena v místech plánované tramvajové smyčky na Chodově u zastávky Volha a je doplněna o pět parkovacích stání pro autobusy. Tato varianta bude moct být využita pouze v případě, že bude vybudovaná a zprovozněná tramvajová trať ze Spořilova.

Délka varianty 3b je 5 690 m.

Varianta 3c pokračuje z kruhového objezdu ulicí Roztylská do konečné stanice Chodov. Zde je navržena úprava autobusového obratiště zvětšením počtu parkovacích stání pro autobusy. Na celém úseku Roztylské ulice bude upraveno vodorovné dopravní značení, které vyhradí jízdní pruh pro autobusovou dopravu.

Délka varianty 3c je 6 349 m.

8.2 Křižovatky

Z důvodu vytvoření separované komunikace nebo rozšířením stávající komunikace vyhrazením jízdního pruhu pro MetroBus bylo nutné upravit některé křižovatky. Jedná se především o tyto:

- **Křižovatka varianta 0 – Hodkovická**

Jedná se o křížení stávající komunikace III/10114 – Hodkovická ulice s novou separovanou komunikací pro MetroBus. U této křižovatky došlo ke změně přednosti v jízdě. Hlavní komunikací se stala separovaná komunikace. Od obce Hodkovice byly navrženy zakružovací oblouky o poloměru $R=15$ m z důvodu možnosti napojení autobusové dopravy na separovanou komunikaci. Ze strany od obce Vestec byly navrženy zakružovací oblouky o poloměru $R=5$ m. Z obce Vestec se neuvažuje napojení autobusové dopravy. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.14 Křižovatka varianta 0 – Hodkovická

- **Křižovatka varianta 0 – Průmyslová**

Jedná se o křížení separované komunikace s příjezdovou komunikací k areálu BIOCEV a Průmyslovou ulicí. Z důvodu nevyhovujícího křížení komunikací byla tato křižovatka navržena jako malá okružní s vnějším průměrem $D=40$ m. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.15 Křižovatka varianta 0 – Průmyslová

- **Křižovatka depo metra „D“ – Vídeňská**

Z důvodu nové komunikace od depo metra „D“ v Písnici je zde navržena nová styková křižovatka s Vídeňskou ulicí. Na Vídeňské ulici dojde ke změně přednosti v jízdě. Jako hlavní komunikace je určena nově navrhovaná komunikace od depo metra, která je vyhrazená pouze pro autobusovou dopravu. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.16 Křižovatka depo metra „D“ – Vídeňská

- **Křižovatka Vídeňská – Kunratická spojka**

Z důvodu rozšíření stávajících komunikací (Vídeňská ulice, Kunratická spojka) je nutné upravit stávající okružní křižovatku. Nově je zde navržena upravená spirálovitá okružní křižovatka. K této křižovatce bylo přihlédnuto zejména z hlediska bezpečnosti autobusových spojů v křižovatce. Touto úpravou vznikl vyhrazený jízdní pruh i v prostoru křižovatky. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.17 Křižovatka Vídeňská – Kunratická spojka pro variantu 2a a příloha B.21 Křižovatka Vídeňská – Kunratická spojka pro varianty 3a, 3b, 3c

- **Křižovatka Libušská – Kunratická spojka**

Rozšířením stávající komunikace na Kunratické spojce bylo navrženo upravení této křižovatky. Byla zde upravena přednost v jízdě. Hlavní komunikací byla určena rozšířená Kunratická spojka. U Libušské ulice bylo upraveno její vedení před křižovatkou. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.18 Křižovatka Libušská – Kunratická spojka

- **Křižovatka Roztylská – Na Jelenách**

Z důvodu rozšíření stávajících komunikací (Kunratická spojka, U Kunratického lesa) je nutné upravit stávající okružní křižovatku. Nově je zde navržena upravená spirálovitá okružní křižovatka. K této křižovatce bylo přihlédnuto zejména z hlediska bezpečnosti autobusových spojů v křižovatce. Touto úpravou vznikl vyhrazený jízdní pruh i v prostoru křižovatky. Detailně je křižovatka vyřešena v grafické části příloha B.24 Křižovatka Roztylská – Na Jelenách pro variantu 3b

8.3 Mosty

Důvodem návrhu mostní konstrukce je křížení trasy MetroBusu s Vesteckou spojkou. V projektové dokumentaci Vestecké spojky nebylo uvažováno s koridorem pro MetroBus, díky tomu je nutné vybudovat rámovou mostní přesýpanou konstrukci na Vestecké spojce. Délka mostního objektu je 30,7m.

9 ETAPIZACE VÝSTAVBY

Trasa MetroBusu je závislá na výstavbě metra „D“ v Písnici. Různé varianty jsou závislé na výstavbě jiných dopravních staveb. Mezi ně patří Východní obchvat Písnice (varianta1, varianta 2b), prodloužení tramvajové trati ze zastávky Levského (varianta 2b), vybudování metra do stanice Nové Dvory (varianta 2b), prodloužení tramvajové trati ze Spořilova (varianta 3b).

10 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V KORIDORU TRASY

Z hlediska trasy MetroBusu je důležitá existence VTL plynovodu. Na území obce Vestec dojde ke křížení trasy MetroBusu s VTL plynovodem v blízkosti ulice Průmyslová. Podrobnější řešení bude předmětem dalšího stupně dokumentace.

V severozápadní části k.ú. Vestec dochází ke křížení trasy s VN.

Zjišťování polohy jiných sítí nebylo součástí této studie.

11 HODNOCENÍ VARIANT TRAS

V rámci zpracování této projektové dokumentace bylo provedeno zjednodušené porovnání variant ze 6 základních hledisek. Po konzultaci s investorem byly vybrány tyto hlediska:

- Technické řešení (možnost rozšíření jízdních pruhů, počet upravovaných křižovatek)
- Dopravní napojení na městskou dopravu (napojení na autobusové, tramvajové a vlakové spojení)
- Délka trasy
- Vliv stavby na životní prostředí (ÚSES, NATURA 2000, CHOPAV)
- Časová dostupnost (doba jízdy)
- Investiční náklady (stavební náklady)

Tyto hlediska byla vybrána z ohledem na výstavbu trasy MetroBusu, jeho provoz a možnou využitelnost.

Hodnocení nemá za cíl nahradit multikriteriální hodnocení, které by jednotlivým hlediskům přiřadilo váhy kritérií a hodnocení by bylo zcela jistě přesnější.

Hodnocení bylo provedeno pro jednotlivá kritéria formou určení od nejvhodnější po neméně vhodnou variantu. Dalším krokem v rámci hodnocení kritéria bylo přiřazení bodového hodnocení. Konečné hodnocení bylo provedeno součtem dosažených bodů.

11.1 Technické řešení

	možnost rozšíření JP	pořadí	počet upravených křižovatek	pořadí	celkem pořadí	BODY
Varianta 1	NE	3	1	1	1	6
Varianta 2a	ANO	1	5	4	2	5
Varianta 2b	ANO	2	3	2	1	6
Varianta 3a	ANO	2	4	3	2	5
Varianta 3b	ANO	1	5	4	2	5
Varianta 3c	ANO	2	4	3	2	5

11.2 Dopravní napojení na městskou dopravu

	Napojení na autobus	pořadí	Napojení na tramvaj	pořadí	Napojení na vlak	pořadí	Napojení na metro	pořadí	celkem pořadí	BODY
Varianta 1	ANO	1	ANO	1	ANO	1	NE	2	1	6
Varianta 2	ANO	1	ANO	1	NE	2	NE	2	2	5
Varianta 3	ANO	1	NE	2	NE	2	ANO	1	2	5

11.3 Délka trasy

	délka trasy (m)	pořadí	BODY
Varianta 1	12 923	6	1
Varianta 2a	8 683	1	6
Varianta 2b	9 173	2	5
Varianta 3a	12 758	5	2
Varianta 3b	10 113	3	4
Varianta 3c	10 772	4	3

11.4 Vliv stavby na životní prostředí

	ÚSES	NATURA 2000	CHOPAV	celkem pořadí	BODY
Varianta 1	3	1	1	2	5
Varianta 2	2	1	1	1	6
Varianta 3	1	2	1	1	6

11.5 Časová dostupnost

	Doba jízdy (min)	pořadí	BODY
Varianta 1	22	6	1
Varianta 2a	15	3	4
Varianta 2b	17	4	3
Varianta 3a	19	5	2
Varianta 3b	12	1	6
Varianta 3c	14	2	5

11.6 Investiční náklady

	Stavební náklady	pořadí	BODY
Varianta 1	306 mil. Kč	1	6
Varianta 2a	384 mil. Kč	5	2
Varianta 2b	358 mil. Kč	2	5
Varianta 3a	381 mil. Kč	4	3
Varianta 3b	388 mil. Kč	6	1
Varianta 3c	366 mil. Kč	3	4

11.7 Celkové hodnocení

NÁZEV KRITÉRIA	body varianta 1	body varianta 2a	body varianta 2b	body varianta 3a	body varianta 3b	body varianta 3c
Technické řešení	6	5	6	5	5	5
Dopravní napojení na městskou dopravu	6	5	5	5	5	5
Délka trasy	1	6	5	2	4	3
Vliv stavby na životní prostředí	5	6	6	6	6	6
Časová dostupnost	1	4	3	2	6	5
Investiční náklady	6	2	5	3	1	4
Součet bodů	25	28	30	23	27	28

12 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Pro vybudování a provoz MetroBusu je nutné aby byla spuštěná do provozu trasa linky metra „D“. Dočasné varianty napojení na městskou dopravu vždy narazily na nějaký úsek, který není zdaleka tak lehce průchozí (varianty 2 – průchod Libušskou ulicí, varianty 3 – kapacitně přetížená linka metra „C“).

13 POUŽITÉ PODKLADY A ODKAZY

NORMY:

ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN 73 6203 /1989 – Zatížení mostů

ČSN 73 6206 /1971 – Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí

ČSN 73 6201/2008 Projektování mostních objektů

ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

TP 135 – Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

LITERATURA:

Culek M., a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma. Praha

Neuhäuslová Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia. Praha

Quitt E. (1971): Klimatické členění oblasti Československa. Geografický ústav ČSAV, Brno.

Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In Hajný, S. et Slavík, B. (eds.): Květena České socialistické republiky 1:103-121. Academia. Praha

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

ODKAZY:

<http://geoportal.cenia.cz>

<http://www.natura2000.cz>

<http://map.env.cz/website/mzp>

<http://www.premis.cz/atlaszp>

<http://heis.vuvv.cz>

<http://voda.mze.cz>

<http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>

- portál veřejné správy
- stránky AOPK ČR
- stránky MŽP ČR, mapové aplikace
- atlas životního prostředí v Praze
- hydroekologický informační systém Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka
- vodohospodářský informační portál
- národní památkový ústav

14 PŘÍLOHY

Podmínky oslovených orgánů

Dne 2.10.2009

Ropid:

- Nejlepší možné vedení trasy by bylo na tramvaj v Modřanech přes Libuš. Bylo by nutné tam vybudovat obratiště pro autobusy.
- Další z možností je protažení trasy až k nádraží v Modřanech
- Autobusová linka 136, která vede přes Roztyly by se dala protáhnout až do Jesenice. Musela by to ale být městská linka
- Na stránkách obce Břežany jsou informace o vědeckých centrech
- Požadavek s MetroBusem obsloužit i vědecká centra
- Návrh s kyvadlovou dopravou do vědeckých center byl ze strany ROPIDU **zamítnut** !
- V Libuši byla studie koridoru vedle chráněné oblasti (byla zamítnuta)
- Parametry MetroBusu je nutné navrhovat jako pro kolejovou dopravu, aby bylo možné pak bez stavebních úprav postavit tramvajovou dopravu místo autobusové

ÚRM (Útvar rozvoje hlavního města Prahy):

- Je nutné vycházet z územního plánu hlavního města Prahy. V polovině října bude vyvěšen nový územní plán
- Trasu MetroBusu směřovat na metro „D“ v Písnici
- V novém územním plánu Hl.m.Prahy zakreslen koridor pro MetroBus
- Plánovaný obchvat Písnice je blízko koridoru pro MetroBus
- 2440/00 = evidenční číslo na změnu územního plánu metra „D“
- Materiály Metroprojektu sloužili pro změnu ÚP (územního plánu)
- Metro „C“ je kapacitně přetížené
- Na Roztyly nelze pustit autobusy, prostor se bude pomalu zmenšovat
- V Libuši je problém se začleněním MetroBusu
- Na metro „C“ není žádný prostor v ÚP
- ÚP není možné požádat o změnu
- VESTEČKÁ SPOJKA: část k Vídeňské je součástí stavby 513 pražského okruhu (Projektant PRAGOPROJEKT), od Vídeňské ul. Pouze studie (EUROSPEKTRUM)

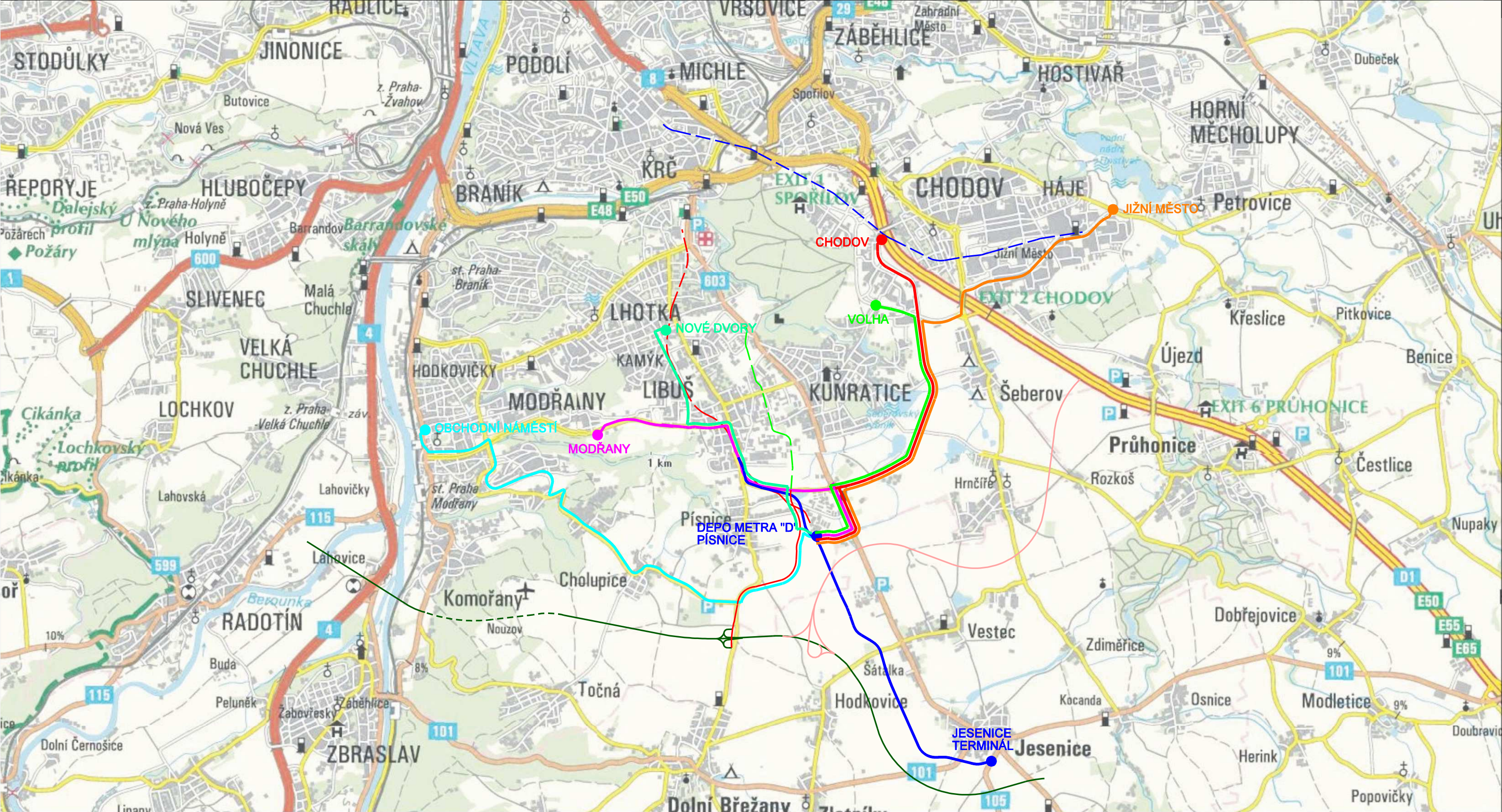
- Východní obchvat Písnice už je na ní projekt ve fázi DÚR

Obec Vestec:

- problém s překonáním Vídeňské ulice
- pozemek původně pro MetroBus je soukromníka
- Vestecká spojka v místě křížení v násypu. Překonání nejspíš pouze podúrovňově
- Návrh na rychlé řešení z hlediska obce: Na kunratickou spojku a pak dále na Opatov. Výhled na několik let: Na vesteckou spojku a na D1
- Stránky obce Šeberov: www.seberov.cz
- V obci Vestec nejsou žádné soukromé projekty
- Návrh obce. Udělat Vídeňskou pro BUS a vedle pro ostatní tranzit
- Zastávkové terminály jsou dál od obce z důvodu kolejové dopravy, aby obytnou část nezatěžoval hluk
- Středočeský kraj by měl mít podklady BIOCEVU
- Laserové centrum u Dolních Břežan je ve fázi studie. Zadavatelem je akademie věd a Středočeský kraj

Vypracoval:
V Plzni 12/2009

Bc. Jan Touš



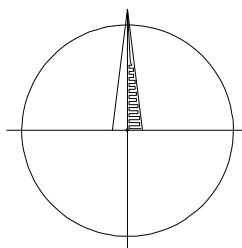
LEGENDA:

PŘIPRAVOVANÉ (REALIZOVANÉ) STAVBY:

- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- OBCHVAT LIBUŠE
- METRO "C"
- METRO "D"

VARIANTNÍ VEDENÍ METROBUSU:

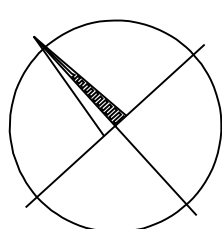
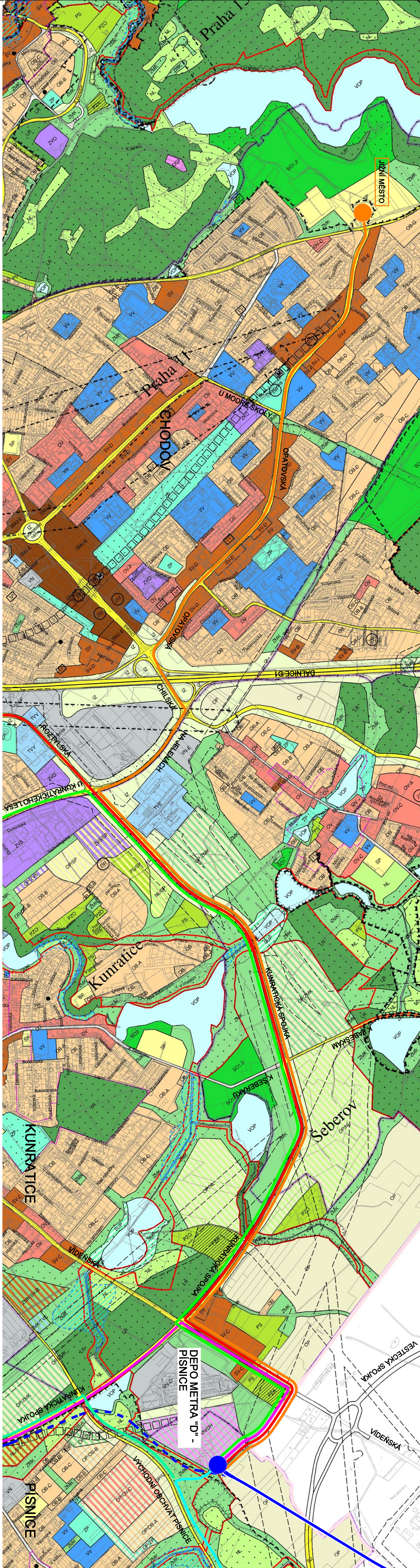
- METROBUS HLAVNÍ TRASA - VARIANTA 0
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C



č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
		ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTRLOVAL ING. OTA HELLER
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
	METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE VÝKRESY PŘEHLEDNÁ SITUACE			DATUM 11 / 2009
				MĚŘÍTKO 1 : 50000
				FORMÁTY A3
				ČÁST B. PŘÍL. 1.

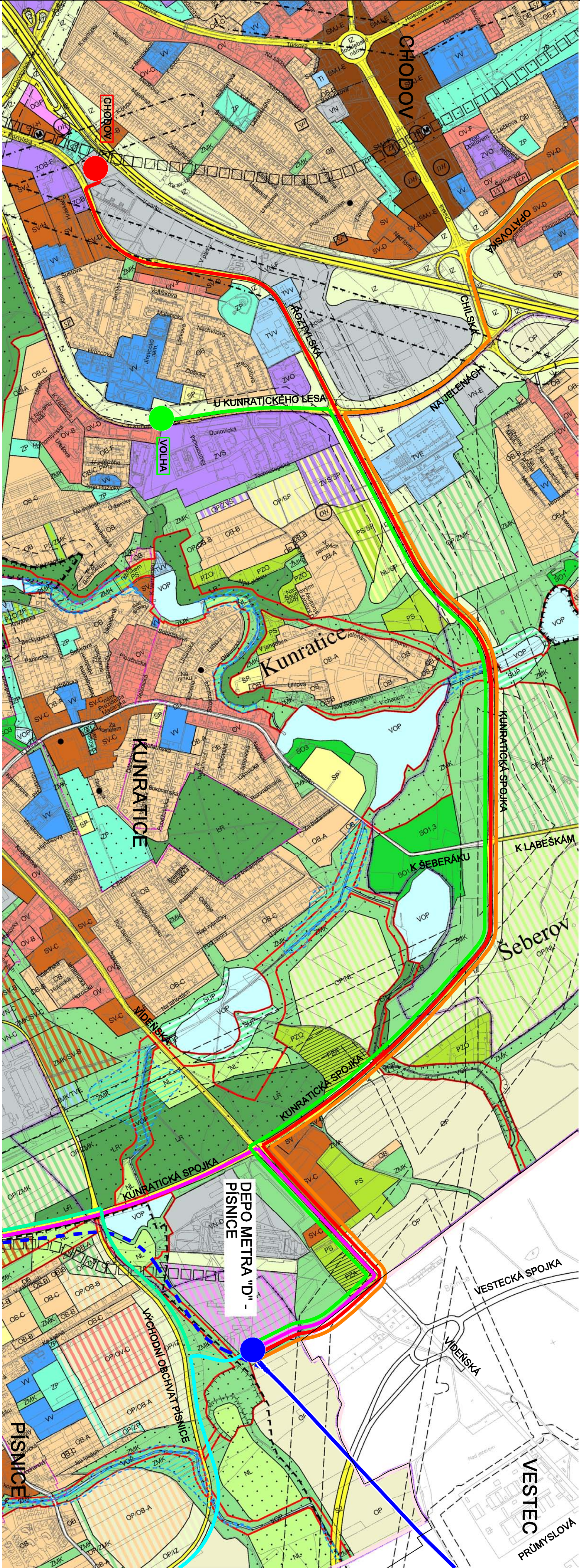
LEGENDA:

- | | |
|---|------------------------------|
|  | HRANICE PRAHY |
|  | HRANICE OBCÍ |
|  | METROBUS - VARIANTA 0 |
|  | NÁVRH TRAMVAJOVÉHO
TĚLESA |
|  | METROBUS - VARIANTA 1 |
|  | METROBUS - VARIANTA 2A |
|  | METROBUS - VARIANTA 2B |
|  | METROBUS - VARIANTA 3A |
|  | METROBUS - VARIANTA 3B |
|  | METROBUS - VARIANTA 3C |
|  | KONEČNÁ STANICE
MÚLAČKA |



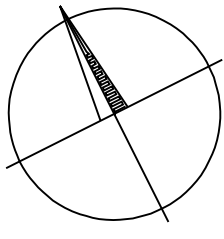
č. změny	Text změny - odůvodnění			Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER		
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENA OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
	METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE VÝKRESY			DATUM	12 / 2009
				MĚŘÍTKO	1 : 10000
SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 3A			FORMÁTY	4 x A4	
			ČÁST	B. 10.	

SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 3B, 3C



LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- METROBUS - VARINTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- KONEČNÁ STANICE CHODOV
- KONEČNÁ STANICE VOLHA



č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	Kontroloval	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OU/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘITKO	1 : 10000
SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 3B, 3C			FORMÁTY	3 x A4
			ČÁST	PŘÍL. 11.

PODÉLNÝ PROFIL METROBUS VARIANTA 0 - 1.ČÁST

M 1:5000/1:500 km 0,000 00 - km 3,310 374

Katastrální území
Kraj:

Jesenice, Vestec, Písnice
Středočeský, Hlavní město Praha

Jesenice

Písnice

SKLONOVÉ POMĚRY

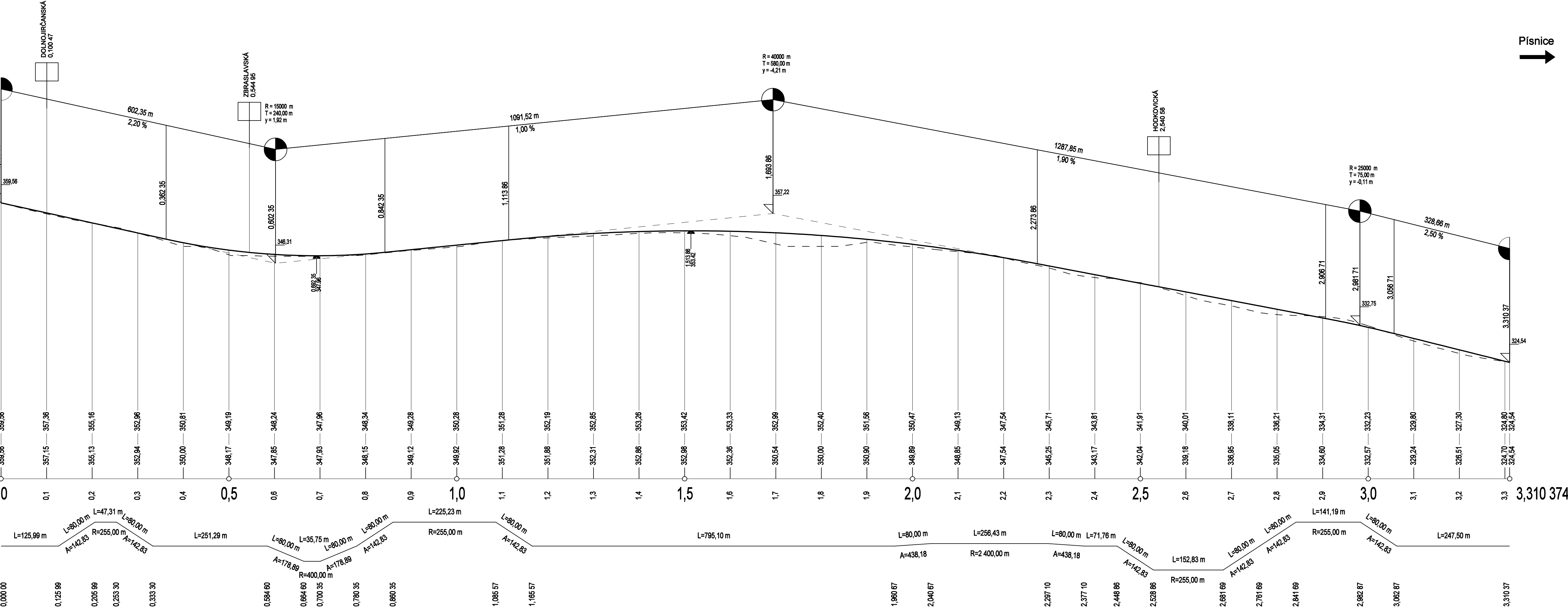
KÓTY NIVELETY

KÓTY TERÉNU

Srov. rovina = 299 m / n. m.

STANIČENÍ

SMĚROVÉ POMĚRY

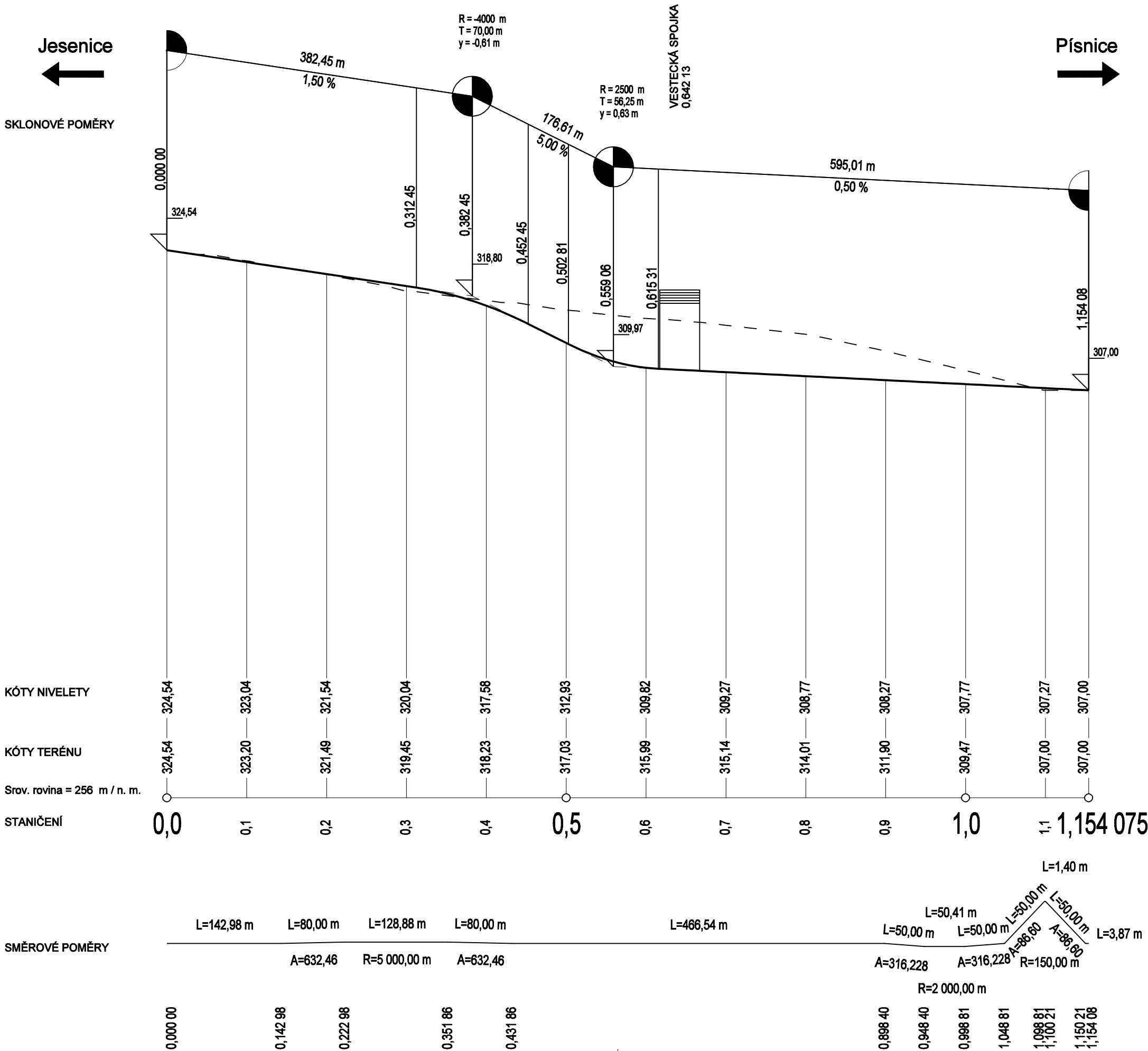


č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
1	Text změny - odůvodnění		
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ		NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA		MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE		DATUM	12 / 2009
VÝKRESY		MĚŘÍTKO	1 : 5000/500
PODÉLNÝ PROFIL METROBUS VARIANTA 0 - 1.ČÁST		FORMÁTY	5 x A4
		ČÁST	B.
		PRÍL.	12.

PODÉLNÝ PROFIL METROBUS VARIANTA 0 - 2.ČÁST

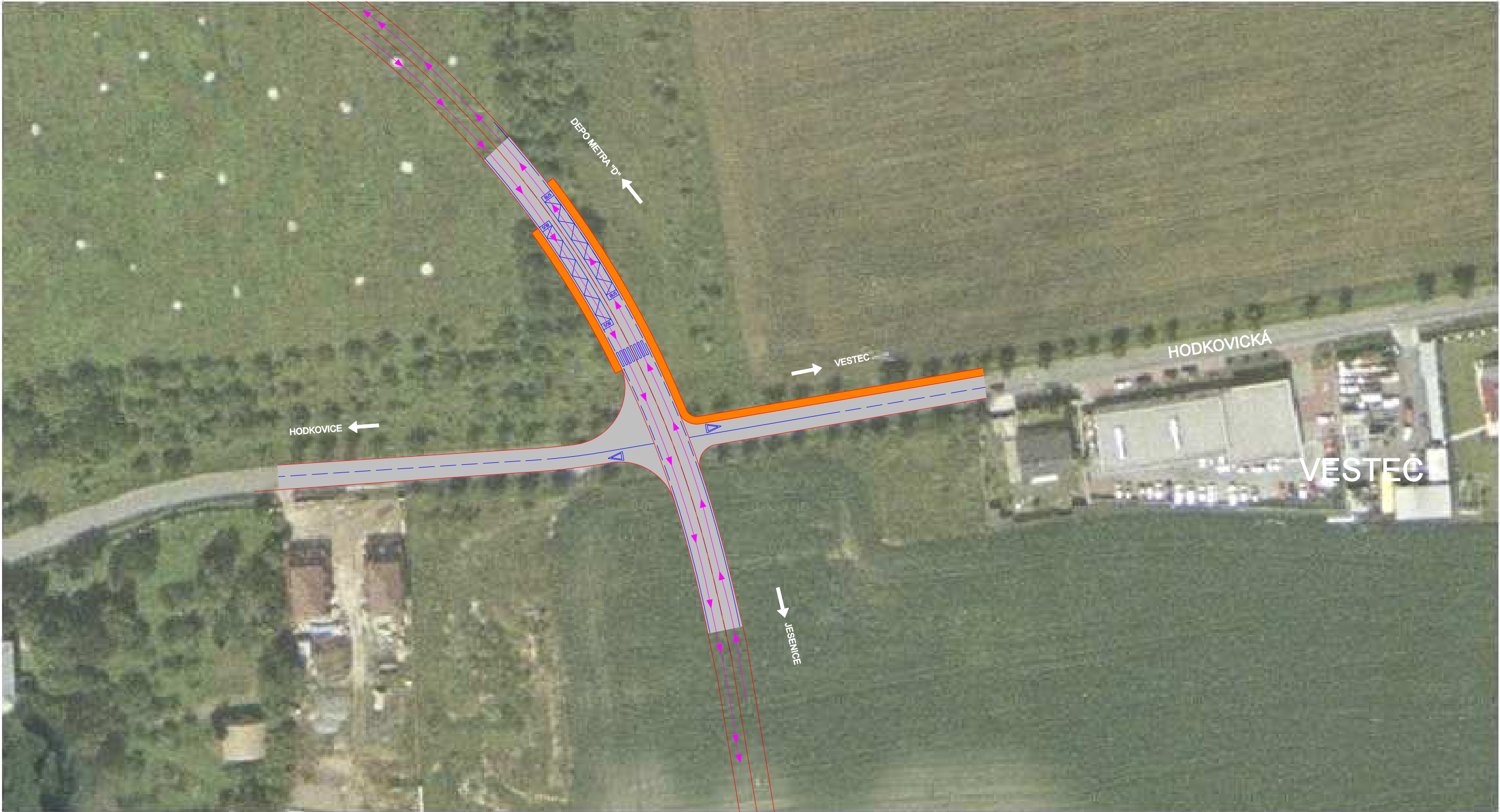
M 1:5000/1:500 km 0.000 00 - km 1,154 075

Katastrální území	Jesenice, Vestec, Písnice
Kraj :	Středočeský, Hlavní město Praha



č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MŮ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 5000/500
			FORMÁTY	3 x A4
VÝKRESY			ČÁST	PRÍL.
PODÉLNÝ PROFIL METROBUS VARIANTA 0 - 2.ČÁST			B.	13.

KŘIŽOVATKA VARIANTA 0 - HODKOVICKÁ



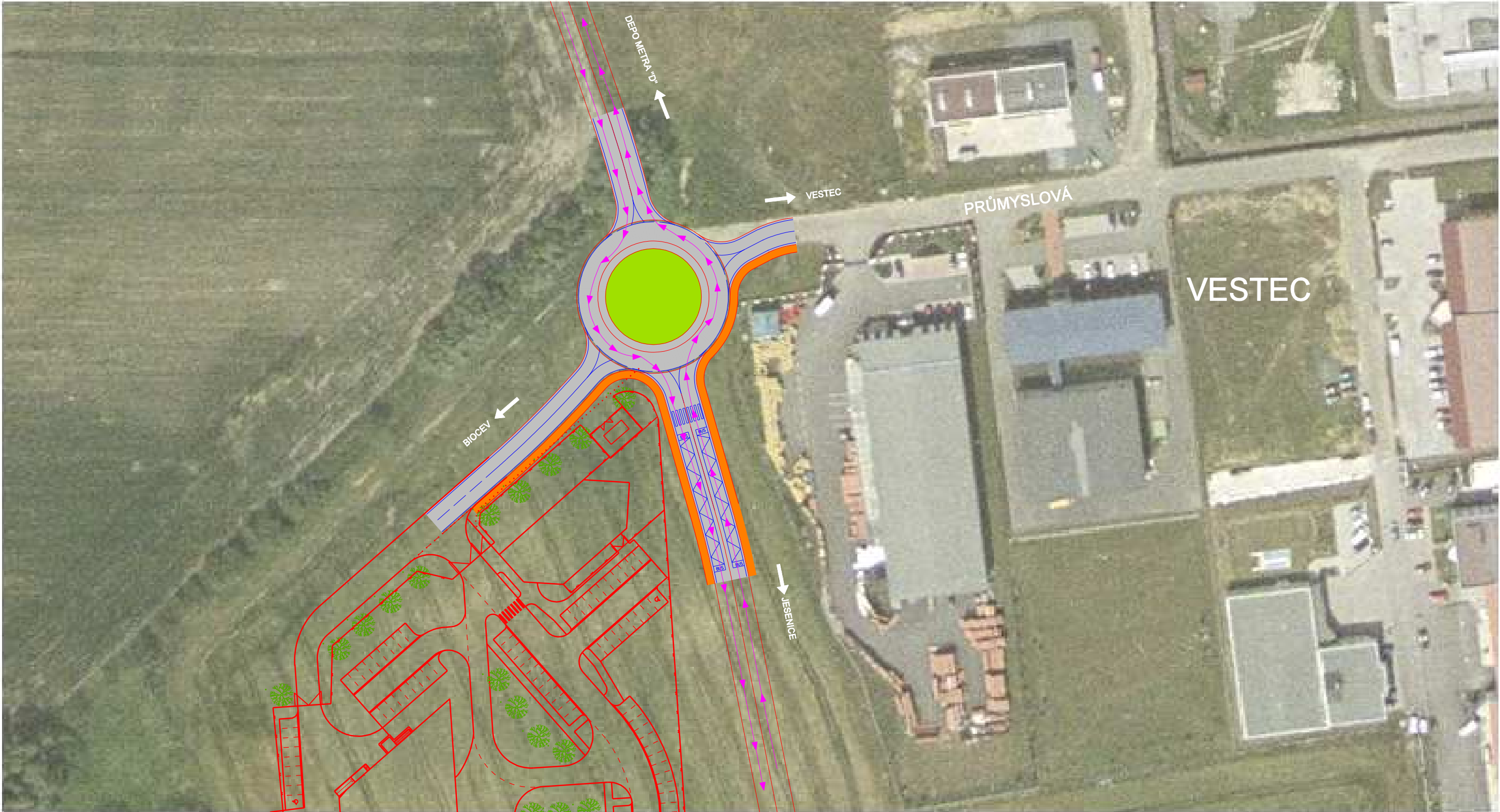
LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - CHODNÍK - DLAŽBA
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 0

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘIŽOVATKA VARIANTA 0 - HODKOVICKÁ			ČÁST B.	PŘÍL. 14.

KŘIŽOVATKA VARIANTA 0 - PRŮMYSLOVÁ



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDNÍ OSTRŮVEK - ZELEŇ
 - CHODNÍK - DLAŽBA
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 0

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	 ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTRLOVAL ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘITKO	1 : 1000
KŘIŽOVATKA VARIANTA 0 - PRŮMYSLOVÁ			FORMÁTY	A3
			ČÁST	PŘÍL. 15.

KŘIŽOVATKA DEPO METRA "D" - VÍDEŇSKÁ



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDOVÝ OSTRŮVEK - ZELEŇ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTY 2A, 3A,3B, 3C

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘIŽOVATKA DEPO METRA "D" - VÍDEŇSKÁ			ČÁST B.	PŘÍL. 16.

KŘIŽOVATKA VÍDEŇSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA



LEGENDA:

- PLOCHY**
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDOVÝ OSTRŮVEK - ZELEŇ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 2A, 2B

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
		ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTOLOVAL ING. OTA HELLER
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE				DATUM 12 / 2009
VÝKRESY				MĚŘITKO 1 : 1000
KŘIŽOVATKA VÍDEŇSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA				FORMÁTY A3
				ČÁST B.
				PRÍL. 17.

KŘIŽOVATKA LIBUŠSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTY 2A, 2B

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘITKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘIŽOVATKA LIBUŠSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA			ČÁST B.	PŘÍL. 18.

KŘÍŽENÍ GEN. ŠÍŠKY - SEPAROVANÁ KOMUNIKACE



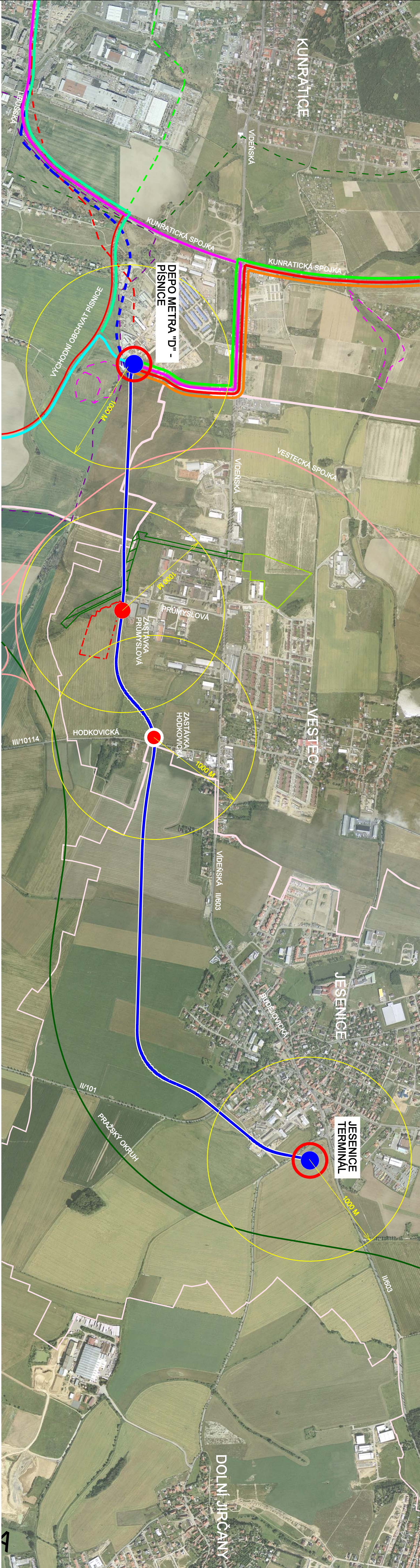
LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘÍŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 2A

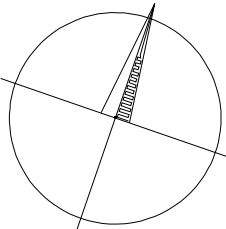
č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘÍŽENÍ GEN. ŠÍŠKY - SEPAROVANÁ KOMUNIKACE			ČÁST B.	PŘÍL. 19.

SITUACE - VARIANTA 0



LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- OBCHVAT LIBUŠE
- BIOCEV
- METROBUS - VARINTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- NATURA 2000
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM NAVRŽENÉ
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR NAVRŽENÉ
- VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK
- PŘÍRODNÍ PARK
- ZASTÁVKA
- KONEČNÁ ZASTÁVKA



č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA		MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE		VST		
		12 / 2009		
		MĚŘITKO		
		1 : 10000		
VÝKRESY		FORMÁTY		
		4 x A4		
SITUACE - VARIANTA 0		ČÁST		
		B. PRÍL. 2.		

OBRATIŠTĚ PRO BUS - MODŘANY LEVSKÉHO



LEGENDA:

PLOCHY

- KOMUNIKACE - ŽIVICE
- STŘEDOVÝ OSTRŮVEK - ZELEŇ
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- STAVEBNÍ ÚPRAVA
- TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 2A

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘITKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
OBRATIŠTĚ PRO BUS - MODŘANY LEVSKÉHO			ČÁST B.	PŘÍL. 20.

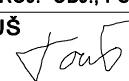
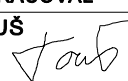
KŘIŽOVATKA VÍDEŇSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA



LEGENDA:

- PLOCHY**
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDOVÝ OSTRŮVEK - ZELEŇ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 3A, 3B, 3C

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	 KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ 	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ 	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER 
	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA		ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘITKO	1 : 1000
KŘIŽOVATKA VÍDEŇSKÁ - KUNRATICKÁ SPOJKA			FORMÁTY	A3
			ČÁST	B.
			PŘÍL.	21.

KŘIŽOVATKA KUNRATICKÁ SPOJKA - SILNICE III/0032



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTY 3A, 3B, 3C

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘIŽOVATKA KUNRATICKÁ SPOJKA - SILNICE III/0032			ČÁST B.	PŘÍL. 22.

KŘIŽOVATKA ROZTYLSKÁ - NA JELENÁCH



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDNÍ OSTŮVEK - ZELEŇ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 3A

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
		ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTRLOVAL ING. OTA HELLER
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE				DATUM 12 / 2009
VÝKRESY				MĚŘÍTKO 1 : 1000
KŘIŽOVATKA ROZTYLSKÁ - NA JELENÁCH				FORMÁTY A3
				ČÁST B.
				PŘÍL. 23.

KŘIŽOVATKA ROZTYLSKÁ - NA JELENÁCH



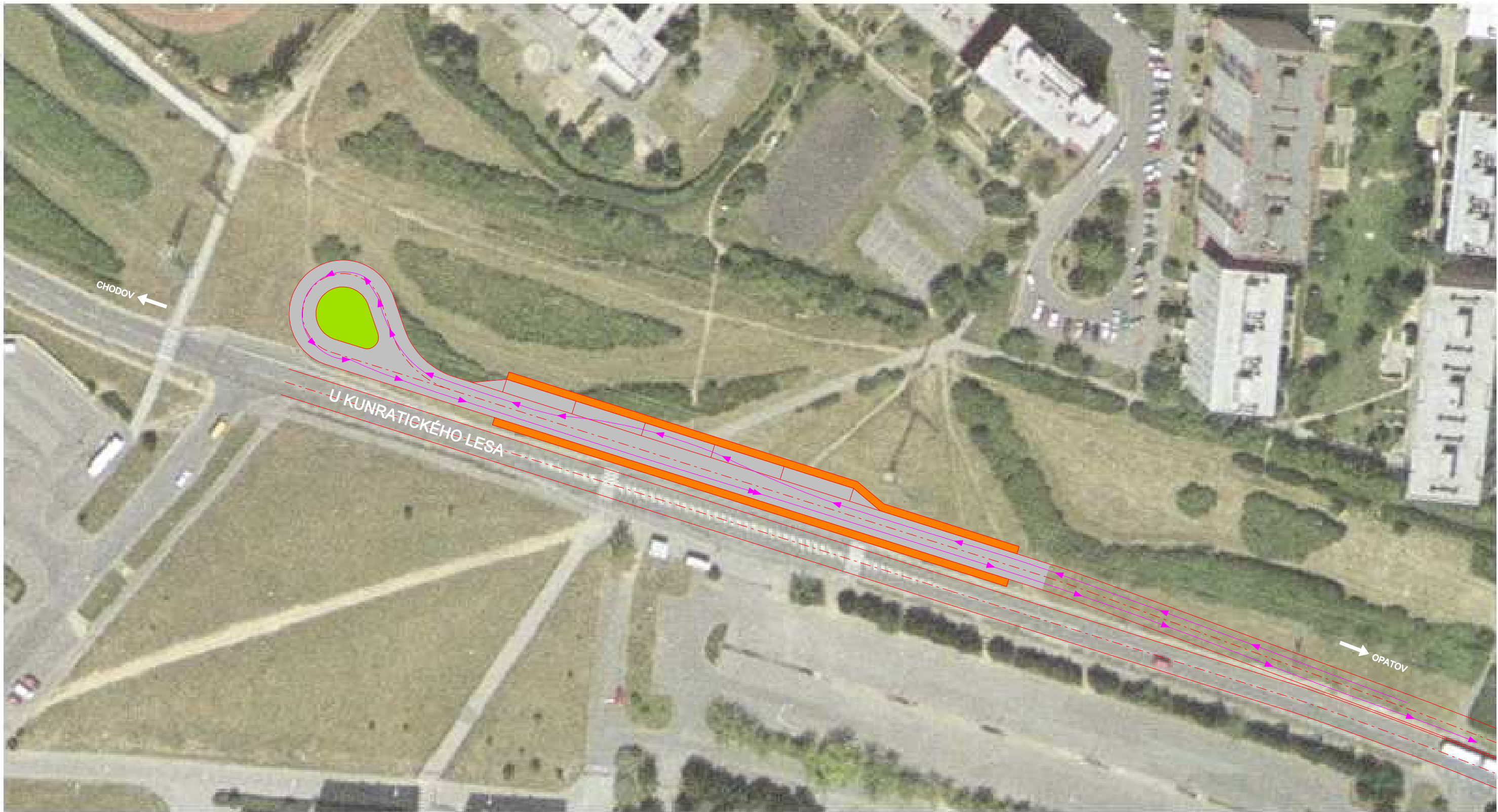
LEGENDA:

- PLOCHY**
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDNÍ OSTŮVEK - ZELEŇ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

TATO ÚPRAVA KŘIŽOVATKY JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 3B

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
KŘIŽOVATKA ROZTYLSKÁ - NA JELENÁCH			ČÁST B.	PŘÍL. 24.

OBRATIŠTĚ VARIANTY 3B



LEGENDA:

- PLOCHY
- KOMUNIKACE - ŽIVICE
 - STŘEDNÍ OSTRŮVEK - ZELEŇ
 - CHODNÍK - DLAŽBA
 - STAVEBNÍ ÚPRAVA
 - TRASA METROBUSU

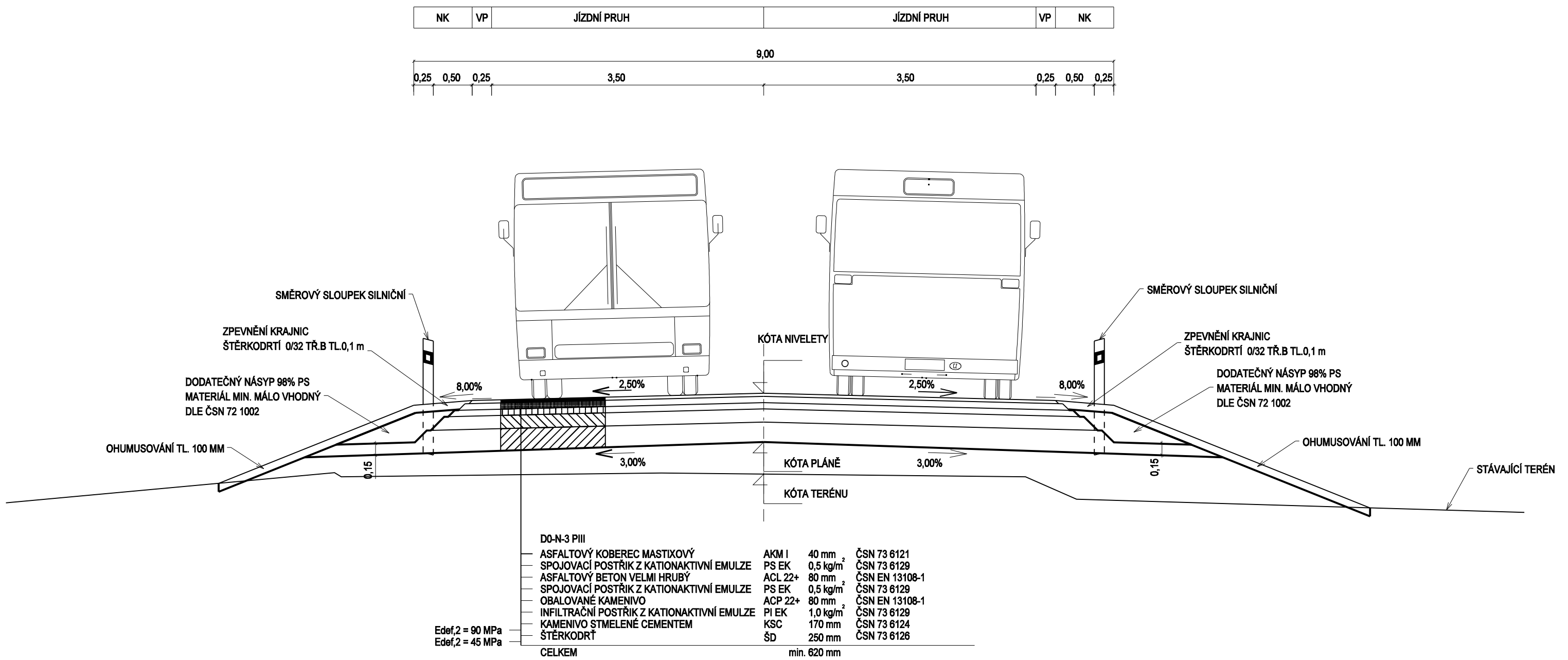
TATO ÚPRAVA UKONČENÍ JE ŘEŠENA PRO VARIANTU 3B

č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTRLOVAL ING. OTA HELLER	
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘITKO	1 : 1000
			FORMÁTY	A3
VÝKRESY			ČÁST	PŘÍL.
OBRATIŠTĚ VARIANTY 3B			B.	25.

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

SEPAROVANÁ KOMUNIKACE

KATEGORIE MO2 - 9/80

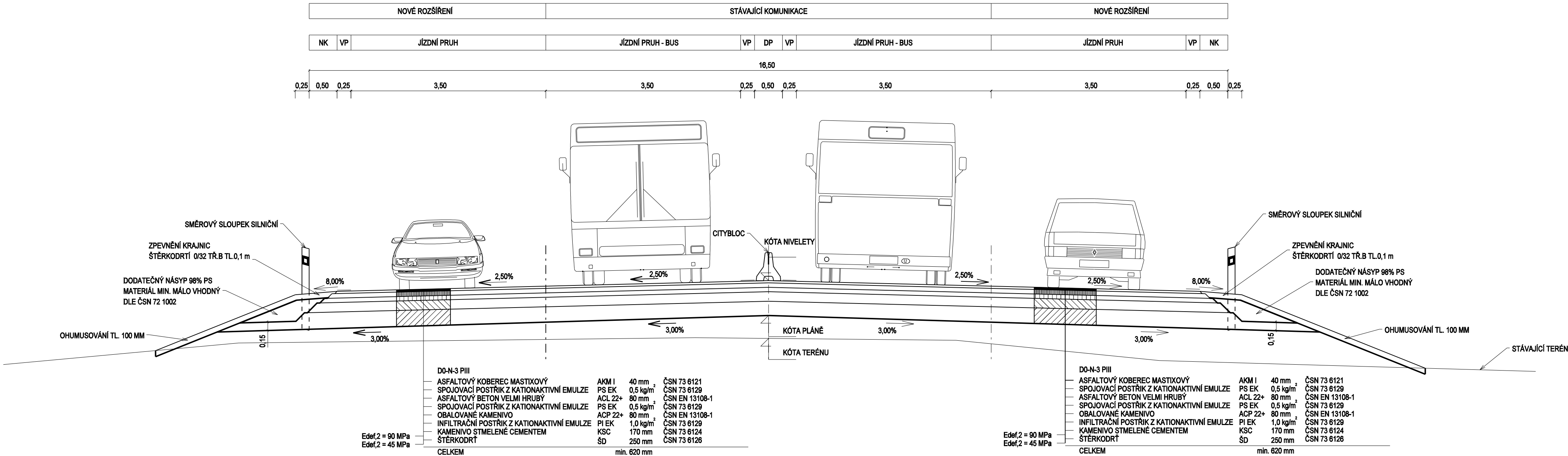


č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA			MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			ÚČEL	VST
VÝKRESY			DATUM	12 / 2009
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - SEPAROVANÁ KOMUNIKACE			MĚŘÍTKO	1 : 50
			FORMÁTY	A3
			ČÁST	B.
			PŘÍL.	26.

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ V ROZŠÍŘENÍ

KUNRATICKÁ SPOJKA, VÍDEŇSKÁ ULICE

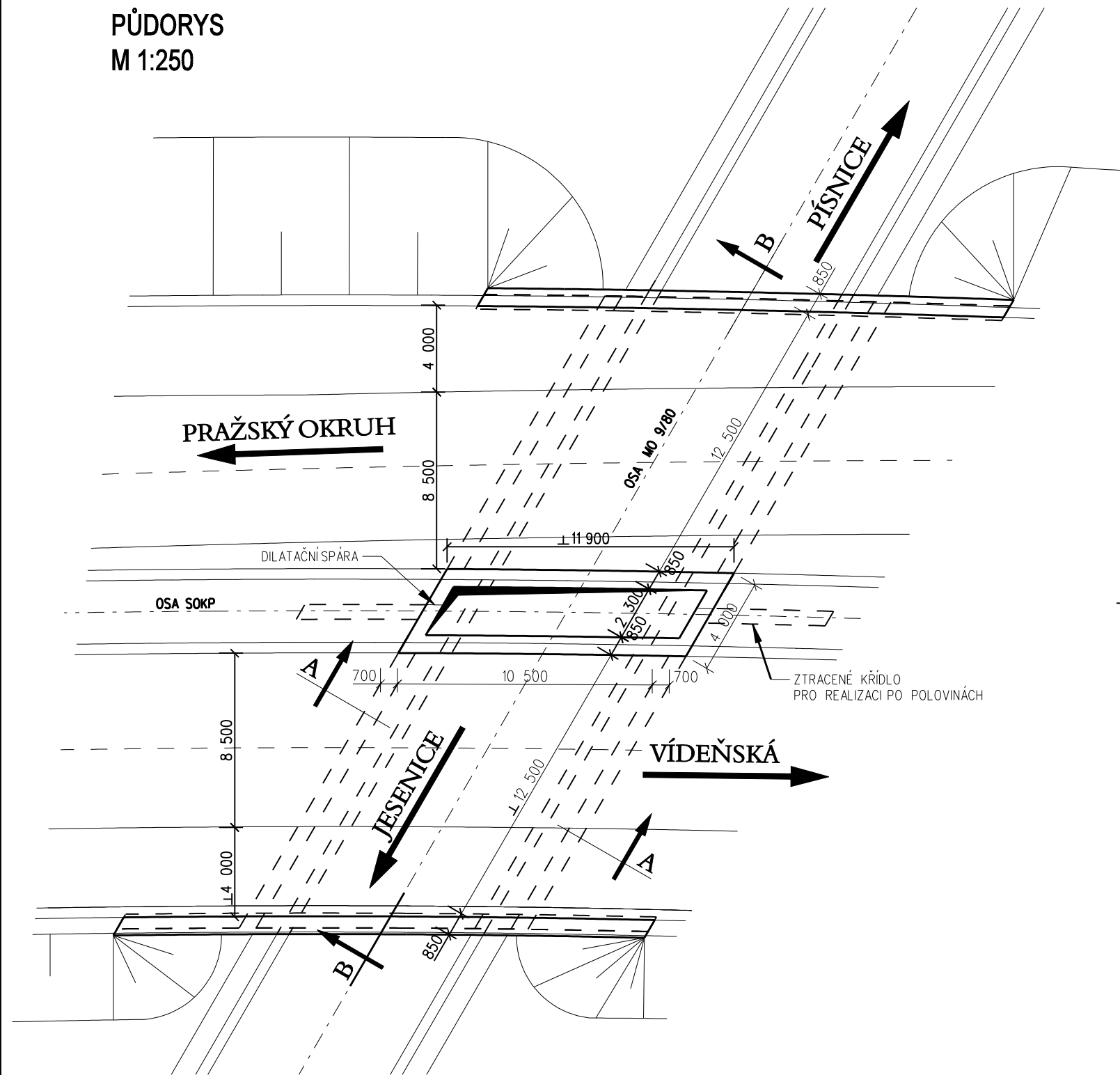
KATEGORIE MO2 -16,50/80



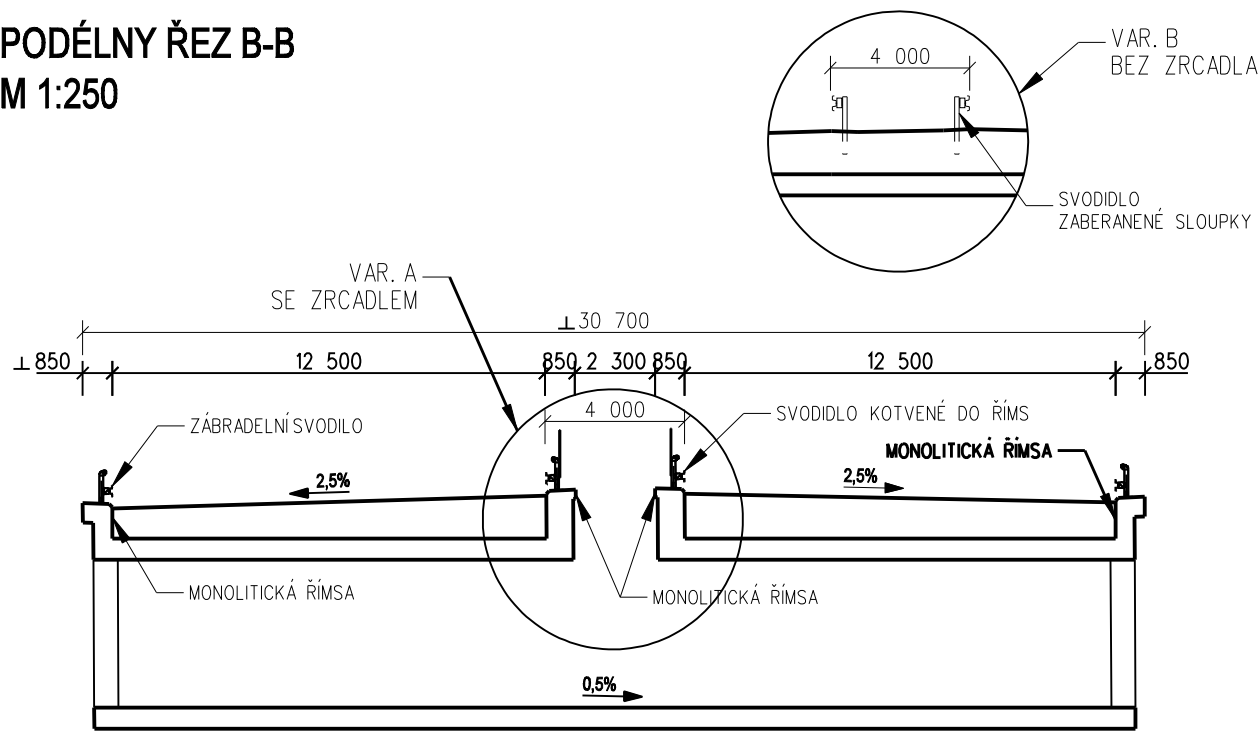
č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘÍTKO	1 : 50
			FORMÁTY	A3
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ V ROZŠÍŘENÍ			ČÁST	B. PRÍL. 27.

MOST

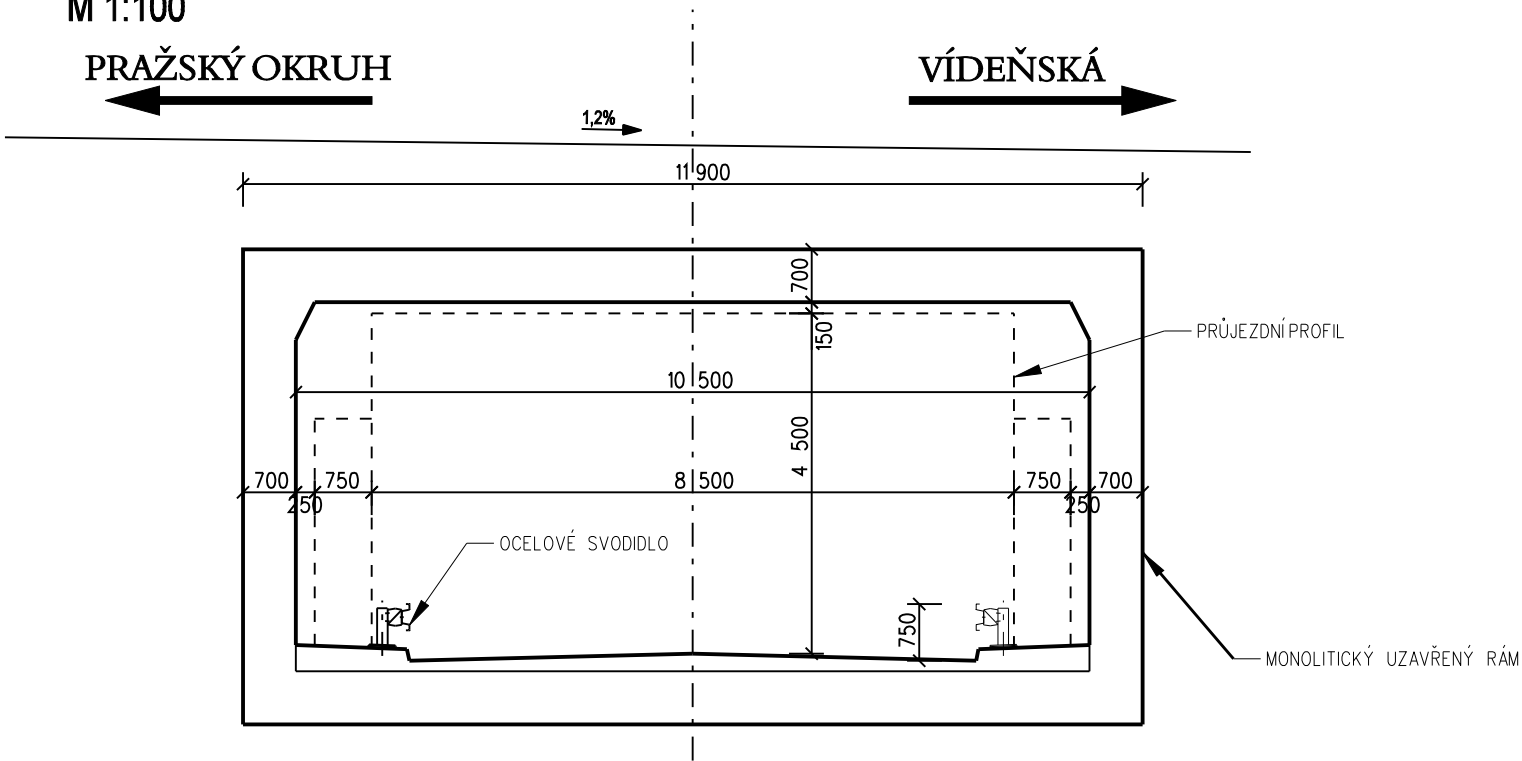
PŮDORYS
M 1:250



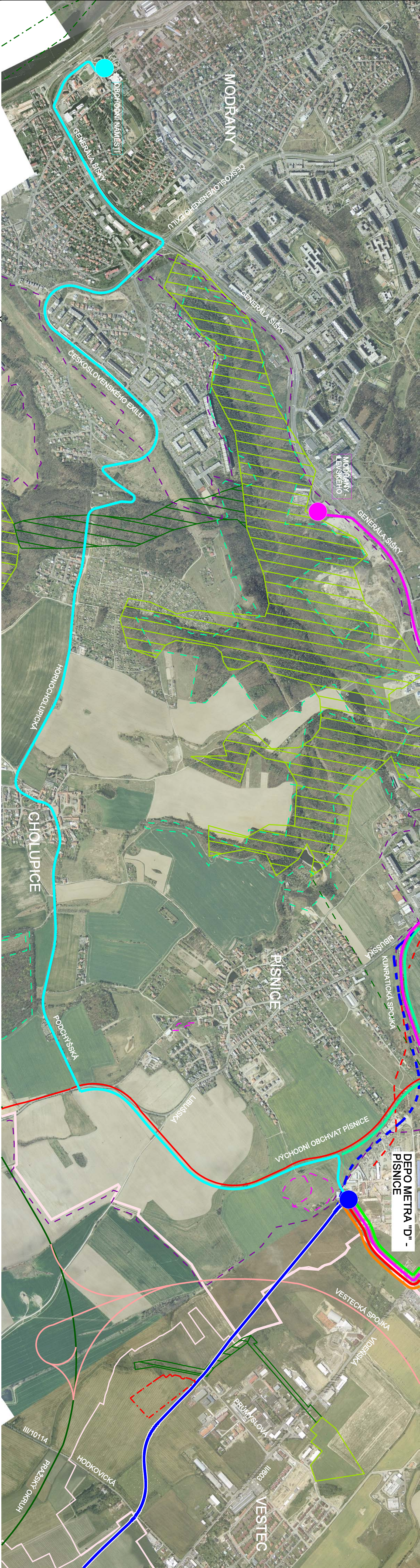
PODÉLNÝ ŘEZ B-B
M 1:250



PŘÍČNÝ ŘEZ A-A
M 1:100

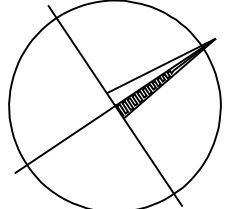


č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
	SUDOP PRAHA	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL ING. RENÁTA BARANOVÁ
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC JESENICE, VESTEC, PRAHA	KONTROLOVAL ING. JAKUB ŠTĚRBA
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE		ÚČEL	VST
VÝKRESY		DATUM	12 / 2009
MOST		MĚŘÍTKO	1 : 250(100)
		FORMÁTY	A3
		ČÁST	PŘÍL. 28.



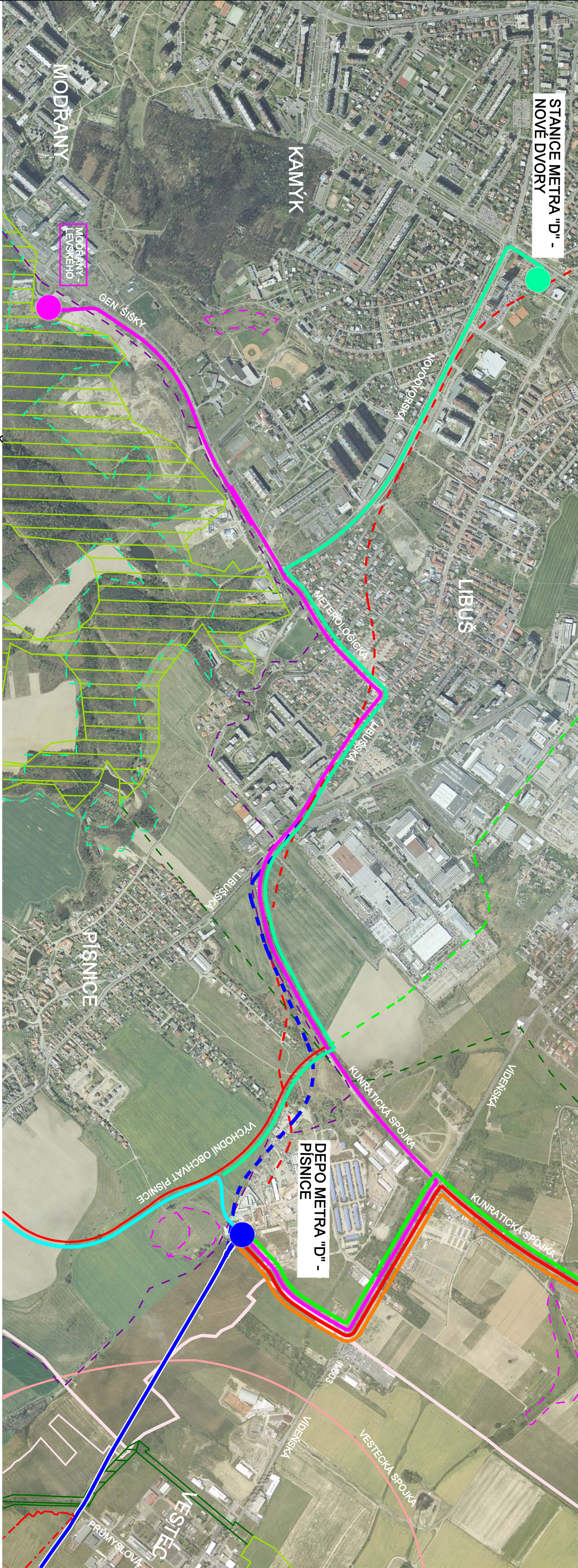
LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- OBCHVAT LIBUŠE
- BIOCEV
- METROBUS - VARIANTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- NATURA 2000
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR NAVRŽENÉ
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR NAVRŽENÉ
- VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK
- PŘÍRODNÍ PARK
- KONEČNÁ STANICE OBCHODNÍ NÁMĚSTÍ
- KONEČNÁ STANICE MODRANY - LEVSKÉHO



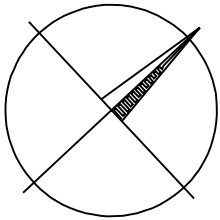
č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MŮ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
			MĚŘITKO	1 : 10000
			FORMÁTY	4 x A4
			ČÁST	PŘÍL.
SITUACE - VARIANTA 1			B.	3.

SITUACE - VARIANTA 2A, 2B

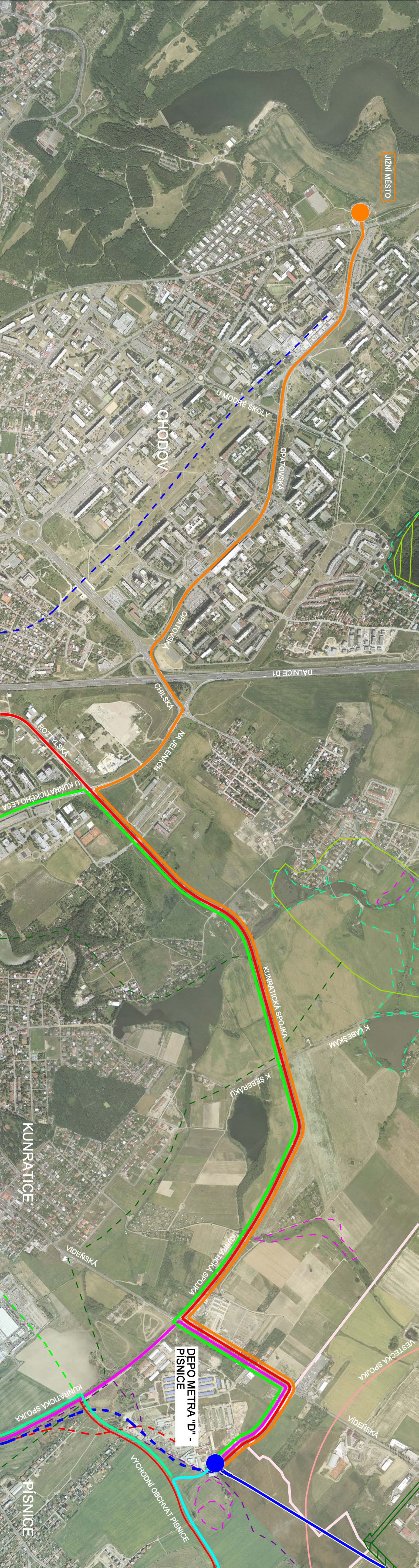


LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- METRO "D"
- OBCHVAT LIBUŠE
- BIOCEV
- METROBUS - VARINTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- NATURA 2000
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BOKORIDOR
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM NAVRŽENÉ
- REGIONÁLNÍ BOKORIDOR NAVRŽENÉ
- VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK
- PŘÍRODNÍ PARK
- KONEČNÁ STANICE NOVÉ DVORY
- KONEČNÁ STANICE MODŘANY - LEVSKÉHO

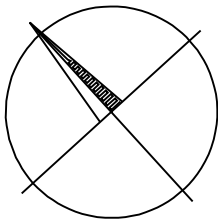


č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	Kontroloval ING. Ota Heller	
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE VÝKRESY SITUACE - VARIANTA 2A, 2B			DATUM	12 / 2009
			MĚŘITKO	1 : 10000
			FORMÁTY	3 x A4
			ČÁST	PŘÍL. 4.

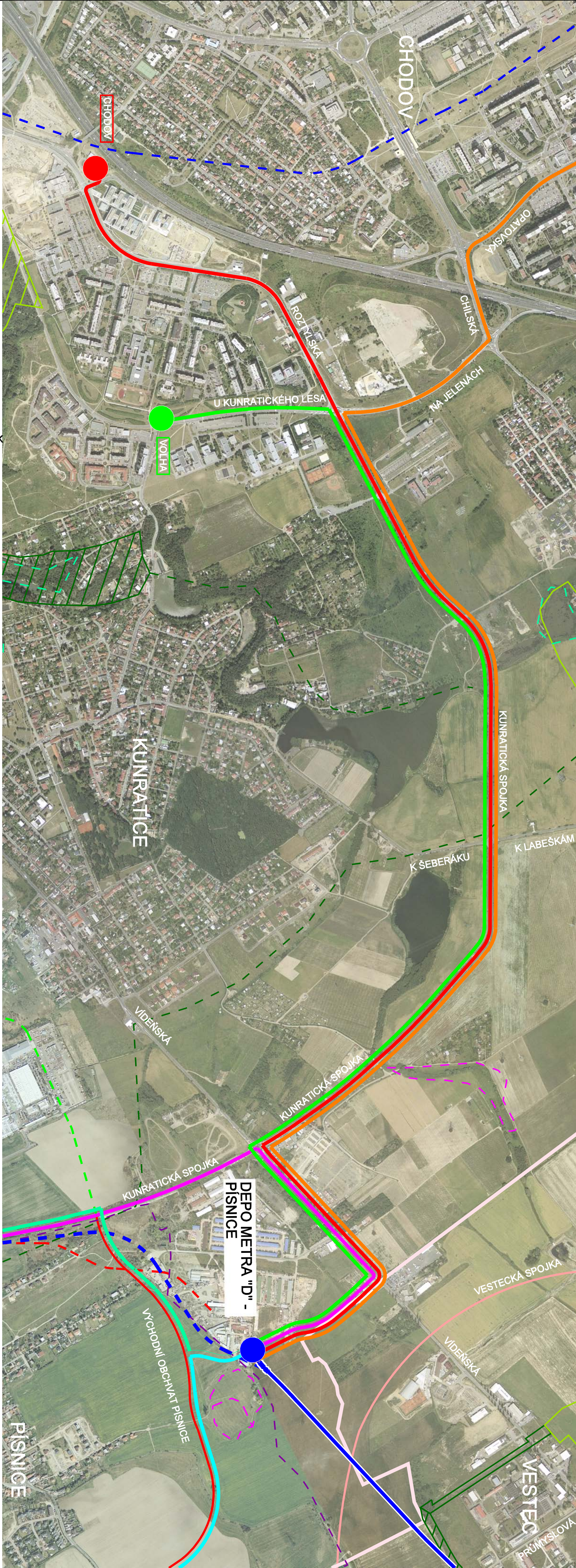


LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- METRO "C"
- METRO "D"
- OBCHVAT LIBUŠE
- METROBUS - VARINTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- NATURA 2000
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM NAVRŽENÉ
- REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR NAVRŽENÉ
- VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK
- PŘÍRODNÍ PARK
- KONEČNÁ STANICE JIŽNÍ MĚSTO

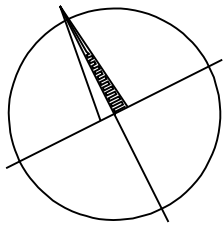


č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MŮJŮU/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST	
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM 12 / 2009	
VÝKRESY			MĚŘITKO 1 : 10000	
SITUACE - VARIANTA 3A			FORMÁTY 4 x A4	
			ČÁST B.	PŘÍL. 5.

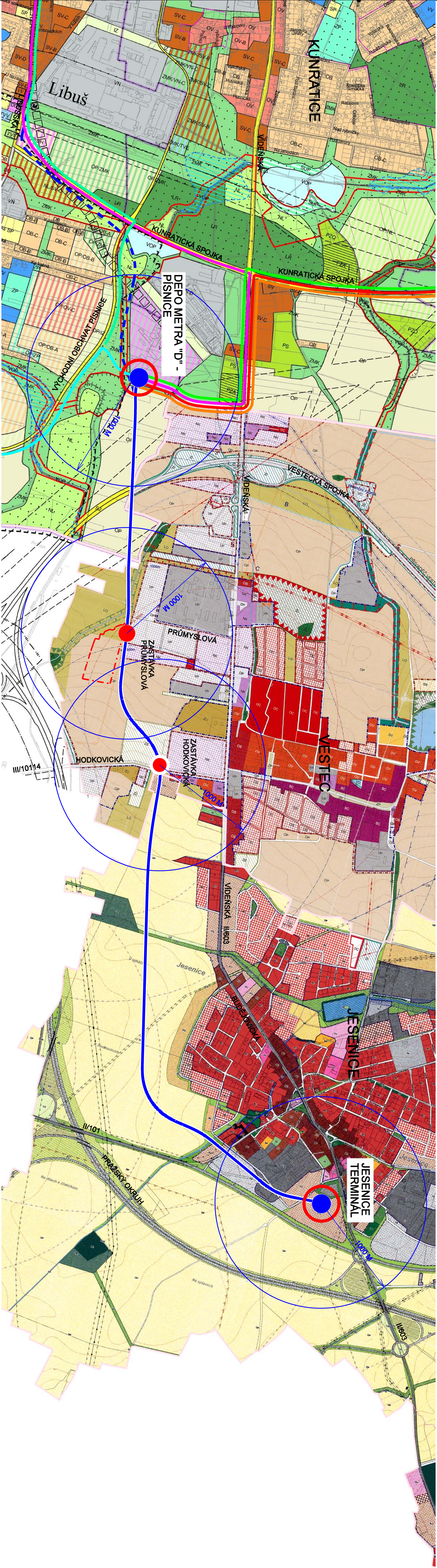


LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- PRAŽSKÝ OKRUH
- VESTECKÁ SPOJKA
- VÝCH. OBCHVAT PÍSNICE
- METRO "D"
- OBCHVAT LIBUŠE
- METRO "C"
- METROBUS - VARINTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- NATURA 2000
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
- REGIONÁLNÍ BOKORIDOR
- REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM NAVRŽENÉ
- REGIONÁLNÍ BOKORIDOR NAVRŽENÉ
- VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK
- PŘÍRODNÍ PARK
- KONEČNÁ STANICE CHODOV
- KONEČNÁ STANICE VOLHA

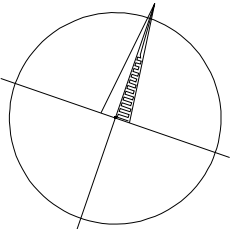


č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	Kontroloval ING. OTA HELLER	
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEČ JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘÍTKO	1 : 10000
SITUACE - VARIANTA 3B, 3C			FORMÁTY	3 x A4
			ČÁST	PŘÍL. 6.



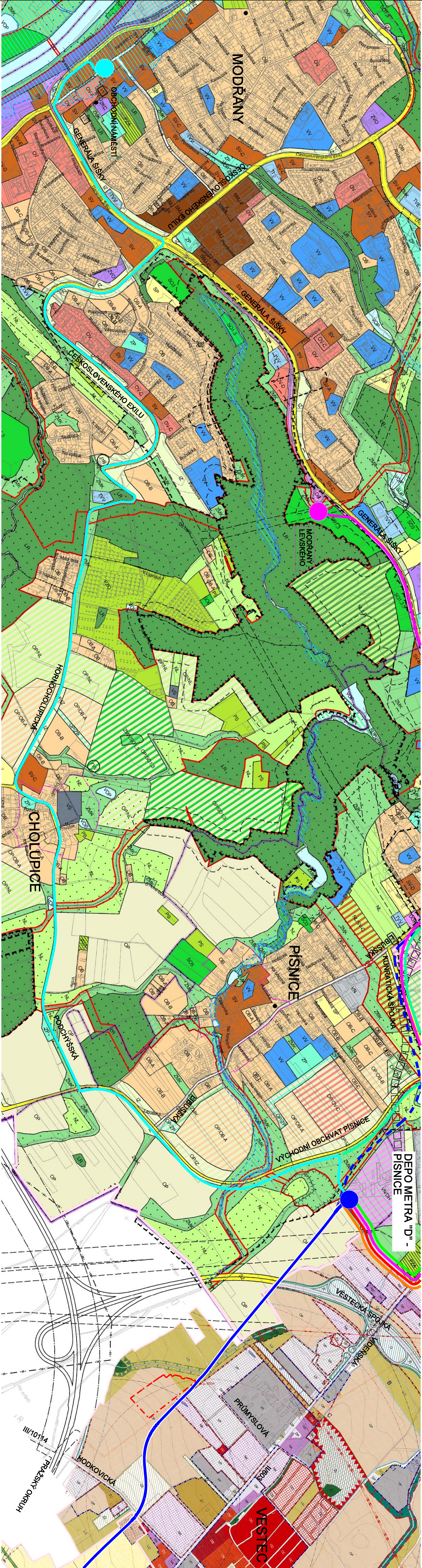
LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- BIOCEV
- METROBUS - VARIANTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- ZASTÁVKA
- KONEČNÁ ZASTÁVKA



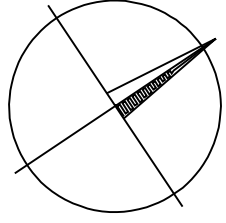
č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MŮJŮ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST	
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM 12 / 2009	
VÝKRESY			MĚŘITKO 1 : 10000	
SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 0			FORMÁTY 4 x A4	
			ČÁST B.	PRÍL. 7.

SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 1



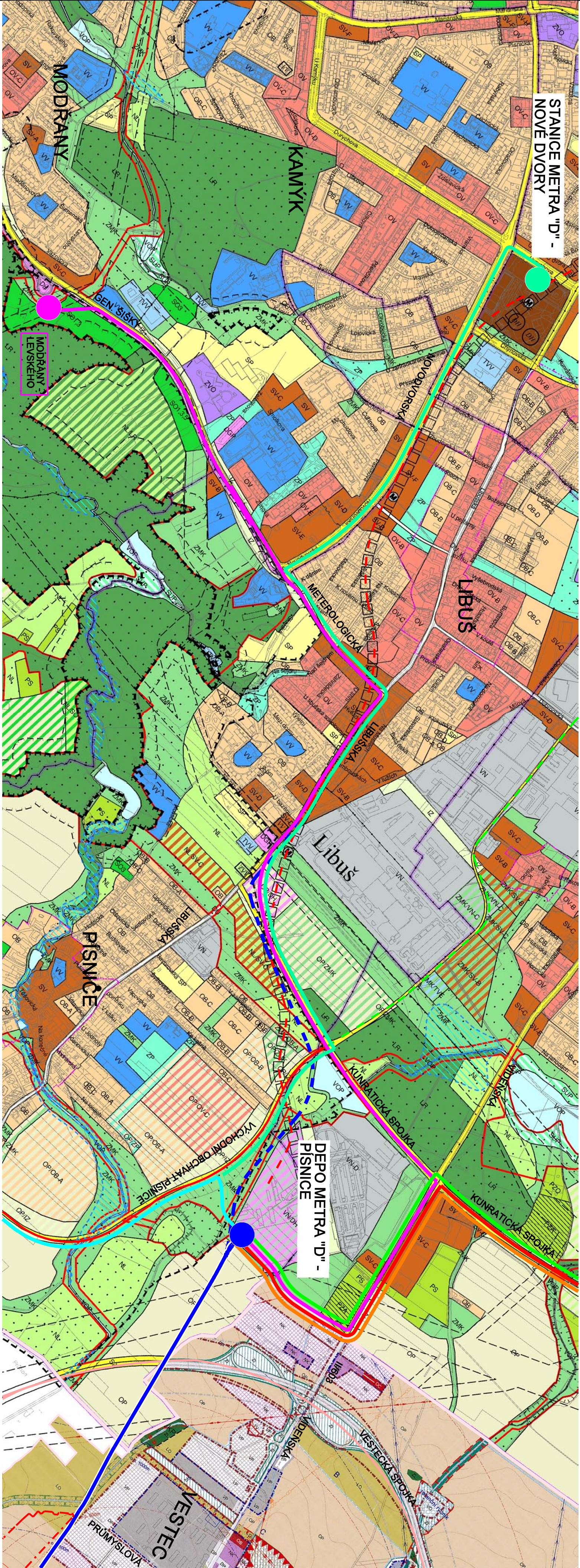
LEGENDA:

- HRANICE PRAHY
- HRANICE OBCÍ
- BIOCEV
- METROBUS - VARIANTA 0
- NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
- METROBUS - VARIANTA 1
- METROBUS - VARIANTA 2A
- METROBUS - VARIANTA 2B
- METROBUS - VARIANTA 3A
- METROBUS - VARIANTA 3B
- METROBUS - VARIANTA 3C
- KONEČNÁ STANICE OBCHODNÍ NÁMĚSTÍ
- KONEČNÁ STANICE MODŘANY - LEVSKÉHO

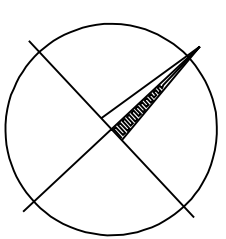


č. změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVŘHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	BC. JAN TOUŠ	BC. JAN TOUŠ	ING. OTA HELLER	
KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA		MŮ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			ÚČEL	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘITKO	1 : 10000
SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 1			FORMÁTY	4 x A4
			ČÁST	PRÍL. 8.

SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 2A, 2B



- LEGENDA:
- HRANICE PRAHY
 - HRANICE OBCÍ
 - BIOCEV
 - METROBUS - VARINTA 0
 - NÁVRH TRAMVAJOVÉHO TĚLESA
 - METROBUS - VARIANTA 1
 - METROBUS - VARIANTA 2A
 - METROBUS - VARIANTA 2B
 - METROBUS - VARIANTA 3A
 - METROBUS - VARIANTA 3B
 - METROBUS - VARIANTA 3C
 - KONEČNÁ STANICE NOVÉ DVORY
 - KONEČNÁ STANICE MODŘANY - LEVSKÉHO



č.změny	Text změny - odůvodnění		Datum	Podpis
		ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS BC. JAN TOUŠ	NAVRHL, VYPRACOVAL BC. JAN TOUŠ	KONTROLOVAL ING. OTA HELLER
	KRAJ STŘEDOČESKÝ, PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	JESENICE, VESTEC, PRAHA	ÚČEL VST
METROBUS - DOPRACOVÁNÍ STUDIE			DATUM	12 / 2009
VÝKRESY			MĚŘITKO	1 : 10000
SITUACE NAD VÝŘEZEM ÚZEMNÍHO PLÁNU VARIANTA 2A, 2B			FORMÁTY	3 x A4
			ČÁST	PRÍL. 9.
			B.	