

A – Úvodní údaje

1. Identifikační údaje.

1.1. Stavba

Název stavby: **Silnice II/602 Ostrovačice průtah, 2. stavba**
Kraj: Jihomoravský
Místo stavby: k.ú. Ostrovačice
Charakter stavby: investiční akce

1.2. Stavebník

Název: **Jihomoravský kraj**, Žerotínovo náměstí 3/5,
601 82 Brno, IČ: 70888337, DIČ:CZ70888337
zastoupený :Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje,
příspěvkovou organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5,
601 82 Brno

Městys Ostrovačice

náměstí Viléma Mrštíka 54, 664 81 Ostrovačice
IČO : 00377155

1.3. Hlavní zhotovitel dokumentace - hlavní projektant

Název: EUROTRACE s.r.o.
Adresa: Božetěchova 133, 612 00 Brno
IČO: 27685837
Ing. Petr Strnad, AO 1003178

1.4. Podzhotovitelé hlavního projektanta

Kanalizace	Ing. Tomáš Haša, Sýpka 7, 613 00 BRNO, AO 1001196
Přeložka vodovodu, plynovodu	Ing. Tomáš Haša, Sýpka 7, 613 00 BRNO
Osvětlení	Ing. Hrubý, EUROTRACE s.r.o.,Božetěchova 133, 612 00 Brno
Přeložka telefon. kabelu	Ing.Jan Bukolský, projekce sděl. rozvodů Šumavská 15, 602 00 BRNO
Záborový elaborát	EUROTRACE s.r.o., Božetěchova 133, 612 00 Brno
Sadové úpravy:	Ing. Tomáš Horský, ČKA 02977
Geodetické zaměření	CZK s.r.o., Křížíkova 70, 612 00 Brno

B - Průvodní zpráva

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

1.1. Poloha v obci

Silnice II/602 je souběžnou tepnou s dálnicí D1 ve směru Praha – Brno. Silnice je hojně využívána jak běžným provozem tak i v době výluk a havárií na dálnici D1. V řešeném místě průtahu v městysi Ostrovačice navíc plní i zvýšené přepravní nároky v době konání velkých cen na Brněnském okruhu. Průtah prochází zastavěným územím nebo na začátku a konci trasy územím určeným dle územního plánu k zastavění .

1.2. Soulad s územním plánem

Stavba průtahu je v souladu s platným územním plánem městyse Ostrovačice.

1.3. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů státní správy

Podmínky správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy budou zapracovány do projektové dokumentace.

1.4. Druhy a parcelní čísla pozemků podle katastru nemovitostí

Parcely KN Ostrovačice č.: 883/1, 932, 896, 223, 179, 197, 178, 172, 930, 983, 228/1, 900/1, 227/1, 226, 65, 52, 929/1, 17, 899/1, 90, 154, 153/2, 155, 152, 151/1, 162/3, 150, 147, 167

Parcely PK Ostrovačice č.: 696, st.38, st.1/2, 7, st.1/1, 779,

Přesný popis dotčených pozemků je součástí záborové dokumentace – viz . příloha F1

1.5. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Rekonstrukce silnice II/602 bude probíhat za úplné výluky tranzitní dopravy po náhradní objízdné trase.

Tranzitní doprava bude odkloněna a vedena po sil. I/23 přes město Rosice na silnici III/6021 vedoucí zpět na silnici II/602 do Říčan. Všechny komunikace mají dostatečné směrové i šířkové parametry a jsou zpevněné.

Přístup a zásobování nemovitostí v místě stavby bude omezen na nezbytně nutnou dobu a bude řešen průběžně s dodavatelem stavby.

Linková osobní doprava a IDS

Silnice II/602 bude pro autobusovou linkovou dopravu IDS po dobu rekonstrukce trvale průjezdná. Výstavba bude prováděna tak, aby byl umožněn, při řízení provozu na sil.II/602 pomocí SSZ (světelné signalizační zařízení), průjezd autobusů IDS po jedné polovině vozovky, při zachování minimální průjezdní šířky komunikace 3,0m. Provoz bude řízen pomocí SSZ, po úsecích v délce cca 300m.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1. Účel užívání stavby

Stávající účel užívání stavby zůstane zachován

2.2. Stavba je vedena jako trvalá

2.3. Typ stavby – rekonstrukce

2.4. Etapizace výstavby

V rámci tohoto stupně dokumentace není uvažováno s etapizací. Předpokládá se zajištění finančních prostředků na celý rozsah stavby.

2.5. Přehled budoucích vlastníků a správců

	Vlastník:	Správce :	Investor :
SO 001	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 102	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 103	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 104	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 105	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 106	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 107	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 108	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno
SO 111	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 112	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 300	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 301	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 351	JmP	JmP	SÚS Jmk Brno
SO 361	Mě Ostrovačice	VaS	Mě Ostrovačice
SO 362	Mě Ostrovačice	VaS	Mě Ostrovačice
SO 401	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 411	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice

SO 412	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 413	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 451	Telefonica O2	Telefonica O2	SÚS Jmk Brno
SO 452	Telefonica O2	Telefonica O2	SÚS Jmk Brno
SO 701	soukr.vlastníci, Ostr.	soukr.vlastníci, Ostr.	Mě Ostrovačice
SO 801	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice	Mě Ostrovačice
SO 901	Jmk	SÚS Jmk Brno	SÚS Jmk Brno

3. Orientační údaje stavby

3.1. Předpokládané zahájení výstavby – 05/2010

3.2. Předpokládání lhůta výstavby – 6 měsíců

C – Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

1.1. Zdůvodnění stavby

Rekonstrukce průtahu silnice II/602 v městysi Ostrovačice byla rozdělena do dvou navazujících staveb.

1. stavba , řeší rekonstrukci silnice v extravilánu v celkové délce 1,615 km. (dle paspartu km 11,619 – km 13,234) – viz samostatná již vydaná dokumentace
2. stavba řeší rekonstrukci silnice v intravilánu v celkové délce 1.198,424 km. (dle paspartu km 13,234 km – km 14,432) – **je předmětem této dokumentace**

Stávající obrusná vrstva dopravně exponované silnice II/602 je v nevyhovujícím stavu. V průběhu trasy je vozovka částečně výškově zvlněná s místně porušenými krajnicemi. V levé polovině vozovky v km 0.109 – 0.410 jsou vyjeté podélné koleje. Z hlediska bezpečnosti provozu není umožněn regulovaný pohyb pěších. U křižovatek chybí chráněné přechody pro pěší. Celou situaci navíc komplikuje vysoká intenzita vozidel.

V havarijním stavu jsou i navazující silnice III/3842, III/00216 a II/386. Šířkové uspořádání neodpovídá navrhovaným kategoriím vozovky a bude nutné provést rozšíření vozovek lokálně i s částečným zásahem do oplocení sousedních pozemků a hřbitovní zdi. V rámci stavby bude nutné provést dále výstavbu kanalizačních větví pro odvodnění komunikací, doplnění obrub, chodníků pro pěší a parkovacích stání. Stavba si vyžádá přeložky inženýrských sítí.

Stavba je rozdělena na jednotlivé objekty, které mají stanoveny investora a budoucího správce.

1.2. Zásady technického řešení

Stavba průtahu v městysi Ostrovačice řeší rekonstrukci silnice II/602 včetně navazujících křižovatek silnic III/3842, III/00216, II/386, místních a účelových komunikací a sjezdů k nemovitostem. Součástí stavby je i lokální vybudování chodníků pro pěší, parkovacích pásů, rekonstrukce a výstavba autobusových zálivů, kanalizačních řadů, veřejného osvětlení. Stavba si vyžádá přeložky inženýrských sítí.

Cílem rekonstrukce bude:

- rekonstrukce obrusné vrstvy krytu
- v místech porušené nebo chybějící krajnice doplnění konstrukčních vrstev vozovky
- u silnice II/602 v km 0.109 – 0.410 provedení kompletní výměny konstrukčních vrstev, podkladem byla diagnostika vozovek a závěrečné zhodnocení a doporučení
- u silnice III/3842 provedení kompletní výměny konstrukčních vrstev
- u silnice III/00216 v km 0.0035 – 0.010 provedení kompletní výměny konstrukčních vrstev
- u silnice II/386 v km 0.000 – 0.140 provedení kompletní výměny konstrukčních vrstev
- úprava šířkového uspořádání komunikace jak ve volné trati tak i v místech s navazující zástavbou, rozšíření ve směrových obloucích

- úprava klopení stávající vozovky (přímé úseky)
- demolice obrub a betonové přídlažby s následným osazením nových prvků
- osazení nájezdových obrub v místech vjezdů k nemovitostem
- předláždění a úprava stávajících vjezdů a úprava napojení místních a účelových komunikací
- úprava navazujících silnic III/3842, III/00216, II/386
- rekonstrukce stávajících chodníků pro pěší v místech přímého navázání na silniční obrubu
- rekonstrukce a výstavba nových autobusových zálivů včetně doplnění dělicích ostrůvků, přechodů pro pěší a veřejného osvětlení
- doplnění chodníků pro pěší a parkovacích pásů
- lokální odstranění svodidel
- úprava oplocení podél silnice II/386
- demolice a následná úprava hřbitovní zdi
- úprava říms mostních objektů a propustků, osazení mostních zábradlí
- výstavba větví kanalizace dešťové včetně přepojení stávajících větví
- rekonstrukce stávajících vpustí a výstavba nových bodových a pásových vpustí
- přeložky inženýrských sítí: vedení MTS O2, dálkového kabelu, plynovodu, vodovodu

Stavba je rozdělena na jednotlivé objekty, které mají stanoveny investora a budoucího správce. Návrh respektuje ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6380, ČSN 73 6133 a souvisejících TP 65, 145, 133, 170, 171.

1.3 Základní údaje o stavbě

Kategorie, třída

Silnice II/602 je vedena v kategorii MS2 16,5/8/50 – šířka mezi obrubami 7,0m.
Dle sčítání a přepočtu na průměrnou denní intenzitu těžkých nákladních vozidel TNVk lze komunikaci zařadit do třídy dopravního zatížení III s návrhovou úrovní porušení D1.
Silnice III/3842 je vedena v kategorii MS2 16,5/8/50 – šířka mezi obrubami 7,0m.
Silnice III/00216 je vedena v kategorii MS2 16/7,5/50 – šířka mezi obrubami 6,5m.
Silnice III/00216 je vedena v kategorii MS2 16/7,5/50 – šířka mezi obrubami 6,5m.

Délky komunikací

Řešený usek silnice II/602 km 1,198424 – objekt SO 102
Řešený usek silnice III/3842 km 0,039036 – objekt SO 103
Řešený usek silnice III/00216 km 0,019434 – objekt SO 104
Řešený usek silnice II/386 km 0,229228 – objekt SO 105

Počet řešených křižovatek 3. (bez řešení napojení místních a účelových komunikací a sjezdu dálnice D1 – směr Brno)

Hlavní předmět stavby – výstavba pozemních komunikací

Návrhové období 25 let

Dopravně inženýrské údaje

Intenzita dopravy na silnici II/602 v rekonstruovaném úseku je celkem 2891 vozidel za 24 hodin s podílem těžké nákladní dopravy 613 vozidel za 24 hodin (t.j.cca21%)
- dle sčítání ŘSD z r. 2005 pro sčítací místo 6-0170.
Intenzita dopravy na silnici II/386 v rekonstruovaném úseku je celkem 5261 vozidel za 24 hodin s podílem těžké nákladní dopravy 1187 vozidel za 24 hodin (t.j.cca23%)
- dle sčítání ŘSD z r. 2005 pro sčítací místo 6-4666.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

2.1. Geotechnické a hydrotechnické podmínky

V území s ohledem na charakteristiku stavby nebyly prováděny s výjimkou diagnostiky vozovky podrobné geotechnické a hydrotechnické průzkumy. V případě potřeby budou prováděny jako součást dokumentace pro stavební povolení.

2.2. Údaje o ochranných pásmech

Venkovní vedení VN – 7m od krajního vodiče

Ochranná pásma podzemních vedení:

Druh vedení	Ochranné pásmo od okraje (m)
Kanalizace DN do 500mm	1,5
Kanalizace DN nad 500mm	2,5
Vodovod DN do 500mm	1,5
Plynovod STL v zastavěném území	1
Plynovod VTL v zastavěném území	4
kabely NN	1
dálkové sdělovací kabely	1
místní sdělovací kabely	1

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dálnice D1.

2.3. Kácení dřevin

Stavba vyvolá kácení dřevin kde bude docházet k rozšíření tělesa vozovky a doplnění chodníků. Přehled a ocenění zeleně je součástí přílohy Dendrologický průzkum - příl.F2. Celkem 7ks.

Pokud bude vedena staveništní doprava v blízkosti stávajících dřevin nebo bude v okolí stromů skladován při realizaci stavební materiál, budou kořeny chráněny pojižděnými panely uloženými do písku.

Při stavebních pracích bude zajištěno následující :

- výkopové práce v prostoru kořenů / průmět korun stromů/ budou probíhat v nejnutnějším rozsahu a s maximální šetrností ke kořenům
- případná vzniklá poškození zásadních kořenů v tomto prostoru budou ihned ošetřena začištěním ostrým řezem a zatřením ochranným prostředkem. Okamžitý zákrok je nutný z hlediska možné infekce kořenů
- ošetření kořenů provede odborná firma se zkušenostmi v oboru ochrany dřevin
- práce budou probíhat pokud možno ve vhodném termínu / mimo vegetační období, nebo alespoň na jeho konci – tj září – březen.
- úbytek dřevin bude řešen náhradní výsadbou

2.4. Demolice

Součástí stavby je provedení demolice silničních obrub, kanalizace dešťové včetně lokálního vyplnění popílko-cementovou směsí, demolice šachet, oplocení a okrasné hřbitovní zídky.

2.5. Zábory ZPF a lesního pozemku

Stavba nevyvolá zásah do ZPF a lesního pozemku.

Přesný popis dotčených pozemků a plochy záboru (dočasného, trvalého) je součástí záborové dokumentace – viz . příloha F1

2.6. Bilance zemních prací

Orientační hodnoty kubatur zemních prací pro celou stavbu:

Ornice odvoz:	cca	30m ³	
Ornice dovoz:	cca	30m ³	
Odstranění stávající konstrukce vozovky			cca 1460m ³
Výkop:	cca	1170m ³	
Násyp:	cca	200m ³	
Dosypávka krajnic:	cca	50m ³	
Výměna podloží:	cca	1170m ³	
Odstranění stáv.živice:	cca 620m ³	(předpokládaná tloušťka.stáv.živič.vrstev 5cm)	

3. Základní údaje o staveništním provozu

Zařízení staveniště se uvažuje v místě stávajících zpevněných ploch mimo šířkové uspořádání silnice II/602 na p.č. 883/1.

Zdroj vody

Stavba bude zásobována vodou dovezenou autocisternami. Pitná voda bude dovážena balená.

Zdroj elektro

Stavba bude napojena na mobilní diesel generátor. Případně si dodavatel dohodne i napojení staveništního rozvaděče.

Zdroj tepla

Není v průběhu stavby k dispozici

Dodavatel si v případě potřeby zajistí vlastní zimní opatření. Náklady zahrne do pevné dohodnuté ceny.

Telefon

Projekt nepředpokládá vybudování dočasné staveništní telefonní přípojky.

Telefonní spojení se stavbou je možno zajistit mobilními telefony.

Nakládání s odpady

Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby:

Číslo	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Katalogové číslo	Kategorie	Charakteristika odpadu – proces vzniku	Způsob odstranění
1.	Výkopová zemina a nebo kameny	170501	O	Materiál z výkopových prací na stavbě	opětovné využití při stav. pracích v rámci stavby n. uložení do zemníku
2.	Beton	170101	O	Materiál z vybouraných betonových kcí	předání oprávněné osobě na recyklaci
3.	Směsný stavební a demoliční odpad	170107	O	Materiál z demoličních prací v rámci stavby	předání oprávněné osobě na recyklaci
4.	Asfaltové směsi s obsahem dehtu	170301	N	Materiál z vybouraných kcí vozovek	předání oprávněné osobě na recyklaci
5.	Izolační materiál s obsahem azbestu	170601	N	Zbytky izolačních materiálů	předání oprávněné osobě na recyklaci
6.	Obaly se zbytky nebezp. Látek	150110	N	Obaly od nátěrových a izolačních hmot	předání oprávněné osobě na recyklaci
7.	Směsný komunální odpad	200301	O	Odpad z kanceláří zařízení staveniště	pravidelný svoz komunálního dopadu

Je nutné, aby zhotovitel dodržel požadavek na recyklaci vytěženého živičného materiálu, resp. jeho zpracování specializovanou firmou.

Při hospodaření s odpady během výstavby je nutné dodržovat příslušné předpisy/zákon č.185/2001 Sb o odpadech a vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. A č.383/2001 Sb.

S nebezpečnými odpady musí původce nakládat pouze se souhlasem příslušného orgánu státní správy.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Během celé doby výstavby bude zajištěn přístup k požárním hydrantům. Rovněž nesmí být v místě hydrantů umístěna dočasná skládka materiálu nebo plocha pro parkování. - viz Požární zpráva

Při kolaudaci stavby bude ověřena provozuschopnost stávajících požárních hydrantů.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla.

Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy vyplývající z vyhlášek č. 324/90 Sb. a 207/91 Sb., platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti pracujících na stavbách, protipožární a hygienické předpisy. Zejména je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy při zemních pracích a při manipulaci u zvedacích prostředků a stavebních mechanismů. Je zakázáno pracovat a jinak se pohybovat pod rameny jeřábů. Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon č. 222/94 Sb. a závazné normy ČSN 33 3108-Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením. Před zahájením jakýchkoliv prací v blízkosti vedení VVN, VN a NN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout. Jeřáby a jiné mechanismy musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení.

Pod elektrickým vedením nesmí být kupen žádný materiál a nesmí tudy jezdit vysoká vozidla.

Před zahájením prací zajistí GDS proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Při provádění prací, jimiž mohou být dotčena plynárenská zařízení, postupovat dle platných předpisů, ČSN 736005 a zákona 222/1994 Sb.

Při realizaci zemních prací kdy dojde ke střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno dodržet podmínky pro provádění zemních prací v blízkosti těchto sítí.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 83/1976 Sb., ve znění vyhlášek č. 45/1979 Sb. a č. 376/1992 Sb., upravující požadavky na provádění stavby a příslušné technické normy.

Při stavbě nesmí dojít ke škodě na cizím majetku. Pokud ke škodě přes veškerá opatření dojde, provede stavebník na vlastní náklady nápravu.

Omezení rizikových vlivů bude zajištěno:

- důsledným dodržováním provozních podmínek, pracovních postupů a dobrého technického stavu
- veškeré práce na obsluhu a údržbě strojů a zařízení, budou provádět pracovníci k tomu účelu určení s řádnou kvalifikací odpovídající charakteru činnosti dle ČSN 34 35 10
- veškerá nebezpečná místa budou řádně vyznačena případně označena výstražnými tabulkami dle ČSN 34 35 10.
- pracovníci musí používat předepsané OOP a oděvy
- všechny stroje a zařízení musí být užívány, provozovány a montovány, dle pokynů výrobce příslušné dokumentace a dle návodu na obsluhu a údržbu.

6. Opatření pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Návrh stavebních opatření pro usnadnění pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace je proveden v rozsahu stavby a v souladu s vyhláškou 369/2001 Sb.

V PD jsou realizována tato opatření:

Chodníky:

- maximální navrhovaný příčný sklon je 2%,
- maximální navrhovaný podélný sklon je 8,33%
- povrch ploch pro pěší splňuje požadavek na koeficient smykového tření $0,6 + \operatorname{tg} \alpha$, kde α je úhel, který svírá podélný sklon s vodorovnou,
- podél chodníků je minimálně na jedné straně zřízena umělá vodící linie ve formě zvýšeného obrubníku (zvýšení min. 0,05 m) a/nebo jsou chodníky vedeny podél přirozené vodící linie,
- na chodnících je vždy zachován průchozí profil alespoň minimální šířky 0,90 m s parametry odpovídajícími výše uvedeným bodům,
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02 m.

Přechody přes komunikace:

V objektu jsou navrženy přechody pro chodce vyznačené vodorovným dopravním značením bez světelné signalizace .

- nástřik vodorovného dopravního značení přechodů bude proveden strukturovaným platem v šířce min. 4,0 m,
- na rozhraní vozovky a chodníku jsou v místech přechodů provedeny snížené obruby s výškovým rozdílem max. 0,02 m
- rozhraní vozovky a plochy pro chodce v dělicích ostrůvcích je ve stejné výškové úrovni
- navazující šikmé plochy na chodnících jsou provedeny ve sklonu max. 1:8,
- místa přiléhající sníženým obrubám jsou opatřena varovnými pásy (š. 0,4 m), které jsou signálními pásy (š. 0,8 m) propojeny s vodícími liniemi,
- u přechodů pro chodce, jejichž délka přesahuje 8 m, bude proveden nástřikem podélný vodící pás šířky 0,55 m jako součást VDZ, tento navazuje na signální pás (viz TP 133)
- v oblastech autobusových zastávek jsou navrženy signálními pásy (š. 0,8 m) v místech nástupu u řidiče. Nástupní hrany jsou zvýrazněny vizuelním dělicím pásem.

Parkovací stání pro imobilní občany:

- v rámci stavby je uvažováno s umístěním parkovacích stání pro imobilní na stávající parkovací ploše u restaurace U Nedbálků . Parkoviště bude vybavené příslušným dopravním značením.

6. Stavba a životní prostředí

Stavba se nachází v trase stávající komunikace.

Celkové technické řešení si vyžádá asanaci dřevin v prostoru rozšíření vozovky a navazujících souběžných svahových těles.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí

V průběhu stavby je nutné:

- ochrana určených dřevin a porostů během stavby
- čištění vozidel při výjezdech ze staveniště
- minimalizace prašnosti při stavebních pracích
- vhodná volba stavebních technologií v zastavěném území s ohledem na omezení účinku hluku a vibrací

Omezení účinků hluku a vibrací

Stavbou nebudou negativně změněny podmínky pro posouzení účinků vyvolaných hlukem ze silniční dopravy. Novým krytem vozovky bude sníženo zatížení obyvatelstva účinky vibrací způsobených silničním provozem.

Obslužnost území

Součástí objektů vjezdů je úprava napojení okolních parcel na silnici II/602, II/386.

7. Skladba projektové dokumentace

Projektová dokumentace je členěna podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací MDS ČR ze dne 29.1.2007 s přihlédnutím k požadavkům TKP pro dokumentaci staveb pozemních komunikací MDS ČR z r.2005.

A	Úvodní údaje	
B	Průvodní zpráva	
C	Souhrnná technická zpráva	
D	Výkresová dokumentace	
	D1 Přehledná situace stavby – ortofotomapa	
	D2 Koordinační situace, 1.část 1:500	
	D3 Koordinační situace, 2. část 1:500	
	D4 Podélné profily	1:1000/100
	D5 Vzorové příčné řezy	1:100
	D6 Charakteristické příčné řezy	1:100
E	Doklady	
F	Průzkumy	
	F1 Záborový elaborát	
	F2 Dendrologický průzkum	
	F3 Diagnostika vozovek	

8. Přehled stavebních objektů:

SO 001 Příprava území

Komunikace, zpevněné plochy, chodníky

- SO 102** Silnice II/602, II. etapa
- SO 103** Silnice II/386
- SO 104** Silnice III/3842
- SO 105** Silnice III/00216
- SO 106** Autobusové zálivy sil. II/602 km 0,730-0,840
- SO 107** Autobusový záliv sil. II/602 km 1,140
- SO 108** Autobusový záliv sil. II/386 km 0,180
- SO 111** Chodníky, parkovací a zelené plochy, křižovatky MK
- SO 112** Sjezdy k nemovitostem, chodníky oddělené zelení

Kanalizace

- SO 300** Kanalizace dešťová, sil. II/602
- SO 301** Kanalizace dešťová, sil. II/386

Vodovodní a plynovodní řad

- SO 351** Přeložka plynovodu
- SO 361** Přeložka vodovodu
- SO 362** Přeložka vodovodní přípojky

Veřejné osvětlení

- SO 401** Přeložka vedení VO, sil. II/386
- SO 411** Veřejné osvětlení
- SO 412** Veřejné osvětlení
- SO 413** Veřejné osvětlení

Sdělovací sítě

- SO 451** Přeložka kabelu Telefonica O2
- SO 452** Přeložka kabelu Telefonica O2

- SO 701** Úprava oplocení
- SO 801** Sadové úpravy
- SO 901** Objízdne trasy

9. Popis jednotlivých stavebních objektů:

SO 001 Příprava území

V rámci objektu bude provedena demolice obrub, betonové předlažby, revizních šachet, uličních vpustí a kácení stromů v místech rozšíření tělesa komunikace a chodníků pro pěší (viz-dendrologický průzkum příl.F2).

SO 102 Silnice II/602, II. stavba

Silnice II/602 je důležitou spojnici mezi jednotlivými obcemi lemuující dálnici D1 Brno – Praha. V době výluk nebo havárií slouží jako náhradní trasa. Silnice je nezplopatněná a kapacitně přetížená. V mnoha úsecích je ve špatném stavu.

Současný stav vykazuje řadu poruch způsobených dlouhodobými účinky zatížení dopravou. Stávající vozovka je živičná - částečně bez obrub

Na začátku trasy vlevo do staničení km 0,100 je silnice vedena bez obrub v kategorii S 7,5/60. Zbýlá část průtahu je vedena v obrubách v kategorii MS2 16,5/8/50. Ve staničení km 0,109 – 0,410 jsou

vyjetý v levé polovině vozovky hluboké podélné koleje. Stávající konstrukce vozovky bude vybourána a současně bude provedena výměna podloží tloušťky min 30cm. Na zbylé části vozovky bude provedena souvislá oprava krytu. (frézování min. tl. 5cm s následným položením vyrovnávací a obrusné vrstvy) V místech rozšíření ve směrových obloucích dle ČSN 73 6110 bude doplněna celá konstrukce vozovky včetně položení nové silniční obruby a betonové přídlažby. V km 0,61326, 0,63310 a 1,06858 bude provedena stavební úprava dispozičně nevhodných a nebezpečných křižovatek se silnicemi III/3842, III/00216, II/386. Kromě zlepšení odtoku dešťových vod budou v křižovatkách a navazujících úsecích provedeny chráněné přechody pro pěší. Úprava směrových oblouků bude přispívat k lepšímu vymezení jízdních pruhů a rozhledu v křižovatkách. Z hlediska klopení vozovky je provedena úprava sklonu v přímých úsecích. V obloucích je s ohledem na výškové uspořádání sjezdů respektovaná niveleta krytu stávající vozovky. V oblouku ve staničení km 0,540 – 0,650 bude provedeno střechovité klopení vozovky.

Směrové a výškové řešení osy komunikace jak v etravilánu tak i v intavilánu kopíruje stávající stav a respektuje polohu vstupů a vjezdů do sousedních objektů.

Celková délka trasy 1198,424m.

Návrh respektuje ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6380.

Šířkové uspořádání v km 0,000 – 0,100 vlevo:

Šířkové uspořádání stávající komunikace odpovídá dle ČSN 73 6101 **kategorii S 7,5/60** a zůstane zachováno.

Jízdní pruh	3.00 m
Vodící proužky	0.25 m
Nezpevněná krajnice	0.75 m

Šířkové uspořádání MS 16.5/8/50

Jízdní pruh	2 x 3.25 =	6,50m
Vodící proužky	2 x 0.25 =	0,50m
Podélné parkovací pásy		2,20m
Chodníky pro pěší		2,00m

Odvodnění krytu

Odvodnění vozovky bude zajištěno do rekonstruovaných nebo nově budovaných dešťových vpustí a následně do stávající nebo nově budované kanalizace dešťové. V místech nedostatečného podélného sklonu krytu budou provedeny z betonové předlažby rigoly s příčným sklonem 10%. Řešení tak přispěje ke zlepšení odtokových poměrů při zachování stávající nivelety vozovky. Jedná se o úseky ve staničení km 0,070 – 0,235, km 0,775 – 0,850. Místa vjezdů kde jsou problémové odtokové poměry budou odvodněna prostřednictvím pásových vpustí.

Konstrukce vozovky

A) Navržená konstrukce vozovek v místech frézování krytu:

Ve staničení km 0,410-0,650 bude frézováno 10cm. Důvodem je velká četnost příčných spár jejichž sanace by byla neúměrně náročná. V ostatních částech trasy bude frézováno 5cm.

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21) ABS I 50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21) proměnná tl. (ACO 11+(F) 50/70, - mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2

B) Navržená konstrukce vozovek v místech kompletní výměny nebo doplnění krajnice vozovky:

ASFALTOVÝ BETON STŘED. (ČSN 73 61 21)	ABS I 50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2	
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZR. (ČSN 73 61 21)	ABH I 60mm (ACL 16+(F) 50/70, 60mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2	
OBALOVANÉ KAMENIVO (ČSN 73 61 21)	OKS I 80mm (ACP 16S(F) 50/70, 80mm)
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ EMULZÍ 0.9 KG/M2	
KAMENIVO ZPEV. CEMENTEM (ČSN 73 61 21)	KSCI 150mm

ŠTĚRKODRŤ (ČSN 73 61 26)	ŠD	220mm
CELKEM		560mm
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		860mm

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK. Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

Definitivní svislé dopravní značení bude provedeno značkami s reflexní fólií - neprosvětlenými . Jsou navrženy značky z pozinkované fólie typ I v základní velikosti.

Dopravní značky budou přednostně osazovány na stávající svislé konstrukce (stožáry veřejného osvětlení, sloupky pro dopravní značky) a nové stožáry veřejného osvětlení. Nové pozinkované sloupky průměru 60 mm budou osazeny do betonových patek. Výkopy pro patky je nezbytné provádět ručně s ohledem na možná vedení inženýrských sítí. Značky budou osazeny tak, aby se jejich hrana nacházela ve vzdálenosti min. 0.5 m za lícem obruby.

Definitivní vodorovné dopravní značení na živičné vozovce na veřejných komunikacích bude provedeno nátěrovou hmotou bílou, případně žlutou, v trvalém provedení (balotina) . Dopravní stíny budou provedeny ze strukturovaného plastu. Veškeré navrhované dopravní značení je plně v souladu s vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích a v souladu s ČSN 01 80 20 – Dopravní značky na pozemních komunikacích.

Provizorní dopravní značení instalované pro jednotlivé fáze výstavby v rámci dopravně inženýrských opatření bude součástí dodávky dodavatele.

SO 103 Silnice II/386

Silnice II/386 ve směru Ostrovačice – Veverská Bitýška bude od místa napojení na silnici II/602 km 1,06858 rekonstruovaná. Stávající konstrukce je porušená překopy inženýrských sítí. Po levé straně ve směru staničení je porušená a propadená zpevněná krajnice. V km 0.004 – 0,140 bude provedena kompletní výměna konstrukčních vrstev vozovky. Zbýlá část vozovky bude odfrézovaná a doplněná novou vrstvou. Stavební uspořádání křižovatky s dálniční rampou ve směru na Brno zůstane nezměněno. V km 0,010 a km 0,115 budou umístěny nové přechody pro pěší.

Celková délka trasy 229,228m.

Šířkové uspořádání MS 16/7.5/50

Jízdní pruh	2 x 3.00 =	6,00m
Vodící proužky	2 x 0.25 =	0,50m
Chodníky pro pěší		1,70m (1,50m, 2,00m)

Navržená konstrukce vozovek v místech frézování krytu:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21) ABS I 50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21) proměnná tl. (ACO 11+(F) 50/70, - mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2

Navržená konstrukce vozovek v místech kompletní výměny nebo doplnění krajnice vozovky:

ASFALTOVÝ BETON STŘED. (ČSN 73 61 21)	ABS I	50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2		
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZR. (ČSN 73 61 21)	ABH I	60mm (ACL 16+(F) 50/70, 60mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2		
OBALOVANÉ KAMENIVO (ČSN 73 61 21)	OKS I	80mm (ACP 16S(F) 50/70, 80mm)
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ EMULZÍ 0.9 KG/M2		
KAMENIVO ZPEV. CEMENTEM (ČSN 73 61 21)	KSCI	150mm
ŠTĚRKODRŤ (ČSN 73 61 26)	ŠD	220mm
CELKEM		560mm

VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M

860mm

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK. Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 104 Silnice III/3842

Silnice III/3842 ve směru Ostrovačice – Brněnský okruh – Žebětín bude v místě napojení na silnici II/602 km 0,61326 kompletně rekonstruovaná. Stávající křižovatka je dopravně nevhodná a nebezpečná. Křižovatka bude upravena a doplněna přechody pro pěší s dělicími ostrůvky. Stávající konstrukce bude vybourána. Upraveno bude i odvodnění krytu vozovky s doplněním dešťových vpustí.

Celková délka trasy 39,036m.

Šířkové uspořádání MS 16.5/8/50

Jízdní pruh	2 x 3.25 =	6,50m
Vodící proužky	2 x 0.25 =	0,50m
Podélné parkovací pásy		2,20m
Chodníky pro pěší		2,00m

Navržená konstrukce vozovek v místech kompletní výměny nebo doplnění krajnice vozovky:

ASFALTOVÝ BETON STŘED. (ČSN 73 61 21)	ABS I	50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2		
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZR. (ČSN 73 61 21)	ABH I	60mm (ACL 16+(F) 50/70, 60mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2		
OBALOVANÉ KAMENIVO (ČSN 73 61 21)	OKS I	80mm (ACP 16S(F) 50/70, 80mm)
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ EMULZÍ 0.9 KG/M2		
KAMENIVO ZPEV. CEMENTEM (ČSN 73 61 21)	KSCI	150mm
ŠTĚRKODRŤ (ČSN 73 61 26)	ŠD	220mm
CELKEM		560mm
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		860mm

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK. Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 105 Silnice II/386

Silnice III/00216 ve směru Ostrovačice – Rosice bude v místě napojení na silnici II/602 km 0,63310 rekonstruovaná. S ohledem na velikost vrcholového zakružovacího oblouku bude nutné provést snížení a vybourání části stávající vozovky ve staničení km 0,0035 – 0,010. Zbýlá část vozovky bude odfrézovaná a doplněná novou vrstvou. Úprava křižovatky velice úzce navazuje na uspořádání křižovatky se silnicí III/3842 a respektuje tak polohové a výškové řešení s vazbou na niveletu silnice II/602.

Celková délka trasy 19.434m.

Šířkové uspořádání MS 16/7.5/50

Jízdní pruh	2 x 3.00 =	6,00m
Vodící proužky	2 x 0.25 =	0,50m
Chodníky pro pěší		2,00m

Navržená konstrukce vozovek v místech frézování krytu:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21)	ABS I	50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
---	-------	-------------------------------

POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZR. (ČSN 73 61 21) proměnná tl. (ACO 11+(F) 50/70, - mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2

Navržená konstrukce vozovek v místech kompletní výměny nebo doplnění krajnice vozovky:

ASFALTOVÝ BETON STŘED. (ČSN 73 61 21)	ABS I	50mm (ACO 11+(F) 50/70, 50mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.5 KG/M2		
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZR.(ČSN 73 61 21)	ABH I	60mm (ACL 16+(F) 50/70, 60mm)
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZÍ 0.7 KG/M2		
OBALOVANÉ KAMENIVO (ČSN 73 61 21)	OKS I	80mm (ACP 16S(F) 50/70, 80mm)
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ EMULZÍ 0.9 KG/M2		
KAMENIVO ZPEV. CEMENTEM (ČSN 73 61 21)	KSCI	150mm
ŠTĚRKODRŤ (ČSN 73 61 26)	ŠD	220mm
CELKEM		560mm
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		860mm

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK.
Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 106 Autobusové zálivy sil. II/602 km 0,730 – 0,840

Stávající autobusové zálivy budou rekonstruovány. V km 0,780 bude doplněn chráněný přechod pro pěší. Zálivy budou rozšířeny. Budou upraveny nájezdové a výjezdové klíny. Nástupní hrana bude provedena z Kasselských obrub s výškou nástupní hrany 20cm nad niveletou přilehlé vozovky.
Délka nástupní hrany 15.

Konstrukce autobusových zálivů(dle TP 170 konstrukce D1-D-3 pro třídu zatížení IV:

Kostka dlažební 100/100		100 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z cementové malty	MC10	40 mm	ČSN 73 6123
Štěrka zpev. Cem. Maltou	ŠCM	220 mm	ČSN 73 6126
Štěrkoř	ŠD	min.200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 560 mm	
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		860mm	

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK.
Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 107 Autobusový záliv sil. II/602 km 1,140

Stávající nevhodně umístěný autobusový záliv v křižovatce se silnicí II/380 bude nahrazen novým zálivem. Ten bude umístěný ve staničení km 1,120 – 1,170 trasy II/602. Záliv bude vybaven chráněným přechodem pro pěší. Z hlediska příčného uspořádání nebude záliv zasahovat do soukromého pozemku. Výškový rozdíl bude řešen prostřednictvím opěrné stěny s mostním zábradlím. Nástupní hrana bude provedena z Kasselských obrub s výškou nástupní hrany 20cm nad niveletou přilehlé vozovky.

U autobusového zálivu se neuvažuje z prostorového hlediska s osazením přístřešku pro cestující.
Délka nástupní hrany 15m.

Konstrukce autobusového zálivu(dle TP 170 konstrukce D1-D-3 pro třídu zatížení IV:

Kostka dlažební 100/100		100 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z cementové malty	MC10	40 mm	ČSN 73 6123
Štěrka zpev. Cem. Maltou	ŠCM	230 mm	ČSN 73 6126
Štěrkoř	ŠD	min.200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 570 mm	
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		870mm	

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK. Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 108 Autobusový záliv sil. II/386 km 0,180

Stávající nevhodně umístěná autobusová zastávka v prostoru vjezdu do areálu soukromé společnosti v km 0,100 silnice II/380 bude nahrazena novým zálivem. Ten bude umístěn ve staničení km 0,170 – 0,200. Nástupní hrana bude provedena z Kasselských obrub s výškou nástupní hrany 20cm nad niveletou přilehlé vozovky.

U autobusového zálivu se neuvažuje z prostorového hlediska s osazením přístřešku pro cestující. Délka nástupní hrany 15m.

Konstrukce autobusového zálivu(dle TP 170 konstrukce D1-D-3 pro třídu zatížení IV):

Kostka dlažební 100/100		100 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z cementové malty	MC10	40 mm	ČSN 73 6123
Štěrka zpev. Cem. Maltou	ŠCM	230 mm	ČSN 73 6126
Štěrkořť	ŠD	min.200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 570 mm	
VÝMĚNA PODLOŽÍ DO HL. 0,30M		870mm	

Vybavení PK

Současné dopravní značení (DZ) bude upraveno či doplněno v duchu TP65-Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133-Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK. Před kolaudací stavby zajistí zhotovitel stavby dokumentaci pro Stanovení DZ.

SO 111 Chodníky, parkovací a zelené plochy, křižovatky MK

SO 112 Sjezdy k nemovitostem, chodníky oddělené zelení

Objekty zahrnují stavby:

- nové a rekonstruované chodníky, nástupiště podél autobusových zálivů
- podélná parkovací stání vpravo podél silnice II/602
- rekonstrukce stávajících vjezdů a vstupů
- rekonstrukce napojení místních a účelových komunikací
- ohumusování a osetí doprovodných ploch
- úpravu římsy včetně doplnění mostního zábradlí stávajícího propustku v km 0,408 silnice II/602
- výstavbu opěrné stěny včetně doplnění mostního zábradlí u nového autobusového zálivu v km 1,140 silnice II/602
- úpravu říms propustků včetně doplnění mostního zábradlí u vjezdu do areálu v km 0,220 silnice II/386
- osazení mostního zábradlí u stávajícího lapače splavenin v km 0,1180 silnice II/386

Navržená konstrukce vozovek místních komunikací (D1-N-1, V):

Asfaltový beton střednězrný	ABS I	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik 0,3kg/m ²			ČSN 73 6129
Obalované kamenivo	OKSI	60 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik 0,7kg/m ²			ČSN 73 6129
Mechanicky zpev.kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkořť	ŠD	min. 200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 450 mm	

Navržená konstrukce vjezdů a parkovacích stání ze zámkové dlažby: (dle TP 170 konstrukce D1-D-3 pro třídu zatížení VI):

Impregnace			
Zámková dlažba	ZD I	80 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z kameniva drceného 4/6		40 mm	ČSN 73 6129

Štěrka zpev. Cem. Maltou	ŠCM	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkoř 24/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		420 mm	

Konstrukce chodníku pro pěší – dlažba DZ (dle TP 170 konstrukce D2-D-1:

Impregnace

Dlažba CB zámková I	DL	60mm	ČSN 73 6121-1
Lože z kam. drčeného 4/6	L	40mm	ČSN 73 6126
Štěrkoř	ŠP	150mm	ČSN 73 6126
Celkem		250 mm	

SO 300 Kanalizace dešťová, sil. II/602

Objekt SO 300 řeší výstavbu nové větve kanalizace dešťové sloužící k odvodnění krytu vozovky silnice II/602, III/3842 a stávajícího sjezdu do zásobovacího dvoru místní samoobsluhy. Kanalizace bude napojena na stávající dešťový kanalizační sběrač DN 700.

Vzhledem k rozsahu stávajícího zpevnění, kde navrhovaná úprava významně redukuje rozsah odvodňované plochy nebude docházet k navyšování odtoku do kanalizace dešťové.

Nová kanalizace bude provedena z trub PP DN 300 v délce 25m.

Směrové a výškové vedení kanalizace s ohledem na další inženýrské stavby bude provedené v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Stávající sítě je nutné před výkopem vytyčit ve spolupráci se správcí sítí. Potrubí bude uloženo do ztuhlutého pískového lože tl.100mm. Po ukončení zkoušky kanalizace se provede pískový zásyp potrubí se zrnem max.10mm bez ostrohranných částic do výše 30cm nad potrubí. Hutnění zásypu se provádí po vrstvách max.150mm, ručně nebo lehkými stroj.dusadly, nehtní se přímo nad vrcholem trubky. Při hutnění je nutno dbát aby se potrubí výškově nebo směrově neposunulo. Je třeba dodržet min.stupeň ztuhlutění D Pr =95%. Na nové kanalizaci budou umístěné prefabrikované šachty v provedení dle DIN 4034. Pro odvodnění komunikace budou použité prefabrikované uliční vpusti se zápachovou uzávěrou. Před předáním všech částí kanalizace musí být provedená zkouška vodotěsnosti v souladu s ČSN EN 1610(756114), 756909 a vizuální kontrola TV kamerou.

SO 301 Kanalizace dešťová, sil. II/386

Objekt SO 301 – větev A řeší rekonstrukci stávající kanalizace dešťové ležící v pravostranném chodníku silnice II/386 ve směru staničení. Kanalizace k ohledem na dispoziční uspořádání bude vedena v ose jízdního pruhu ve směru od dálnice D1. Stávající kanalizace budou přepojeny a v místech napojení v nezbytném rozsahu rekonstruovány. Stav kanalizace bude ověřen v dalším stupni PD kamerovými zkouškami.

Kanalizace dešťová – větev A bude provedena z trub ZB DN 500 v délce 126m. Předpokládaná délka rekonstruovaných úseků v místech přepojení 17m.

Objekt SO 301 – větev B řeší výstavbu nové větve kanalizace dešťové sloužící k odvodnění krytu vozovky silnice II/386. Stávající odvodnění silnice II/386 v km 0,130 – 0,22928 je řešeno otevřeným příkopem ústícím do stávající dešťové svodnice na p.č. 601/12.

Vzhledem k charakteru stávajícího odvedení dešťových vod nebude docházet k navyšování odtoku do stávající dešťové svodnice.

Nová kanalizace bude provedena z trub ZB DN 300 v délce 45m.

Směrové a výškové vedení kanalizace s ohledem na další inženýrské stavby bude provedené v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Stávající sítě je nutné před výkopem vytyčit ve spolupráci se správcí sítí. Potrubí bude uloženo do ztuhlutého pískového lože tl.100mm. Po ukončení zkoušky kanalizace se provede pískový zásyp potrubí se zrnem max.10mm bez ostrohranných částic do výše 30cm nad potrubí. Hutnění zásypu se provádí po vrstvách max.150mm, ručně nebo lehkými stroj.dusadly, nehtní se přímo nad vrcholem trubky. Při hutnění je nutno dbát aby se potrubí výškově nebo směrově neposunulo. Je třeba dodržet min.stupeň ztuhlutění D Pr =95%. Na nové kanalizaci budou umístěné prefabrikované šachty v provedení dle DIN 4034. Pro odvodnění komunikace budou použité prefabrikované uliční vpusti se zápachovou

uzávěrou. Před předáním všech částí kanalizace musí být provedená zkouška vodotěsnosti v souladu s ČSN EN 1610(756114), 756909 a vizuální kontrola TV kamerou.

SO 351 Přeložka plynovodu

V km 0,980 – 1,020 silnice II/602 bude provedeno rozšíření tělesa vozovky. V místě lomu tak dochází ke kolizi s trasou nízkotlakého plynovodního řadu DN 100 - Ocel. Potrubí bude přeloženo do nové polohy.

Délka přeložky nízkotlakého plynovodu DN 100 Ocel 19m.

Provedení NTL plynovodu bude v souladu s technickými pravidly G 702 01 a ČSN EN 12007(386413). Potrubí bude uloženo ve výkopové rýze na 10cm vrstvě písku se zrnem do 8 mm. Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem CY 1x2,5mm² 2x opláštěným připevněným na vrch potrubí po 2-3m plast.páskou. Vodič bude vyvedený do zemní skříňky umístěné v místě propoje na stáv.plynovod DN100. Po uložení potrubí a provedení tlakové zkoušky dle ČSN EN 12327, bude potrubí obsypáno pískem se zrnem 0-8 mm do výše 0,2m nad potrubí. V rýze nad plynovodním potrubím budou umístěné 2 výstražné folie žluté barvy. Výkop bude dále zasypán hutněnou zeminou. Při provádění staveních prací je nutné postupovat v souladu s vyjádřením JMP z 9.6.2008 a dodržet podmínky správce.

SO 361 Přeložka vodovodu

Vlevo ve staničení km 1,130 – 1,160 silnice II/602 v místě navrhovaného autobusového zálivu a opěrné stěny bude provedena přeložka vodovodního řadu **DN 100 PVC délky 31m.**

Nový vodovod bude provedený z tlakového potrubí PVC110. Směrové a výškové vedení vodovodu s ohledem na další inženýrské stavby bude provedené v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Stávající sítě je nutné před výkopem vytyčit ve spolupráci se správcí sítí. Potrubí musí být doložené prohlášením o shodě použití pro pitnou vodu. Po uložení potrubí a provedení tlakové zkoušky dle ČSN EN 805 bude potrubí obsypáno pískem se zrnem do 8 mm do výše 0,3m nad potrubí. V rýze nad vodovodním potrubím bude umístěná výstražná folie. Výkop bude dále zasypán hutněnou zeminou. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuté a dezinfikované.

SO 362 Přeložka vodovodní přípojky

Vlevo ve staničení km 0,105 silnice II/386 bude provedena přeložka vodovodní přípojky pro zásobování areálu firmy JEREX **délky 10m.** Řad s ohledem na výškové vedení kanalizace dešťové bude křížovat podcházet kanalizaci spodem.

SO 401 Přeložka vedení VO, sil. II/386

Rekonstruovaná silnice II/386 bude ve staničení km 0,000 – 0,120 rozšířena na úkor stávajícího chodníku pro pěší. Rozšíření si vyžádá přeložku stávajícího vedení VO v délce 88m.

Hlavní technické údaje

Proudová soustava : 3 PEN AC 50Hz, 400/230V, TN-C

Ochrana před úrazem el.proudem – ČSN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením od zdroje

SO 411 Veřejné osvětlení

V souvislosti s rekonstrukcí křižovatky silnic II/602 a silnice III/3842 v km 0,61326 bude provedeno doplnění dělicích ostrůvků u chráněných přechodů pro pěší. Ostrůvky z hlediska zvýšení bezpečnosti provozu budou vybaveny prosvětlenými plastovými majáky a ocelovým portálem pro nasvětlení přechodu. Rozvod vedení VO bude napojen do stávající rozvodné skříňe na nároží objektu RD č.o. 37a.

Celková délka tras vedení VO 80m.

Hlavní technické údaje

Proudová soustava : 3 PEN AC 50Hz, 400/230V, TN-C
Ochrana před úrazem el.proudem – ČSN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením od zdroje

SO 412 Veřejné osvětlení

V souvislosti s rekonstrukcí autobusových zálivů v km 0,730 – 0,830 bude v km 0,780 doplněn nový chráněný přechod pro pěší. Pro zvýšení bezpečnosti provozu bude přechod vybaven prosvětlenými plastovými majáky a ocelovými portály pro nasvětlení přechodu. Vedení VO bude vpravo ve směru staničení silnice II/602 napojeno na stávající kabelové vedení VO. Rozvod vedení VO vlevo bude napojen na stávající vzdušné vedení vedoucí po okolní zástavbě.

Celková délka tras vedení VO 37m.

Hlavní technické údaje

Proudová soustava : 3 PEN AC 50Hz, 400/230V, TN-C
Ochrana před úrazem el.proudem – ČSN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením od zdroje

SO 413 Veřejné osvětlení

V souvislosti s rekonstrukcí křižovatky silnic II/602 a silnice II/386 a výstavbou autobusového zálivu v km 1,050 – 1,170 bude provedeno doplnění dělicího ostrůvku u chráněného přechodu pro pěší. Ostrůvek z hlediska zvýšení bezpečnosti provozu bude vybaven prosvětlenými plastovými majáky a ocelovými portály pro nasvětlení přechodu. Ocelovým portálem bude nasvětlen i přechod přes silnici II/386. Rozvod vedení bude napojen na stávající vzdušné vedení VO vedoucí po sloupech.

Celková délka tras vedení VO 35m.

Hlavní technické údaje

Proudová soustava : 3 PEN AC 50Hz, 400/230V, TN-C
Ochrana před úrazem el.proudem – ČSN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením od zdroje

SO 451 Přeložka kabelů Telefonica O2

Rozšíření tělesa komunikace v km 0,085 – 1,170, osazení silniční obruby a výměna konstrukčních vrstev vozovky v souladu s kategorií sběrné komunikace vyvolá vynucenou přeložku stávajících vedení společnosti Telefonica O2. Jedná se o stávající metalický kabel Velké Mezeříčí-Brno (dříve tzv. dálkový kabel). Ve společné trase s tímto dálkovým kabelem se nenachází žádný další kabel telefonní sítě (dle informace poskytnuté pracovníkem Telefonicy O2, p. ing. Michalem Kyselkou). Stávající kabel typu 2RP+38DM1,3+38DM0,9 bude v celé dotčené délce nahrazen kabelovou vložkou TCEPKPFLE100x4x0,8. V souběhu s přeloženým kabelem bude uložena rezervní HDPE trubka d=40mm. Kabel i trubka budou uloženy ve volném terénu a v chodníku kabelovém loži, budou kryty výstražnou fólií. Při průchodu pod komunikacemi (vjezdy, parkovací plochy, záliv autobusové zastávky) bude přeložený kabel i trubka založena do obetonovaných dchrániček d=150mm. Vedle každé chráničky bude založena jedna chránička d=150mm rezervní.

Délka tohoto úseku přeložky je 1080m.

Veškeré realizované rozvody a technologie (i v návaznosti na celou stavbu) musí být provedeny v souladu:

- s obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby.
- s předmětnými platnými českými technickými normami (není-li v technické zprávě uvedeno jinak), které se vztahují:
 - a) Na realizované rozvody a technologie, i jejich jednotlivé části a díly.
 - b) V návaznosti slaboproudých rozvodů a technologií na celé stavební dílo

V místě křižování nové telekomunikační trasy s ostatními inženýrskými sítěmi je nutné kabely zabezpečit uložením do chrániček tak, aby uložení v zemi odpovídalo všem platným ČN a bylo v souladu s provozními podmínkami provozovatelů telekomunikační sítě. Kabelové spojky, zlomová místa, odbočky z tras a konce kabelových prostupů (chrániček) budou označeny detekčními markery.

SO 452 Přeložka kabelů Telefonica O2

Vybudování zálivu autobusové zastávky v km 0,162 – 0,245 vyvolá vynucenou přeložku stávajícího kabelu Telefonica O2. Jedná se o jeden kabel 40x0,8TCEKEY. Kabel bude v délce 15m obnažen, kabelové lože bude rekonstruováno, kabel bude stranově přemístěn o 20cm tak, aby nekolidoval s budovaným obrubníkem. Kabel zůstane v nově budovaném chodníku. Před započítáním prací bude kabel proměřen, po provedení popsané úpravy bude proměřen znovu. Kabel bude uložen v kabelovém loži, bude kryt výstražnou fólií.

Délka tohoto úseku přeložky je 17m.

Veškeré realizované rozvody a technologie (i v návaznosti na celou stavbu) musí být provedeny v souladu:

- s obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby.
- s předmětnými platnými českými technickými normami (není-li v technické zprávě uvedeno jinak), které se vztahují:
 - a) Na realizované rozvody a technologie, i jejich jednotlivé části a díly.
 - b) V návaznosti slaboproudých rozvodů a technologií na celé stavební dílo

V místě křížování nové telekomunikační trasy s ostatními inženýrskými sítěmi je nutné kabely zabezpečit uložením do chráničků tak, aby uložení v zemi odpovídalo všem platným ČN a bylo v souladu s provozními podmínkami provozovatelů telekomunikační sítě. Kabelové spojky, zlomová místa, odbočky z tras a konce kabelových postupů (chráničků) budou označeny detekčními markery.

SO 701 Úprava oplocení

Úprava oplocení

Rozšíření krytu vozovky silnice II/386 na levé straně ve směru staničení km 0,025 – 0,062 a následné osazení silniční obruby vyvolá nutnou úpravu stávajícího plechového oplocení na betonové podezdívce a navazujícího dřevěného plotu. Oplocení bude rozebráno a výškově upraveno. Úroveň zvýšené podezdívky bude přizpůsobena niveletě nové obruby. Sousední parcely na hranici pozemku budou po nezbytně nutnou dobu úpravy dotčeny dočasným zábořem pozemku. Součástí úpravy bude i úprava 2 ks vjezdových bran. Celková délka úpravy oplocení včetně vjezdových bran 48m.

Úprava hřbitovní zdi

Stávající hřbitovní zeď ve staničení km 0,128 bude z důvodu výstavby nového chodníku pro pěší v délce 10m rozebrána a následně postavena v nové poloze. Zeď bude provedena ve stejném charakteru z vápenopískových cihel na betonové podezdívce jako stávající stav. Úprava si nevyžádá zásah do stávajících hrobů.

SO 801 Sadové úpravy

V rozsahu stavby bude nutné provést kácení celkem 7ks stromů. – viz příloha dendrologického průzkumu.

V rámci náhradních výsadeb budou vysázeny stromy podél hřbitovní zdi. Funkcí tohoto stromořadí bude odclonit hřbitov od frekventované komunikace. Stromořadí bude realizováno z druhu Acer platanoides (AP). Rovněž bude realizována výsadba solitérního stromu druhu Tilia platyphyllos (TP) u křížku v prostoru vchodu na hřbitov. Stromy budou vysazovány s obvodem kmene 16-18 cm a zapěstovanou korunou ve výšce 250 cm se zemním balem. . Stromy budou při výsadbě přihnojeny 4 tabletami hnojiva Silvamix Forte a ze dna jámy budou osazeny tři kotvící kůly s horní „hrazdičkou“ o průměru cca 6 cm a délce 2,5-3,0 m, ke kterým budou stromy kotveny nejlépe dvěma pružnými a dostatečně pevnými úvazky ve výšce cca 40 a 170 cm nad zemí.

SO 901 Objízdné trasy

Před započítím stavebních prací a následně po dokončení rekonstrukce bude nutné provést úpravu objízdných tras sloužících pro převedení tranzitní i místní dopravy. V rámci objektu je uvažováno s opravou výtluků tak i lokální celoplošnou opravou porušených míst.

Brno, srpen 2007

Zpracoval: Ing. Petr Strnad
a kolektiv autorů přeložek inž.sítí