



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## PROVÁDĚCÍ SMLOUVA (SMLOUVA)

K rámcové smlouvě č. S-0453/DOP/2017 ze dne 6.3.2017 na projektové práce staveb pozemních komunikací ve vlastnictví Středočeského kraje, včetně výkonu inženýrské činnosti a autorského dozoru

(č. smlouvy objednatele: S-0596/DOP/2018, č. smlouvy zhotovitele: 18-147)

### mezi

objednatel: **Středočeský kraj**  
se sídlem: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5  
zastoupeným: MVDr. Josefem Řihákem, radním pro oblast investic  
a veřejných zakázek  
IČO: 70891095 DIČ: CZ70891095  
Bankovní spojení: PPF banka, a.s.,  
Číslo účtu 4440000221/6000  
Osoba oprávněná jednat  
ve věcech smluvních: MVDr. Josef Řihák, radní pro oblast investic  
a veřejných zakázek  
Osoba oprávněná jednat  
ve věcech technických: Bc. Zdeněk Dvořák, ředitel Krajské správy a údržby silnic  
Středočeského kraje, příspěvková organizace  
(dále jen „objednatel“) na straně jedné

### a

zhotovitelem: **PRAGOPROJEKT, a.s.**  
se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4  
zastoupeným: Ing. Markem Svobodou, předsedou představenstva  
bankovní spojení: KB a.s., Nuselská 94, Praha 4, č.ú.: 5904041/0100  
IČ: 45272387  
DIČ: CZ45272387  
údaj o zápisu v obchodním rejstříku nebo v jiné evidenci: u Městského soudu v Praze, oddíl  
B, vložka 1434  
(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

**Prováděcí smlouvu**



## Článek I.

### Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost dílo, včetně poskytování souvisejících služeb (dále jen „plnění“), a to dle zadání objednatele v tomto rozsahu a členění:

Zpracování projektové dokumentace silnice č. II/229 Rakovník, obchvat, část B1 v rozsahu zpracování:

- a) Dokumentace k územnímu rozhodnutí včetně všech souvisejících průzkumů (zaměření, předběžný geotechnický průzkum dle TP 76, apod.)
- b) Dokumentace ke stavebnímu povolení včetně všech souvisejících průzkumů (akt. zaměření, podrobný geotechnický průzkum dle TP 76, apod.)
- c) Projektové dokumentace pro provedení stavby v rozsahu vyhlášky č. 69/2016 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů a dotačního programu IROP (viz čl. IV. Odst. 3 smlouvy)
- d) Výkonu inženýrské činnosti k podání žádosti o územní rozhodnutí v rozsahu uvedeném v obchodních podmínkách Rámcové smlouvy
- e) Výkonu inženýrské činnosti k podání žádosti o vydání stavebního povolení včetně majetkoprávní přípravy stavby v rozsahu uvedeném v obchodních podmínkách Rámcové smlouvy

V rámci výkonu inženýrské činnosti ke stavebnímu povolení je zhotovitel u majetkoprávní přípravy staveb povinen využívat on-line aplikaci na sledování postupu majetkoprávní přípravy, která bude provázána s katastrem nemovitostí v pravidelně aktualizovaném, resp. platném stavu a současně zajistí její provoz. Přístup do on-line aplikace poskytne zhotoviteli objednatel a to včetně manuálu na její použití. Tato on-line aplikace umožňuje pracovníkům objednatele, resp. jím pověřeným oprávněným osobám, přístup k údajům o stavu majetkoprávní činnosti. Z on-line aplikace slouží ke komplexnímu aktuálnímu přehledu pozemků dotčených trvalým, resp. dočasným záborům, resp. přehled služebností, které je nezbytné v rámci IČ zajistit pro možnost realizace stavby. Z on-line aplikace budou zřejmé jednotlivé procesní kroky majetkoprávní přípravy, tedy: vyhotovení (oddělovacích) geometrických plánů trvalých záborů, věcných břemen - služebností, zanesené geometrické plány, výčet listů vlastnictví a seznam jejich majitelů dle KN, stav zadání/zpracování znaleckého posudku (termíny), stav zpracování návrhu kupní smlouvy, termín jejího odeslání, informace o termínu (ne)doručení majiteli, informace o datu uplynutí lhůty pro akceptaci návrhu kupní smlouvy, evidence stavu reakcí majitele (majitelů) na návrh kupní smlouvy, po akceptaci kupní smlouvy termín podání návrhu na vklad kupní smlouvy do KN. Aplikace umožňuje evidenci komplikací a překážek na jednotlivých LV, zpracování přehledného výpisu nevypořádaných LV s možností filtrování dle důvodů nevypořádání jednotlivých LV.



Zhotovitel je povinen ukládat do on-line aplikace veškeré úkony související s majetkoprávní přípravou a to v okamžiku jejich uskutečnění. Přístup do on-line aplikace včetně návodu na její použití předá objednatel nejpozději na prvním výrobním výboru týkající se výkonu IČ k SP.

Majetkoprávní příprava bude realizována v souladu s Metodickým pokynem pro výkon majetkoprávní přípravy dopravních staveb, v platném znění. Tento Metodický pokyn uchazeč obdrží na prvním výrobním výboru.

- f) Technická pomoc objednateli v rozsahu:  
Technické pomoci objednateli v rozsahu poskytnutí výkonu autorského dozoru  
Technické pomoci objednateli při výběrovém řízení na zhotovitele stavby, tj. při zpracování odpovědí na dotazy uchazečů a dodatečných úpravách zadávací dokumentace stavby  
Technické pomoci objednateli v rámci majetkoprávního projednání v rozsahu vedení aplikace pro majetkoprávní přípravu.

Podrobná specifikace předmětu plnění tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

2. Zhotovitel je při realizaci této smlouvy vázán zejména následujícími technickými podmínkami:

- Průvodní zpráva (zpracovatel Pontex, spol. s r. o.)

Technické podmínky tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené plnění převzít a zhotoviteli zaplatit dohodnutou cenu podle této smlouvy.

4. Právní vztahy mezi smluvními stranami touto smlouvou neupravené se řídí Rámcovou smlouvou číslo S-0453/DOP/2017 uzavřenou dne 6.3.2017 (dále jen „**Rámcová smlouva**“).

## Článek II.

### Cena za dílo

1. Za řádnou realizaci této smlouvy náleží zhotoviteli cena ve výši stanovené jako součet cen jednotlivých dílčích činností, tj.:

- a. Zpracování projektové dokumentace v rozsahu uvedeném v čl. I., odst. 1. Smlouvy
- b. Dokumentace k územnímu rozhodnutí

bez DPH: 2 124 000 Kč

DPH: 446 040 Kč

včetně DPH: 2 570 040 Kč



c. Dokumentace ke stavebnímu povolení

bez DPH: 2 563 200 Kč  
DPH: 538 272 Kč  
včetně DPH: 3 101 472 Kč

d. Projektová dokumentace pro provedení stavby

bez DPH: 1 353 600 Kč  
DPH: 284 256 Kč  
včetně DPH: 1 637 856 Kč

e. Výkon inženýrské činnosti k územnímu rozhodnutí

bez DPH: 514 800 Kč  
DPH: 108 108 Kč  
včetně DPH: 622 908 Kč

f. Výkon inženýrské činnosti ke stavebnímu povolení včetně majetkoprávní přípravy stavby

bez DPH: 1 281 600 Kč  
DPH: 269 136 Kč  
včetně DPH: 1 550 736 Kč

g. Technická pomoc objednateli v rozsahu uvedeném v příloze č. 2 Smlouvy  
bez DPH: 750 Kč / za 1 hodinu poskytování těchto služeb

DPH: 157,5 Kč / za 1 hodinu poskytování těchto služeb  
včetně DPH: 907,5 Kč / za 1 hodinu poskytování těchto služeb

Celkem bez DPH: 8 308 950 Kč  
DPH: 1 744 897,5 Kč  
Celkem vč. DPH: 10 053 829,5 Kč

Podrobná specifikace ceny tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.

2. Cena byla zhotovitelem nabídnuta a stranami sjednána v souladu s podmínkami uvedenými v Rámcové smlouvě.



3. Objednatel uhradí cenu v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové smlouvě.
4. Kontaktní osobou objednatele ve věcech technických a fakturace (osobou příslušnou k pokynům, převzetí, schválení nebo připomínkám ve smyslu Zvláštních obchodních podmínek Rámcové smlouvy včetně přílohy C) je Ing. Aleš Čermák, MBA, e-mail: [ales.cermak@ksus.cz](mailto:ales.cermak@ksus.cz).
5. Faktury, odsouhlasené kontaktní osobou objednatele ve věcech technických a řádně označené názvem akce a číslem smlouvy budou doručeny na adresu objednatele.

### **Článek III.**

#### **Doba a místo plnění**

1. Smluvní strany sjednávají dobu plnění následujícím způsobem:

zahájení prací: ihned po podpisu smlouvy

specifikace případných etap:

Koncept DUR – do pěti měsíců od podpisu smlouvy

Čistopis DUR – do 3 týdnů od schválení konceptu DUR objednatelem

Podání žádosti o vydání ÚR – do 3 měsíců od schválení konceptu DUR objednatelem

Koncept DSP – do tří měsíců od vydání pravomocného ÚR

Čistopis DSP – do 1 měsíce od schválení konceptu DSP objednatelem

Podání žádosti o vydání SP – Varianta 1 – bude-li vyvlastnění nutné

- do 3 měsíců od vydání pravomocného rozhodnutí o posledním vyvlastnění,
- Varianta 2 – nebude-li vyvlastnění nutné
- do 3 měsíců od schválení kupních smluv

PDPS – do 2 měsíců od vydání pravomocného SP

Technická pomoc – výkon AD – v průběhu stavby

Technická pomoc – ostatní – dle potřeb objednatele

2. Smluvní strany sjednávají místo plnění takto: Středočeský kraj

### **Článek IV.**

#### **Podmínky provádění díla**

1. Zhotovitel bere na vědomí, že plnění může být financováno z Dotace IROP anebo ITI. Zhotovitel se proto zavazuje poskytovat plnění rovněž v souladu s aktuálními požadavky poskytovatele dotace.
2. Ostatní podmínky, za kterých bude plněna smlouva, jsou následující (podmínky nad rámec stanovený v Rámcové smlouvě):



Aktuální podmínky pro poskytování dotací z Integrovaného regionálního operačního programu, tak, aby byly ze strany objednatele zachovány všechny podmínky, k jejichž splnění se v návaznosti na přijetí dotace zavázal (zhotovitel je zejména povinen dohlížet na soulad realizace díla se zveřejněnými pravidly poskytovatele dotace, např. na <http://www.dotaceEU.cz/cs/Microsites/IROP/Vyzvy-v-IROP> byly v době před zahájením zadávacího řízení na uzavření Rámcové smlouvy zveřejněny výzvy IROPu a zároveň také Obecná Pravidla a Specifická Pravidla pro žadatele a příjemce IROP pro specifický cíl 1.1 (vybrané úseky silnic II. a III. třídy) a dle pokynů objednatele.

## Článek V.

### Další ustanovení

Zhotovitel souhlasí dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, s výkonem kontroly této smlouvy. Zhotovitel souhlasí se vstupem všech kontrolních orgánů (objednatel, Centra pro regionální rozvoj ČR, Ministerstva pro místní rozvoj ČR, Ministerstva financí ČR, orgánů strukturálních fondů EU, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, finančních úřadů apod.) do svých objektů, ve kterých se realizuje předmět této smlouvy. Dále se zhotovitel zavazuje předložit ke kontrole kontrolním orgánům veškerou provozní a účetní evidenci, která se týká předmětu této smlouvy. Tato evidence musí být archivována v souladu s požadavky zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, a to po dobu 10 let ode dne poskytnutí služeb dle této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje poskytovat příslušným orgánům ve stanovených termínech úplné, pravdivé informace a dokumentaci související s touto smlouvou. V případě, že část předmětu této smlouvy zhotovitel plní prostřednictvím jiných subjektů, je povinen smluvně zajistit, aby i tyto subjekty podléhaly povinnostem uvedeným v tomto článku smlouvy, pokud tak neučiní, bude odpovídat objednateli za jejich nesoučinnost sám. Tuto povinnost má zhotovitel i v případě dodavatelských subjektů.

## Článek VI.

### Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv, které provede objednatel.
2. Tuto smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové smlouvě.
3. Přílohu této smlouvy tvoří:
  1. Průvodní zpráva (zpracovatel Pontex, spol. s r. o.);
  2. Podrobná specifikace ceny - soupis služeb



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

4. Smlouva je vyhotovena v 5 vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží 3 a zhotovitel 2.
5. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavírají svobodně a vážně a že považují její obsah za určitý a srozumitelný, na důkaz čehož připojují níže své podpisy.

V Praze dne 27 -03- 2018

V Praze dne 12 -03- 2018

PODEPSÁN

za objednatele: **Středočeský kraj**

PODEPSÁN

za zhotovitele: **PRAGOPROJEKT, a.s.**



MVDr. Josef Řihák.

radní pro oblast investic a veřejných zakázek

PRAGOPROJEKT, a.s.  
K Ryšánci 1668/16, 147 54 Praha 4  
IČO: 452 72 387, zapsán v OR  
Měst. soudní v Praze odd.B, vl.1434

Podpis: \_\_\_\_\_

Jméno: Ing. Marek Svoboda


Funkce: předseda představenstva

**PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVY:**

PŘEHLEDNÁ SITUACE 1:50 000	1x A4
ZÁKRES TRASY DO ORTOMAPY 1:5000	1x A3
VIZUALIZACE MOSTU SO 202	1x A4
PERSPEKTIVA TRASY PO 50m	12x A4

Objednatel:	<b>Město RAKOVNÍK</b> HUSOVO NÁMĚSTÍ 27, 269 18 RAKOVNÍK	
<b>OBCHVAT B1 RAKOVNÍK</b>		

Souřadnicový systém: S-JTSK  
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	<b>08 165 00</b>	HIP:	<b>Ing. Miloš NOVÁK</b> 244062640, mno@pontex.cz	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	<b>Ing. Václav HVÍZDAL</b> <i>Hvizdal</i>	Zodp. projektant:	<b>Ing. Miloš NOVÁK</b> 244062640, mno@pontex.cz	
Tech. kontrola:	<b>Ing. Jan ČERNÝ</b> <i>Jan Cerny</i>	Vypracoval:	<b>Ing. Miloš NOVÁK</b> 244062640, mno@pontex.cz	
	244062241, jce@pontex.cz			

Objednatel:	<b>Město Rakovník</b>	Obec:	<b>Rakovník</b>	Kraj:	<b>Středočeský</b>
Akce:	<b>OBCHVAT B1 RAKOVNÍK</b>			Datum	Stupeň
				<b>06/2009</b>	<b>DUR</b>
Část:	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>			Souprava	Č. přílohy
					<b>A</b>



## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Název :** Rakovník, obchvat B1  
**Stupeň:** dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) -aktualizace  
**Druh stavby:** novostavba  
**Místo stavby:** Rakovník  
**Katastrální území:** k.ú. Rakovník

**Objednavatel :** **MěÚ Rakovník, OV a I** tel. 313 512 850  
Husovo nám. č.27, fax.313 517 302  
269 18 Rakovník e-mail: mkotal@murako.cz

**Uživatel (investor) :** **Středočeský kraj**  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Projektant :** **Pontex spol. s r.o.**  
Bezová 1658, 147 14 Praha 4  
tel. 244 062 215 fax. 244 461 038  
IČO 40763439, DIČ 010-40763439

stavební objekty řady: zpracovatel:

100 - komunikace: Ing. Miloš Novák, Ing. Martin Neudert  
e-mail:mno@pontex.cz, mne@pontex.cz,

200 - mosty: Ing. Pavel Němec  
e-mail:pnm@pontex.cz

400 - elektro Ing. Jan Polívka Ing. Pavel Holeček  
e-mail:jpo@pontex.cz, jpo@pontex.cz

na koncepci potrubních přeložek inž. sítí řady 300 a 500 pracoval  
tým specialistů – koordinace ing. M.Novák

800- ozelenění Ing. M. Novák, Ing. L. Szenaszi

oznámení podle §6 zákona

100/2001 Sb (malá EIA): zpracovatel:

**VIA service s.r.o., Vlastina 23/889, 161 01 Praha 6**  
220 561 701, 606 569 963, e-mail:jpo@pontex.cz

Podle závěru zjišťovacího řízení (č.j. 045810/2009 KÚSK) vydaného 28.4.09 –viz doklad.část,  
se záměr „Rakovník – obchvat B1“ nebude již dále posuzovat (není nutná EIA)

## Použité podklady:

- [1] Obchvat města Rakovník – trasa B1 (DÚR 04/1995, Pontex spol s r.o.)
- [2] Územní plán města Rakovníka, včetně ÚP VÚC
- [3] Mapové podklady
- [4] Polohopisné a výškopisné zaměření (aktualizace 08/2008, geodet J. Příhoda)
- [5] Studie dopravního přínosu a potřebnosti výstavby obchvatu B1 Rakovník (03/2008, CityPlan-středisko dopravního plánování, Jindřišská 17, Praha1)
- [6] Místní šetření, fotodokumentace
- [7] Soubor platných ČSN, TP a TKP

## 2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ UŽÍVÁNÍ

### 2.1 Vztah k programu rozvoje sítě pozemních komunikací

Ve vztahu k programu rozvoje sítě PK bude obchvat B1 navazovat na ZÚ na silnici II/229 (stávající okružní křižovatkou) a na KÚ přes úsek obchvatu B 3 na plánovaný přivaděč R6 s obchvatem obce Lišany. Radiálu bude tvořit stávající hlavní příjezd od Prahy (sil.II/237), který je mimoúrovňově napojen na část B3. Úrovňové křižovatky na B1 napojují místní komunikace.

### 2.2 Účelnost stavby

Stavba obchvatu zajistí svými parametry bezpečnou dopravu s odkloněním tranzitní automobilové dopravy mimo centrum města Rakovník. To bude znamenat výrazné zlepšení životního prostředí v centru, jak podrobně dokládá Akustická studie (viz část D.3) a studie [5].

### 2.3 Přehled budoucích vlastníků a správců částí stavby

Stavba byla předběžně rozčleněna na následující stavební objekty:  
(pozn: MK – místní komunikace)

<i>Číslo objektu</i>	<i>Název objektu</i>	<i>Předpokládaný správce</i>
101	Hlavní trasa B1	(Stč kraj – sil. II/229)
102	Úprava napojení O.K.na ZÚ	(Město Rakovník)
103	Úprava polní cesty v km 0,465	(Město Rakovník)
104	Úprava příjezdu k SÚS v km 0,760	(SÚS Kladno)
105	Úprava MK v podjezdu v km 1,435	(Město Rakovník)
106	Přeložka MK v km 2,0 – 2,25 vlevo	(Město Rakovník)
107	Cesta v km 1,9 -2,3 vpravo	(Město Rakovník)
108	Napojení MK v km 1,3 vlevo	(Město Rakovník)
109	Přeložka polní cesty v km 2,230	(Město Rakovník)

U objektů řady 200-mosty je následný správce shodný jako pro komunikaci.

U objektů přeložek inž. sítě je následným správcem vlastník sítě.

Stavební objekty po řadách:

- 000 OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ**
- 010 Příprava území
- 100 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**
- 101 Hlavní trasa
- 102 Úprava napojení OK na ZÚ
- 103 Úprava polní cesty v km 0,450
- 104 Úprava příjezdu k SÚS v km 0,760
- 105 Úprava MK v podjezdu v km 1,450
- 106 Úprava MK v km 2,0 – 2,25 vlevo
- 107 Cesta v km 1,9 – 2,3 vpravo
- 108 Napojení MK v km 1,3 vlevo
- 109 Přeložka polní cesty v km 2,300
- 200 MOSTNÍ OBJEKTY**
- 201 Nadjezd nad místní komunikací
- 202 Most přes údolí Rakovnického potoka
- 203 Nadjezd MK v km 2,230
- 260 Protihluková opatření
- 300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY**
- 301 Přeložka vodovodního řadu DN150 v km 0,035
- 302 Prodloužení vod. řadu DN 100 do SÚS Rakovník
- 303 Přeložka vodovodního řadu DN 100 v km 2,355
- 304 Retenční nádrž v km 1,350
- 305 Dešťová kanalizace od RN
- 400 ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY**
- 401 Venkovní vedení 2x22kV, km 0,416
- 402 Venkovní vedení 2x22kV, km 1,300
- 403 Kabelové vedení 22kV, km 1,400
- 410 Kabelové vedení nn přípojka k red. stanici plynovodu km 0,020
- 412 Kabelové vedení nn přípojka most, km 1,500
- 421 Veřejné osvětlení k SO 203
- 461 Přeložka kabelů a optotrubek Telefónica v km 0,797
- 462 Přeložka kabelů metalické sítě v km 1,441
- 463 Ochrana kabelů a optotrubek Telefónica O2 v km 1,707
- 464 Přeložka kabelu metalické sítě v km 2,279
- 471 Sdělovací závěsný kabel ČD, km 8,540, provizorium
- 472 Sdělovací závěsný kabel ČD, km 8,540, definitivní stav
- 500 PLYNOVODY**
- 501 Přeložka STL plynovodu DN150
- 502 Přeložka VTL plynovodu DN150
- 503 Přeložka STL plynovodu PE110
- 504 Přeložka VTL plynovodu DN150

**OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

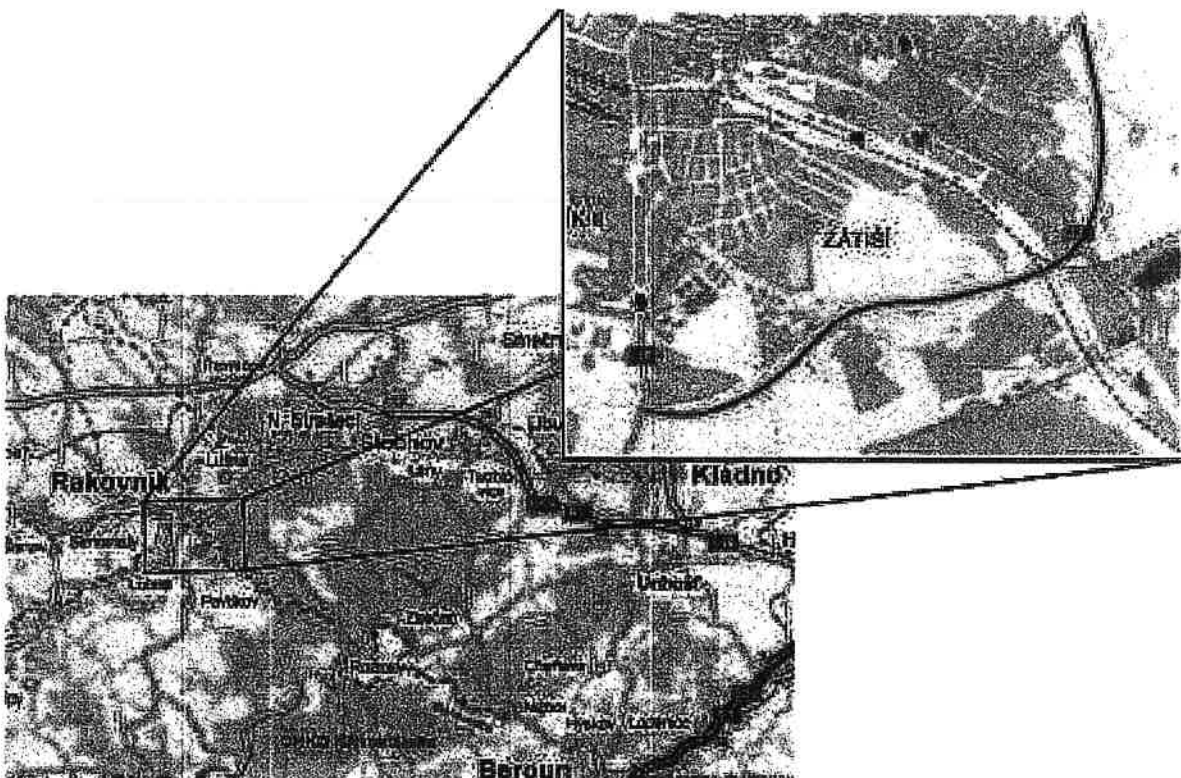
- 701 Rekultivace zpevněných ploch
- 702 Rekultivace ploch dočasného záboru
- 801 Vegetační úpravy
- 901 DIO a oprava stáv. komunikací

**3. ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ**

Zájmová oblast se je v jihovýchodním sektoru, na okraji města Rakovník. Celý úsek trasy B1 v dl. 2,493 km se nachází na katastrálním území Rakovník.

Základním podkladem pro návrh trasy v aktualizované dokumentaci pro územní rozhodnutí (DUR) byl územní plán Rakovníka a původní dokumentace DUR z r. 1995.

Pozemky, po kterých trasa vede, jsou v současné době využívány prakticky výlučně k zemědělským účelům. Kromě toku a břehového porostu Rakovnického potoka se v trase nenachází žádné další biologicky cenné území.



Obec: Rakovník (541 656)

kat.území: (739 081)

**4. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ,**

Posuzovaný úsek navazuje na již realizovanou část B2 (západně) a připravovanou část B3 (již proběhlo zjišťovací řízení). Jedná se o obchvat, který severně od města ústí prostřednictvím silnice II/229 do připojení k rychlostní komunikaci R6. Také na toto napojení již proběhlo zjišťovací řízení, bylo vydáno souhlasné stanovisko a v současné době se dopracovává dokumentace pro územní rozhodnutí.

Realizací tohoto úseku dojde k propojení všech regionálně významných komunikací, tj. II /237 vystupující k severovýchodu a směřující dopravu na R6 a silnice II/229 procházející městem v severo-j jižním směru resp. II/233, která pak pokračuje k jihu směrem na dálnici D5.

Silnice II/229 představuje v úseku Rakovník - Louny regionálně významný dopravní tah. Po zkapacitnění stávající silnice R6 (Praha - K. Vary) ještě význam silnice II/229 resp. II/233 (v jižním úseku) vzroste, neboť se bude jednat o nejkratší spojnici mezi D5 a R6.

Ve směru od R6 směrem k jihu do rakovnické průmyslové zóny za stávající situace vede silnice II/229 průtahem města, přičemž využívá městských komunikací, které kapacitně ani kvalitou neodpovídají dopravnímu zatížení s vysokým podílem těžké nákladní dopravy. Právě východní obchvat města, tak jak jej územně fixuje územní plán Rakovníka, je řešením zmíněné situace.

Z předchozího je tudíž patrné, že předkládaný úsek tvoří součást obchvatu města Rakovníka. Bez jeho realizace by celý záměr vyvedení tranzitní automobilové dopravy mimo město ztratil smysl.

Účelnost výstavby obchvatu dokládá Studie dopravního přínosu a potřeby výstavby obchvatu B1 Rakovník, zpracovaná společností Cityplan spol. s r.o. (březen 2008).

### Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Investiční záměr se týká výstavby silnice II. třídy (kategorie S 9,5/80, směrodatná rychlost 80 km/h) v úseku, který tvoří jižní a jihovýchodní část obchvatu města Rakovník, a to v délce 2,483 km. Jedná se o liniovou stavbu, jejímž účelem je dopravně odlehčit střed města a zlepšit bezpečnost dopravy v daném úseku.

V době zpracování PD není v území znám žádný záměr, jehož vlivem by mohlo docházet k environmentálně nepříznivým kumulativním vlivům. Na předkládaný záměr navazují na severu a západě další úseky tohoto městského obchvatu, jejich propojením však nedojde k nežádoucím kumulačním vlivům. Posuzovaný úsek je organickou součástí celého obchvatu.

## 5. STRUČNÝ POPIS NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Situační a výškové řešení vychází z polohy trasy B1 v územní dokumentaci města Rakovník a z profilu terénu, kde je nutno vyřešit křížení údolí Rakovnického potoka s tratěmi ČD a silnicí II/227. Ve výškovém vedení trasy B1 převládají zářezy, z důvodu co největšího snížení vlivu hluku na okolní zástavbu. K překonání místní komunikace, vodoteče a trati ČD v údolí Rakovnického potoka je navržen největší mostní objekt (SO 202) v dl.324m. Násypem hlavní trasy před opěrou 1 SO202 prochází kolmo místní komunikace v rámovém mostním objektu (SO 201). Třetím mostním objektem (SO 203) je nadjezd pro místní komunikaci nad zářezem. Tento objekt je navržen místo lávky pro pěší, která by nezajistila dopravní obsluhu pro plánovanou zástavbu několika RD vpravo od trasy B1.

Osa B1 vychází se středu stávající malé okružní křižovatky (D=34m) východním směrem a esovitě se vlní vloženými směrovými oblouky se symetrickými klotoidickými přechodnicemi (L=80m) v pořadí R=500m vlevo, R=500m vpravo a R=375m vlevo. Následujícím levostranným obloukem R=1 350m bez přechodnic se osa napojuje v km 2,493 na úsek B3 obchvatu.

Tečnový polygon nivelety má nejmenší podélný sklon 0,50 % a největší 4,00 % v klesání před mostem SO 202. Poloměry výškových vrcholových oblouků jsou navrženy o  $R_{o,v} = 5\ 000$  až  $31\ 000$  m. Údolnicový o  $R_{o,u} = 5\ 500$  m.

Silnice je navržena v kategorii S 9,5/80, tj. v následujícím uspořádání:

2x jízdní pruh š.	3,50 m
2x vodící proužek š.	0,25 m
2x zpevněná krajnice š.	0,50 m
<u>2x nezpevněná krajnice š.</u>	<u>0,50 m</u>
celkem	9,50 m (základní šířka zpevněné vozovky 8,50m)

Konstrukce vozovky hlavní trasy je navržena následující:

Asfaltový koberec mastixový střed.	SMA 11+ asf.mod.50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5:2007
Spojovací postřik	C50 B5	0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TP 102
Asfaltový beton velmi hrubý	ACL 22+ asf.mod.50/70	80 mm	ČSN EN 13108-1:2007
Spojovací postřik	C50 B5	0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TP 102
Obalované kamenivo hrubé	ACP 22+ 50/70	100 mm	ČSN EN 13108-1:2007
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Štěrkožtrť	ŠD	min. 180 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Celkem		min. 610 mm	

### Mostní objekty a konstrukce

#### **Stavební objekt**

#### **201 Nadjezd nad místní komunikací**

Druh přemostované překážky

Místní komunikace

Staničení křížení obchvatu

km 1,434 800

Charakteristika mostu

Železobetonová rámová hlubinně založená konstrukce.

Délka přemostění

7,00 m

Délka mostu

15,92 m

#### **Stavební objekt**

#### **202 Most přes údolí Rakovického potoka**

Druh přemostované překážky

Silnice 11/227 a železniční tratě

Staničení křížení obchvatu

km 1,434 800

Charakteristika mostu

Spojité komorové podélně předpjaté konstrukce na železobetonových pilířích; hlubinně založen na pilotách.

Délka přemostění

339,28 m

Délka mostu

15,92 m

#### **Stavební objekt**

#### **203 Nadjezd MK v km 2,230**

Druh přemostované překážky

Obchvat města Rakovníka - úsek B1

Staničení křížení obchvatu

km 2,230000

Charakteristika mostu

Spřažená betonová jednoplová konstrukce z podélně předepjatých T nosníků, hlubinně založení na pilotách.

Délka přemostění

24,40 m

Délka mostu

38,30 m

### Odvodnění pozemních komunikací

Odvodnění vozovky a pláň je na všech komunikacích řešeno otevřenými podélnými příkopy. V km 1,420 hlavní trasy je voda zachycena do retenční nádrže, odkud bude postupně vypouštěna do dešťové kanalizace (SO 305).

Většina trubních propustků je navržena na hlavní trase ať už pod samotnou trasou nebo pod hospodářskými sjezdy, a slouží především k převedení dešťové vody z povrchu komunikace a tělesa z jednoho příkopu do druhého, resp. k prostému převedení vody pod sjezdy. Jeden propustek je také pod SO 106, jeden pod SO 107 a jeden pod silnicí II/237.

Voda z povrchu komunikace je na začátku trasy B1 až ke sjezdu SÚS vedena otevřenými příkopy do stávající kanalizace SÚS. Od km 0,730 k mostu SO 201 je voda vedena otevřenými nezpevněnými příkopy do kanalizace SO 305, která vyústuje do Rakovnického potoka. Voda ze

zbývajících území za mostem do konce úseku je svedena otevřeným příkopem do Rakovnického potoka. Silnici II/237 příkop překoná trubním propustkem.

Ze stavebních objektů 106 a 107 je voda odváděna otevřeným příkopem, trubním propustkem projde pod silničním objektem a je vpuštěna do příkopu hlavní trasy.

Pro celkové posouzení byla zpracována odtoková studie:

### Popis současného stavu

Trasa nové silnice je vedena převážně po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích s výjimkou přemostění údolí Rakovnického potoka.

Sledovaný úsek nové silnice leží v povodí Rakovnického potoka (č.h.p. 1-11-03-...) a jeho přítoků Jalového p. (č.h.p. 1-11-03-036) a Lišanského potoka (č.h.p. 1-11-03-034). Recipienty dešťových vod z komunikace jsou Jalový a Rakovnický potok.

Rakovnický potok je tok z velkým povodím s vyvinutým korytem a v dotčeném úseku upraveným pro provedení průtoku velkých vod zástavbou. Povodí Jalového potoka lze charakterizovat jako střední až malé. Koryto má přirozeného charakteru s doprovodnou zelení. Lišanský potok nebude recipientem dešťových vod z nové komunikace.

V Tab. 1, Tab. 2 a Tab. 3 jsou uvedeny základní hydrologické charakteristiky přímo dotčených vodotečí. Tyto charakteristiky byly sestaveny na základě Atlasu hydrologických poměrů ČSSR (HMÚ Praha, 1970).

**Tab. 1 Hydrologické charakteristiky** (cca k profilu vyústění dešťových vod z obchvatu)

Název toku	Plocha povodí k vyústění dešť. vod (km <sup>2</sup> )	Průměrný roční srážkový úhrn (mm)	Odtokový součinitel	Průměrný průtok (l/s)	Průměrný odtok z povodí za rok (tis. m <sup>3</sup> )
Rakovnický potok	292	508	0,14	680	2 076,7
Jalový potok	9,2	505	0,14	18	650,4

**Tab. 2 m-denní vody (l/s)**

Překročení m-den	30	90	180	270	330	355
$Q_m$						
(l/s)						
Rakovnický potok	1150	640	430	300	210	100
Jalový potok	46	23	17	12	7	5

**Tab. 3 N-leté vody**

Překročení N-let	1	2	5	10	20	50	100
$Q_N$							
(m <sup>3</sup> /s)							
Rakovnický potok	24	29	38	47	57	77	102
Jalový potok	3,4	4,2	5,5	6,8	8,1	11	14

### Posouzení návrhového stavu

Posouzení návrhového stavu je provedeno pro celé těleso nové komunikace. Za současný stav je považováno období před výstavbou.

Vlivem realizace a především zpevněním ploch pro komunikace dojde při přímém vypouštění do recipientu ke zvýšení povrchového odtoku z povodí. V Tab. 4 a Tab. 5 je uvedeno zvýšení povrchového odtoku v celoroční bilanci. Přírůstek odtékajících vod ze silnice u vyústění odvodňovacích zařízení do recipientu při návrhové dešti pro odvodnění komunikace je uvedeno v Tab. 6.

Veškeré bilanční výpočty jsou odvozovány z rovnice  $Q = F_{red} * i (H_{Sa})$

$$F_{red} (\text{redukována plocha}) = F (\text{odvodňovaná plocha}) * \psi$$

odtokové koeficienty ( $\psi$ ) pro stávající stav byly převzaty z atlasu „Hydrologické poměry ČSSR, HMÚ Praha 1970, odtokové koeficienty pro návrhový stav byly převzaty z ČSN 75 6101

**Tab. 4 Přírůstek odtoku v povodí (roční bilance pro průměrný srážkový úhrn)**

Povodí - recipient	Křížení s obchv. (km)	HSa (mm)	Stávající stav				Nový stav						Rozdíl Q (m <sup>3</sup> )
			Plocha (m <sup>2</sup> )			Qs (m <sup>3</sup> )	Plochy komunikace (m <sup>2</sup> )					Qn (m <sup>3</sup> )	
			Fc	$\psi$	Fr		Fz	$\psi$	Fs	$\psi$	Fr		
Jalový p. (Huřvinka)	není	508	41 370	0,15	6 206	3 152	14 512	0,8	26 858	0,5	25 039	12 720	9 567
Rakovnický potok	1,730	505	65 056	0,15	9 758	4 928	24 338	0,8	40 718	0,5	39 829	20 114	15 186

Fc - celková plocha

$\psi$  - odtokový součinitel

Fr - redukována plocha

Qs - odtok ze zastavěné plochy před výstavbou za rok

Fz - plocha vozovek

Fs - plocha svahů tělesa komunikace

Qn - odtok ze zastavěné plochy po výstavbě za rok

**Tab. 5 Míra ovlivnění recipientů (roční bilance pro průměrný srážkový úhrn)**

Povodí - recipient	Průměrný přírůstek odtoku ze zastavěné plochy přeložkou komunikace za rok (m <sup>3</sup> )	Průměrný odtok z povodí za rok (tis. m <sup>3</sup> )	Navýšení průtoku v povodí %
Rakovnický potok	15186	2076,7	0,73
Jalový potok	9567	650	1,47

Z Tab. 4 a Tab. 5 vyplývá, že výstavba komunikace přináší do odtokových poměrů v ročním průměru v jednotlivých povodích velmi malé změny, které se v režimu povrchových vod v povodí téměř neprojeví.



**Tab. 6 Přírůstek odtoku v povodí (bilance pro návrhový dešť i)**

Povodí - recipient	Křížení s obchv. (km)	i l/s/ha	Stávající stav				Nový stav						Rozdíl Q (l/s)
			Plocha (m <sup>2</sup> )			Qs (l/s)	Plochy komunikace (m <sup>2</sup> )					Qn (l/s)	
			Fc	ψ	Fr		Fz	ψ	Fs	ψ	Fr		
Jalový p. (Huřvinka)	není	98	41 370	0,15	8 274	81	14 512	0,8	26 858	0,5	25 039	245	164
Rakovnický potok	1,730	98	65 056	0,15	9 758	96	24 338	0,8	40 718	0,5	39 829	390	295

i intenzita návrhového deště při periodicitě p=2 a době trvání t=15 min.

Fc celková plocha

ψ odtokový součinitel

Fr redukovaná plocha

Qs odtok ze zastavěné plochy před výstavbou

Fz plocha vozovek

Fs plocha svahů tělesa komunikace

Qn odtok ze zastavěné plochy po výstavbě

Porovnáním posledního sloupce z Tab. 6 s velkými vodami vyšších četností (např. Q<sub>1</sub>) z Tab. 3, nebo s malými vodami z Tab. 2 je jednoznačné, že u Rakovnického potoka zvýšení odtoku nezpůsobí negativní vliv do průtočných poměrů a ohrožení stability průtočného profilu. Zvýšení odtoku vlivem odvodnění nové komunikace do Jalového potoka ovlivní průtočné poměry výrazněji, než u Rakovnického potoka. Odvodnění z úseku nového obchvatu od km 0,0 do km 1,480 v povodí Jalového potoka bude vyústěno do dešťové kanalizace pro odvodnění plánované výstavby v okolí obchvatu v km 0,8 – 1,3. Pro snížení odtoku z nové komunikace do recipientu a do dešťové kanalizace je navržena zemní retenční nádrž mezi trasou obchvatu a připojením nové zástavby na obchvat (km cca 1,350 vlevo). Objem této nádrže bude odpovídat rozdílu odtoku před a po výstavbě při srážce vyvolávající v povodí recipientu stoletou povodeň. Regulované množství odtoku z nádrže je s ohledem na kapacitu dešťové kanalizace navrženo 30 l/s.

V Tab. 7 je uveden objem odtoku dešťových vod v m<sup>3</sup>/24 hod. z úseku nové komunikace v povodí Jalového potoka při extrémním přívalovém dešti, který vyvolá odtok z povodí při stoleté povodni. V posledním sloupci Tab. 7 je uveden rozdíl objemu odtoku před a po výstavbě nové komunikace. Tomuto množství bude odpovídat objem retenčního prostoru retenční nádrže.

**Tab. 7 Přírůstek objemu odtoku v povodí (24-hod. bilance pro srážku vyvolávající průtok Q<sub>100</sub>)**

Povodí - recipient	Křížení s obchv. (km)	He (mm/den)	Stávající stav				Nový stav						Rozdíl Q (m <sup>3</sup> )
			Plocha (m <sup>2</sup> )			Qs (m <sup>3</sup> )	Plochy komunikace (m <sup>2</sup> )					Qn (m <sup>3</sup> )	
			Fc	ψ	Fr		Fz	ψ	Fs	ψ	Fr		
Jalový p. (Huřvinka)	není	90	41 370	0,15	6 206	558	14 512	0,8	26 858	0,5	25 039	2 253	1 695

He extrémní srážka vyvolávající Q<sub>100</sub>

Fc celková plocha

ψ odtokový součinitel

Fr redukovaná plocha

Vs (m<sup>3</sup>/den) objem odtoku ze zastavěné plochy před výstavbou

Fz plocha vozovek

Fs plocha svahů tělesa komunikace

Vn (m<sup>3</sup>/den) objem odtoku ze zastavěné plochy po výstavbě

Rozdíl Q nutný retenční prostor pro snížení na původní stav

V Tab. 8 je uveden průtok dešťových vod v jednotlivých úsecích odvodňovacích zařízení nové silnice. Výpočty jsou provedeny pro intenzitu návrhové deště v intravilánu a extravilánu.

**Tab. 8 Návrhový průtok**

Redukční koeficienty:

zpevněná plocha 0,80

svahy tělesa 0,50

Návrhový déšť:

 $i = 98 \text{ l/s/ha}$  při periodicitě  $p = 2$  a době trvání 15 min.(extravilán)

Odtok z dálnice:

 $Q = \text{Fred} * i \text{ (l/s)}$ 

Recipient	ÚSEK km	PLOCHA (m <sup>2</sup> )			Q (z úseku)	Q (celkem)
		zpevněná	svahy	redukovaná	l/s	l/s
Jalový potok ( Huřvinka)	0,000-0,115	1 035	1 898	1 777	17,4	17,4
	0,115-0,380	2 252	3 312	3 458	33,9	51,3
	0,380-0,550	1 615	2 295	2 440	23,9	75,2
	0,550-0,675	1 063	1 250	1 475	14,5	89,7
	0,675-0,770	902	1 188	1 316	12,9	102,6
	0,770-0,850	760	1 480	1 348	13,2	115,8
	0,850-1,480	6 885	15 435	13 226	129,6	245,4
Rakovnický potok	1,480-1,800	3 936	0	3 149	30,9	30,9
	1,800-2,493	5 890	13 860	11 642	114,1	114,1
Rakovnický p. s Jalovým p.		24 338	40 718			390,3

Návrhový déšť:

 $i = 130 \text{ l/s/ha}$  při periodicitě  $p = 1$  a době trvání 15min.(intravilán)

Recipient	ÚSEK km	PLOCHA (m <sup>2</sup> )			Q (z úseku)	Q (celkem)
		zpevněná	svahy	reduk.	l/s	l/s
Jalový potok ( Huřvinka)	0,00-0,115	1035	1898	1 777	23,1	23,1
	0,115-0,380	2252	3312	3 458	44,9	68,0
	0,380-0,550	1615	2295	2 440	31,7	99,8
	0,550-0,675	1063	1250	1 475	19,2	118,9
	0,675-0,770	902	1188	1 316	17,1	136,0
	0,770-0,850	760	1480	1 348	17,5	153,6
	0,850-1,480	6885	15435	13 226	171,9	325,5
Rakovnický potok	1,480-1,800	3936	0	3 149	40,9	40,9
	1,800-2,493	5890	13860	11 642	151,3	151,3
Rakovnický p. s Jalovým p.		24338	40718			517,8

Dešťové vody z retenční nádrže budou odváděny dešťovou kanalizací přes areál školního statku „Bulovna“ s vyústěním do silničního příkopu. Dešťové vody z části školního statku se sklonem ke kanalizaci bude do této kanalizace svedeny.

Množství dešťových vod je následující:

- plocha pole nad statkem (v situaci označena č. 1)	2,3 ha
- plocha přilehlé části statku (v situaci označena č. 2)	2,8 ha
- redukovaná plocha	$Fr = 2,3 * 0,15 + 2,8 * 0,85 = 2,7$ rha
- návrhový déšť o době trvání 15 min. a periodicitě $p = 1$	130 l/s/ha
- odtok dešťových vod ze statku	$Q = 2,7 * 130 = 351$ l/s
- odtok dešťových vod z retenční nádrže	15 l/s
- odtok dešťových vod z obchvatu, které nelze zaústit do RN	
redukovaná plocha	$Fr = 1050 * 0,8 + 1320 * 0,5 = 1500$ m <sup>2</sup>
odtok dešťových vod z obchvatu	$Q = 0,15 * 130 = 20$ l/s
- celkem	386 l/s

Návrh dešťové kanalizace:

- návrhové množství	386 l/s
- předpokládaný sklon stoky	2,5 %
- světlost stoky	DN 500
- kapacitní plnění stoky	540 l/s
- rychlost při kapacitním plnění	2,4 m/s

**Ochranná opatření**

Na základě provedeného posouzení odtokových poměrů lze konstatovat, že přírůstku odtoku z nové komunikace nevyhoví bez úpravy Jalový potok. Bude realizována retenční nádrž.

Během realizace stavby je nutné na každé vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Zanesení vodotečí těmito splachy negativně ovlivňuje vodní faunu a flóru. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění, s přepadem do přirozené vodoteče. Užitná velikost nádrží musí být navržena individuálně podle velikosti přilehlého staveniště. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavebních prací.

**Závěr**

Vlivem realizace a především zpevněním ploch pro novou komunikaci dojde ke zvýšení povrchového odtoku z území. Vybudování ochranného opatření, jeho vhodná údržba a provozování zaručí minimalizaci škodlivých vlivů na oba recipienty dešťových vod, odtékajících z odvodňovacího systému nové komunikace. Regulovaným odtokem z retenční nádrže do Jalového potoka dojde k částečné kompenzaci zvýšení odtoku do Rakovnického potoka.

### Dopravně-inženýrské údaje

Pro účely posouzení účelnosti výstavby obchvatu (B1) byla zpracována dopravní studie, hodnotící přínosy tohoto investičního záměru (Cityplan spol. s r.o., 2008, Studie dopravního přínosu a potřebnosti výstavby obchvatu B1 Rakovník). Tato studie konstatuje následující:

Údaje o počtu a skladbě vozidel, která budou projíždět zájmovým územím v době předpokládané realizace záměru, vycházejí z výše uvedené dopravní studie [5].

#### Prognóza dopravní intenzity pro rok 2014 (za 24hod)

kategorie	obchvat B1		Plzeňská ul.		Pražská ul.	
	nulová	aktivní	nulová	aktivní	nulová	aktivní
OA	—	5.000	10.850	6.800	7.450	5.250
TNA	...	1.200	1.450	550	1.200	300
LNA	...	300	500	250	600	400

**Železniční síť v zájmovém území:** v zájmovém území prochází železniční trať ČD Luzná u Rakovníka - Rakovník a dále Rakovník - Beroun. Silnice bude převedena mostním tělesem a samotná trať nebude nijak dotčena.

### Hluková (akustická) studie

#### Akustický tlak (hluk)

Posuzovaná komunikace bude tvořit jeden z úseků obchvatu města Rakovník a její trasa je proto v obou okrajových úsecích determinována úseky na ní navazujícími. Počáteční úsek (km 0,0) navazuje na kruhový objezd, do něhož je zaústěna již realizovaná severní část obchvatu (část B2). Závěrečný úsek pak bude napojen na jižní část obchvatu (část B3), která již byla z hlediska vlivu na životní prostředí posouzena.

Navržené řešení umožňuje i bez navazujících úseků vymístění vysokého podílu automobilové dopravy z uzavřené zástavby města Rakovník a následné snížení zatížení obyvatel dotčených částí města hlukem. Na obchvat bude převedena jak doprava tranzitní, tak i doprava související s provozem průmyslových areálů, jejichž většina je soustředěna v západní části města.

Posuzovaná trasa obchvatu byla projednána a schválena v územně plánovací dokumentaci města Rakovník. Zároveň však byly podél velké části navržené trasy v této dokumentaci vymezeny lokality určené k obytné zástavbě a ke smíšené zástavbě (včetně staveb pro bydlení), které k trase obchvatu na většině jeho délky jednostranně nebo oboustranně přiléhají. Vliv záměru na hlukovou situaci v těchto územích (zastavěných i nezastavěných) byl posouzen v akustické studii.

Situování trasy v území vůči obytné zástavbě a dalším objektům vyvolá zvýšené nároky na organizaci stavebních prací, použití moderní stavební techniky, dodržování technologické kázně a na volbu i rozsah protihlukových opatření.

Zdroje hluku vznikajícího v souvislosti se záměrem lze rozdělit na dočasné, působící v průběhu výstavby a trvalé, které budou v provozu po zahájení výroby.

Celé znění výše uvedené studie je v části D.3.

### Geotechnický průzkum

Předběžný inženýrsko-geologický průzkum – revize stávajících poznatků a geofyzikální průzkum pro výstavbu obchvatu města Rakovník

Zhotovitel: Zeman – INGEO Praha  
Mládeže 410/4, 169 00, Praha 6  
RNDr. J. Zeman, Mgr. D. Zeman

Geofyzikální průzkum: GEONIKA, s.r.o. Praha  
V Cibulkách 5, 150 00, Praha 5  
RNDr. P. Nikl, RNDr. R. Gurtler, Bc. T. Chalupník

Programem posudku byla zejména revize dostupných, do té doby provedených průzkumů s ohledem na novou trasu obchvatu města. Byla detailně zrevidována Závěrečná zpráva v května 1995. V místech nové trasy, kde v blízkém okolí nebyly předchozí archivní sondy k dispozici, byly provedeny mělké sondážní práce. Ty spočívaly v realizaci 6 maloprofilových jádrových vrtů k ověření připovrchových vrstev geologického sledu.

Celé znění výše uvedeného průzkumu je v části D.4.

### Vegetační úpravy

Ozelenění má za úkol zmírnit dopady automobilové dopravy na životní prostředí. Doprovodná zeleň bude plnit především funkci estetickou, krajinnou a hygienickou. Vysázené stromy a keře by měly pomoci zapojit technické dílo do krajiny a napojovat se na sporadickou stávající zeleň v blízkosti trasy přeložky. Zeleň bude chránit před působením vodní a větrné eroze. Důležité je mikroklimatické, hygienické, estetické a psychologické působení zeleně v příměstském prostředí na obyvatele a na účastníky silniční dopravy.

Součástí hlavního silničního objektu bude ohumusování a zatravnění všech nebezpečných ploch. Pro ohumusování se použije skrytá ornice, případně podorniči.

V rámci vegetačních úprav bude provedena výsadba vzrostlé zeleně. Hlavním úkolem vegetačních úprav je začlenění stavby do okolní krajiny ozeleněním nové komunikace a obnovou či nahrazením porostů, které byly v souvislosti s výstavbou vykáceny, vymýceny, nebo poničeny.

Při výběru dřevin se musí vycházet z místních geobotanických a klimatických podmínek a návrh musí navazovat na stávající druhové složení a vzhledový vjem. Při návrhu vegetačních úprav musí být respektovány požadavky všeobecně platící při výsadbě poblíž sídelních útvarů a dále požadavky při začlenění dopravních technických děl do krajiny, přičemž musí být respektovány zhoršené životní podmínky pro rostliny v okolí frekventované silnice.

Základní rozbor ZPF
---------------------

Základní rozbor ZPF v zájmovém území byl proveden podle Vyhlášky 546/02 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.

Při zařazení ploch s daným kódem BPEJ do jednotlivých tříd předností v ochraně bylo vycházeno z Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR z 12.6.1996 o odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu. Tyto údaje jsou také v databázi BPEJ Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půd, Praha - Zbraslav. Půdy jsou členěny do pěti kategorií :

- I. třída - zahrnuje bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých.
- II. třída - zahrnuje zemědělské půdy, které v rámci jednotlivých klimatických regionů mají nadprůměrnou produkční schopnost.
- III. třída - zahrnuje půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany.
- IV. třída - sdružuje půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů a jen s omezenou ochranou.
- V. třída - zahrnuje zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné.

Následující tabulka prezentuje BPEJ nacházející se v území s uvažovaným vložním obchvatu.

**BPEJ a příslušné třídy přednosti v ochraně ZPF vyskytující se na stavbou dotčených pozemcích v zájmovém území**

BPEJ	třída
4.11.00	I.
4.11.10	I.
4.14.10	II.
4.30.04	V.
4.30.11	IV.
4.30.14	V.
4.30.51	V.

Poznámka: Tříd ochrany je celkem pět a jsou odstupňovány od nejhodnotnějších půd s nejvyšším stupněm ochrany -1. až po půdy nejméně kvalitní s nejnižším stupněm ochrany V.

Rakovník - obchvat B1

**Katastrální území: Rakovník**

Obec : Rakovník

Kraj : Středočeský

## Rekapitulace záborů ZPF v kat.území : Rakovník

### dle kultur

kultura	ZÁBOR		
	trvalý	dočasný nad 1rok	dočasný do 1 roku
orná	88 058	22 753	7 090
trv.travní por.	222	60	11
	<u>88 280</u>	<u>22 813</u>	<u>7 101</u>
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>

### dle bonit

tř.ochrany	BPEJ	ZÁBOR		
		trvalý	dočasný nad 1rok	dočasný do 1 roku
I.	4 11 00	14 558	3 985	
I.	4 11 10	26 328	7 659	
I.	4 14 00	931	127	
II.	4 14 10	6 679	2 139	
II.	4 15 10	400	535	
III.	4 30 01	2 168	527	
V.	4 30 04	6 861	1 214	
IV.	4 30 11	22 781	3 530	
V.	4 30 14	5 802	2 077	
V.	4 30 51	1 772	833	
I.	4 58 00		187	
		<u>88 280</u>	<u>22 813</u>	<u>7 101</u>
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>

**Katastrální území: Rakovník**

Obec: Rakovník

Kraj : Středočeský

**Zábor: PUPFL - dle KN**

Parc.č. dle KN	Kultura	Výměra dle KN m <sup>2</sup>	LV	Vlastník	trvalý zábor m <sup>2</sup>	dočasný zábor nad 1 rok m <sup>2</sup>	objekt pro zábor nad 1 rok	dočasný zábor do 1 roku m <sup>2</sup>	objekt pro zábor do 1 roku
3403/1	lesní	8 382	10001	Město Rakovník Husovo náměstí 27, Rakovník, Rakovník I, 269 01	262	78	703,202	205	402

k.ú.Rakovník - celkem

262

78

205







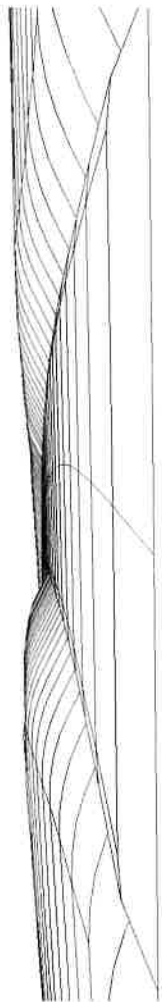


OBR.1 Pohled od jihozápadu v ose komunikace na mostě

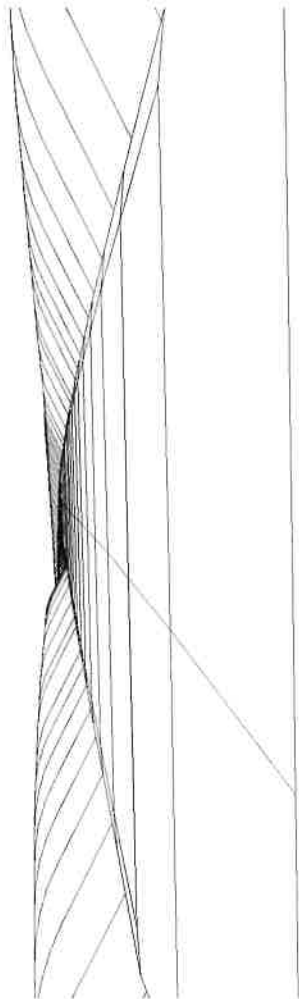


OBR.2 Pohled údolím Rakovnického p. od jihu

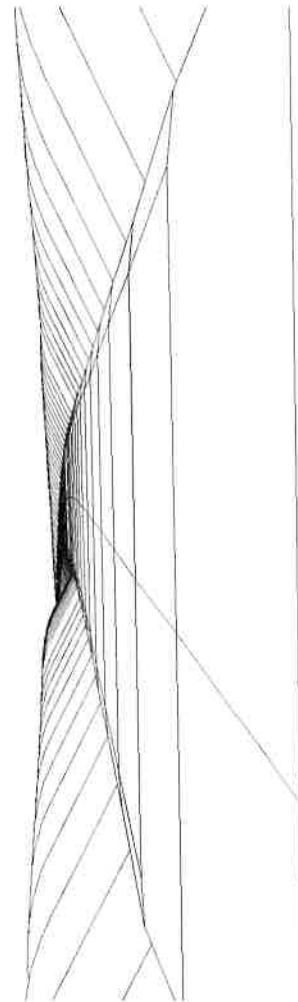
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .000



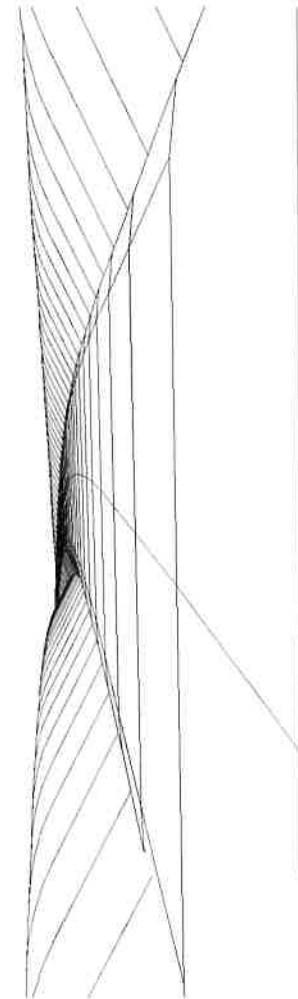
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .050



101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .100

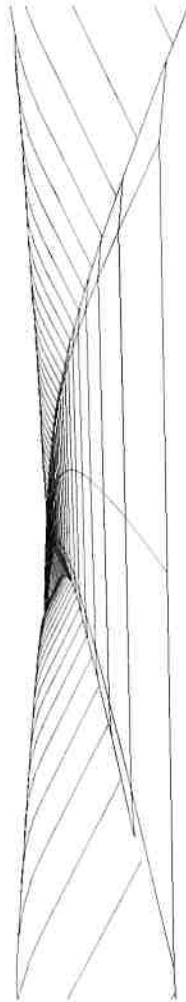


101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .150



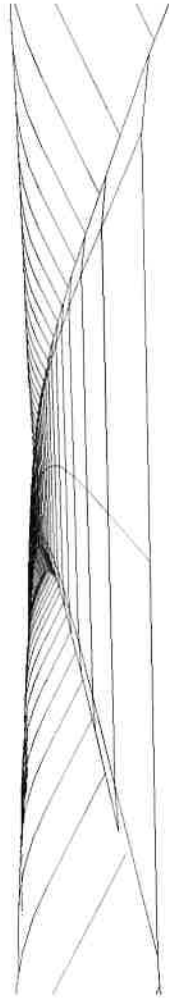
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km .200



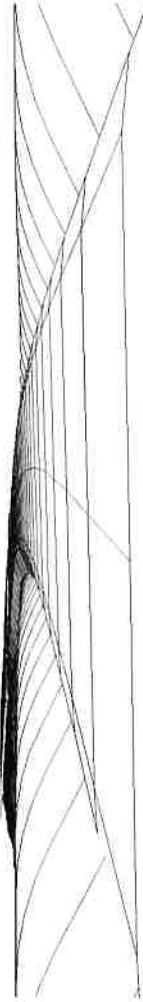
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km .250



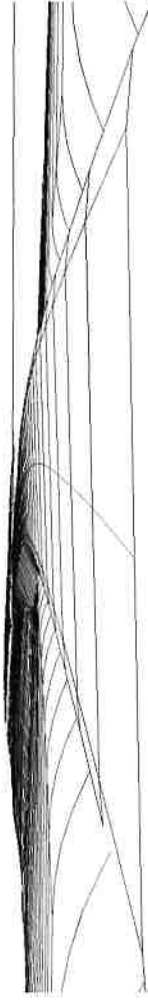
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km .300

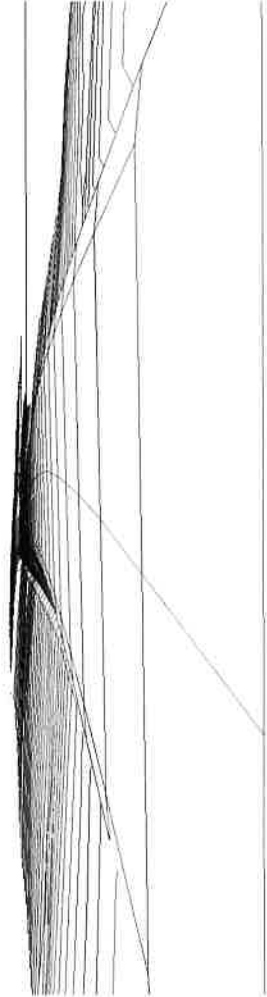


101

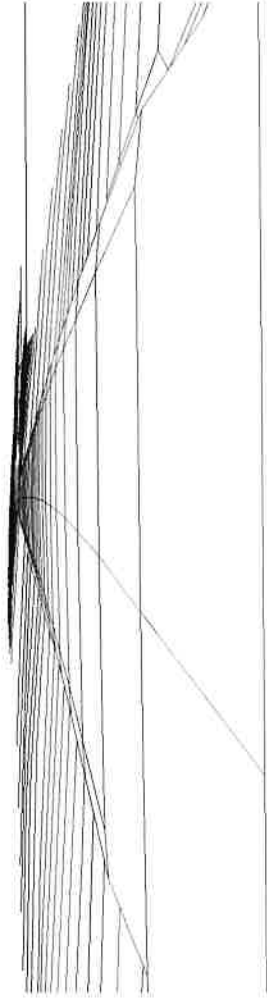
Pohled ve směru staničení ze staničení km .350



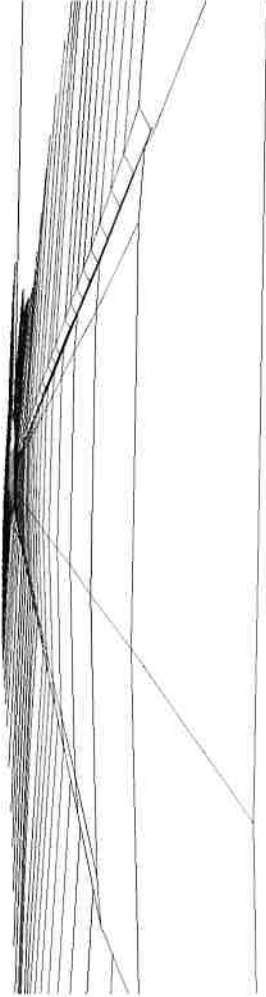
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km ,400



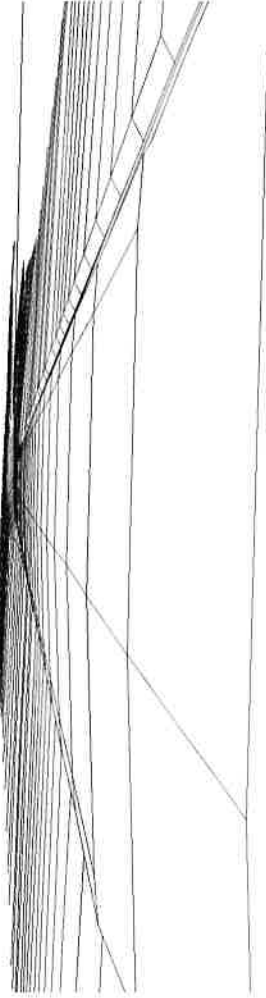
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km ,450



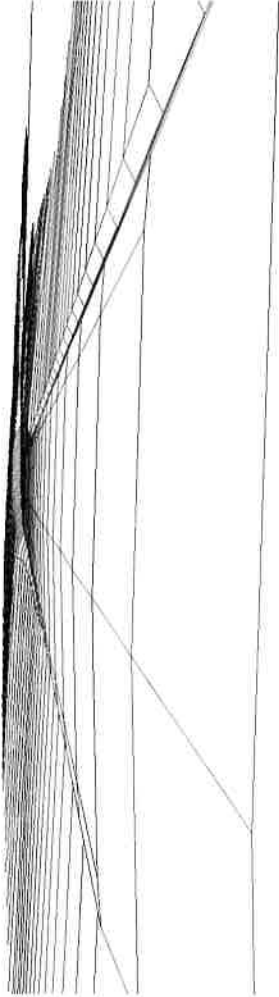
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km ,500



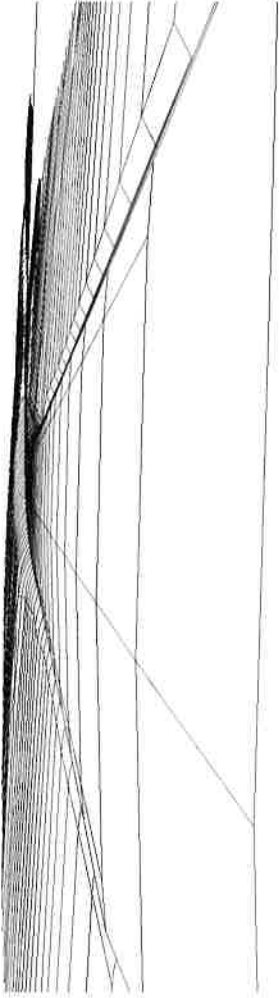
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km ,550



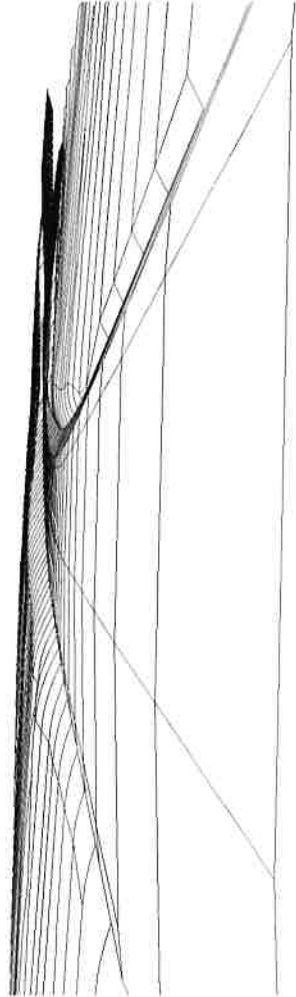
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .600



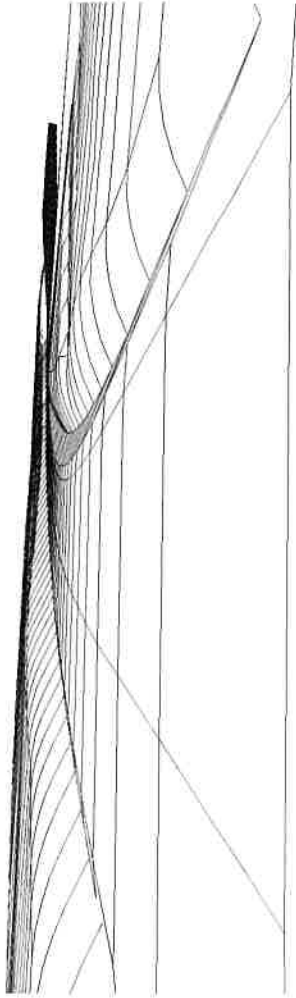
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .650



101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .700

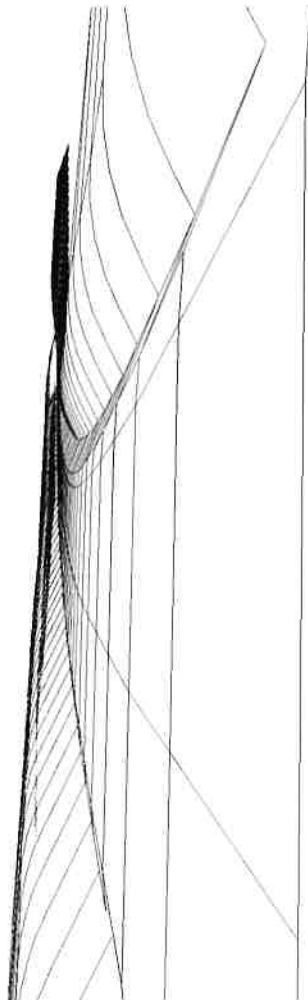


101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km .750



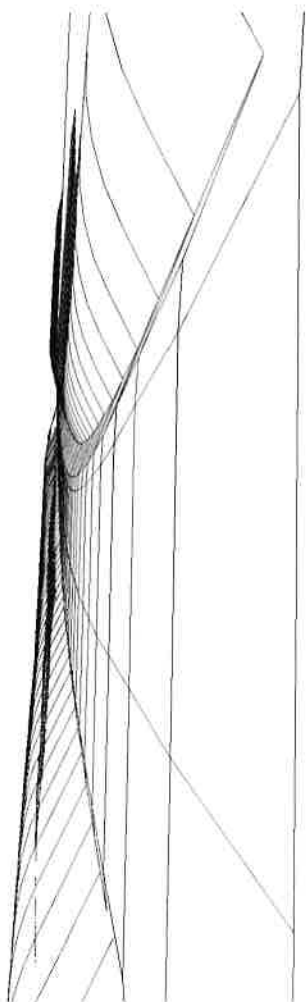
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km ,800



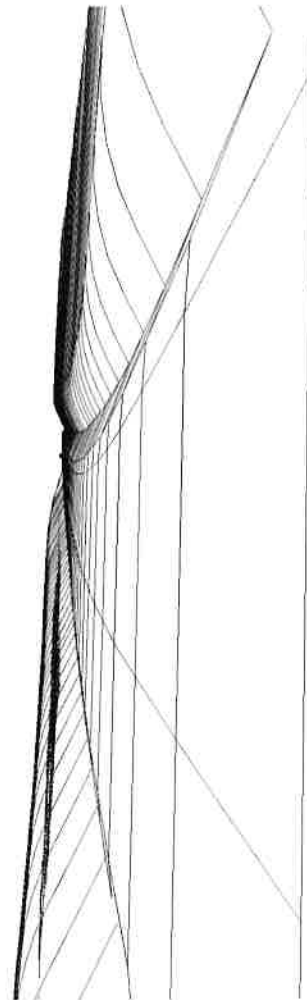
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km ,850



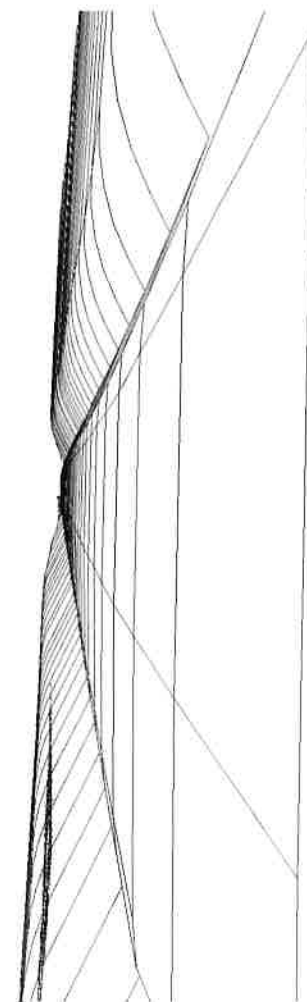
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km ,900

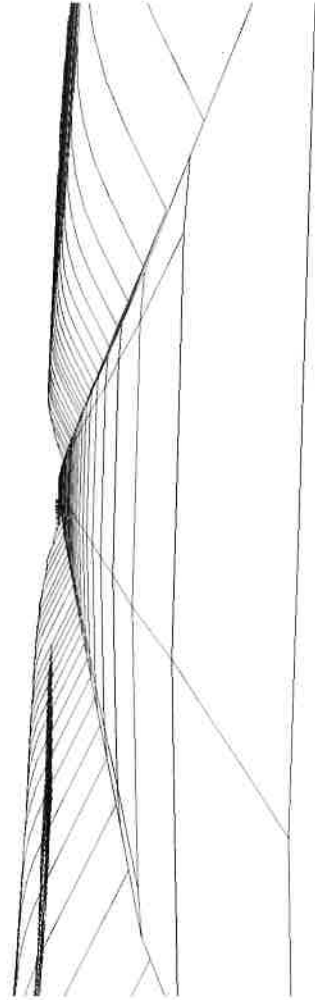


101

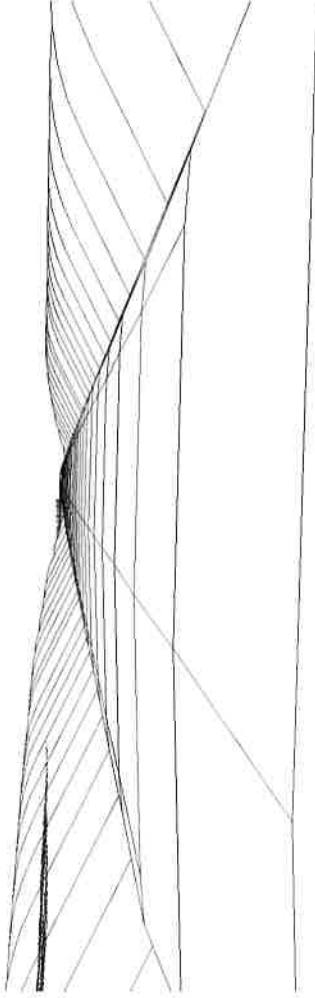
Pohled ve směru staničení ze staničení km ,950



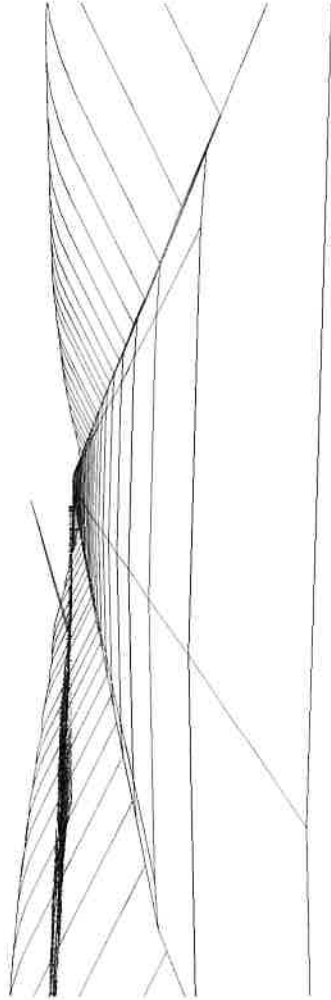
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.000



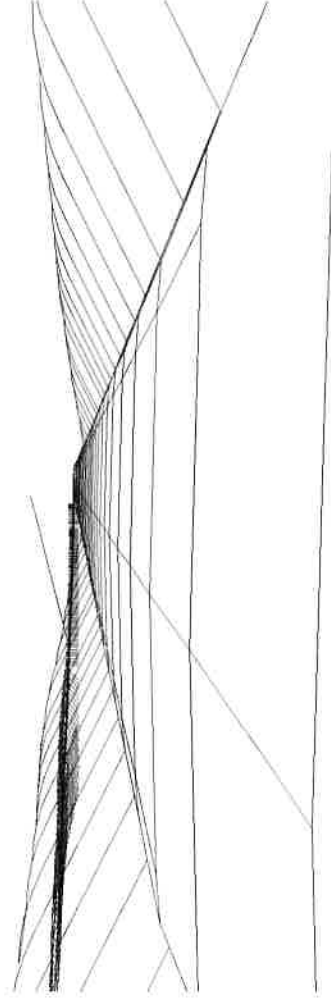
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.050



101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.100



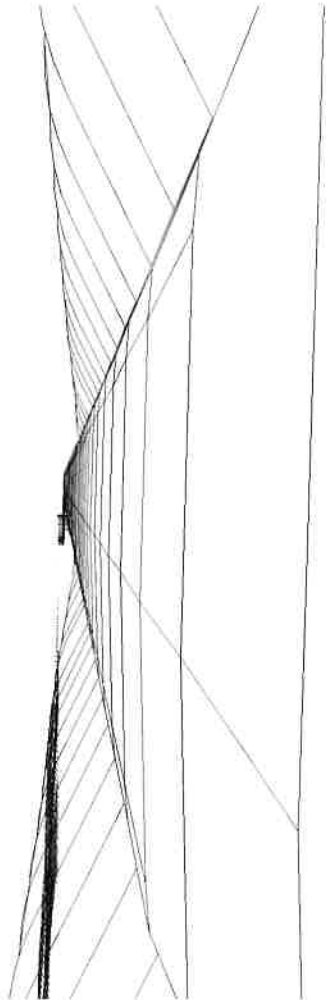
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.150





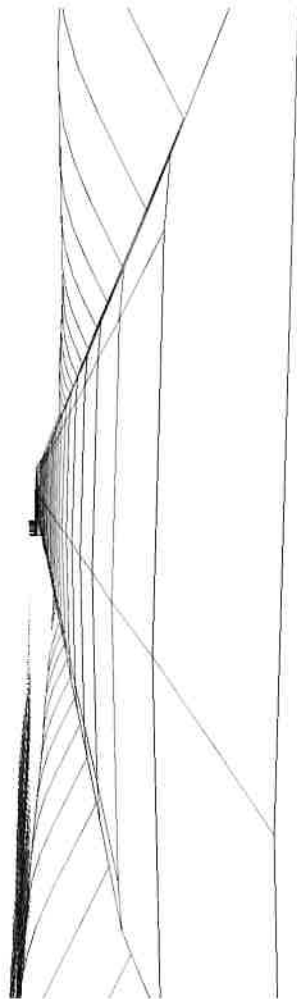
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.200



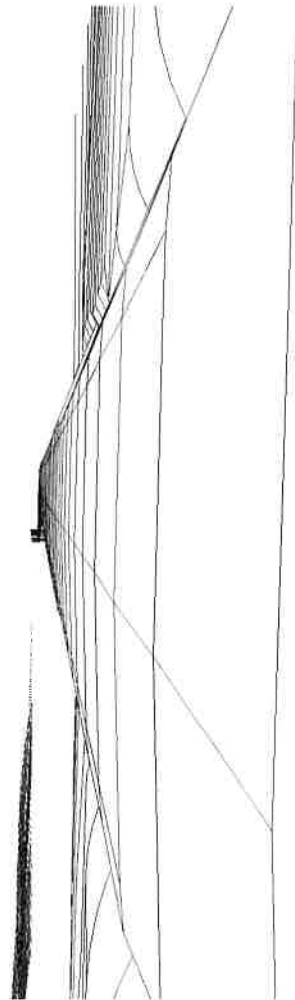
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.250



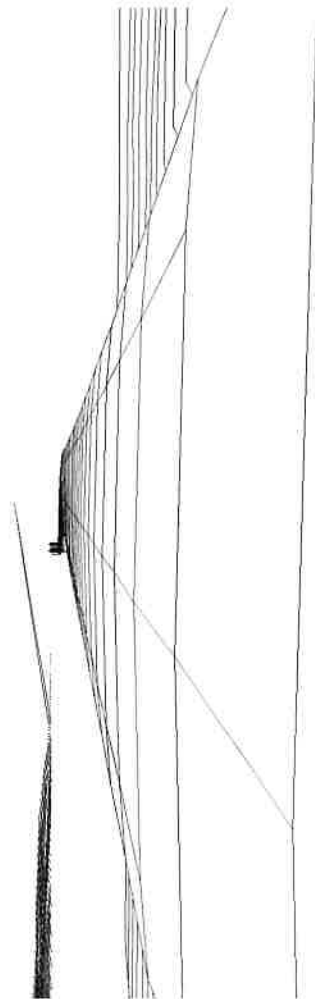
101

Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.300

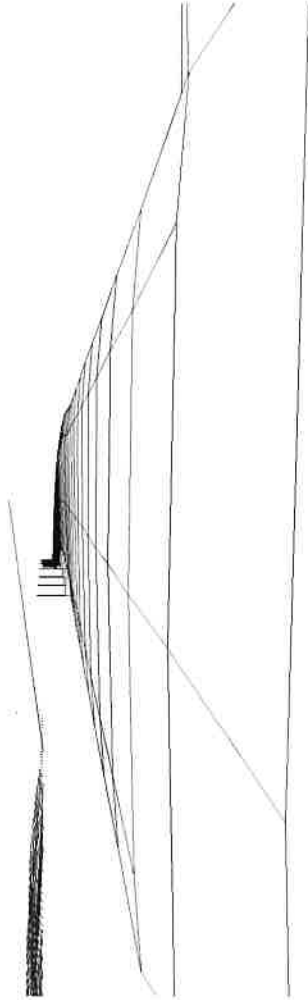


101

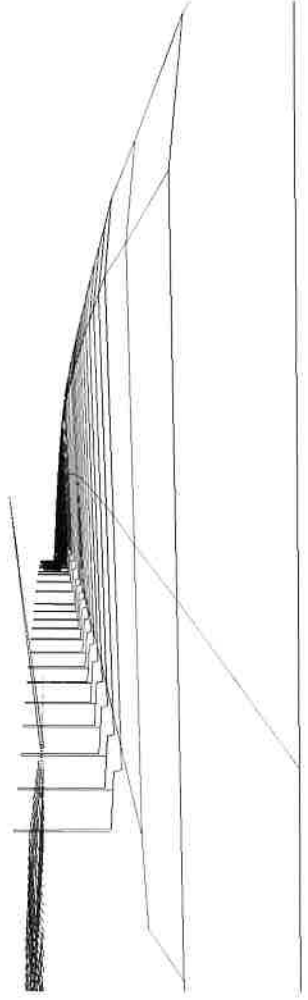
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.350



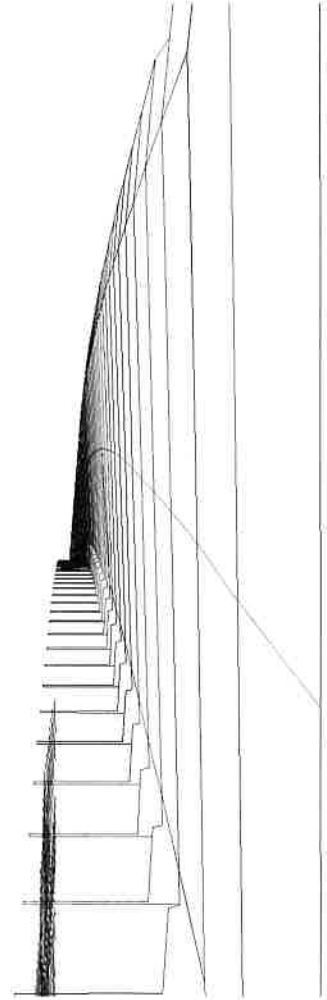
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.400



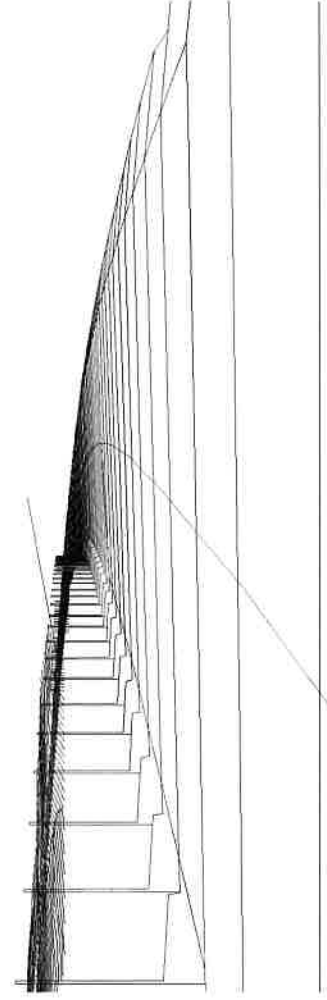
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.450



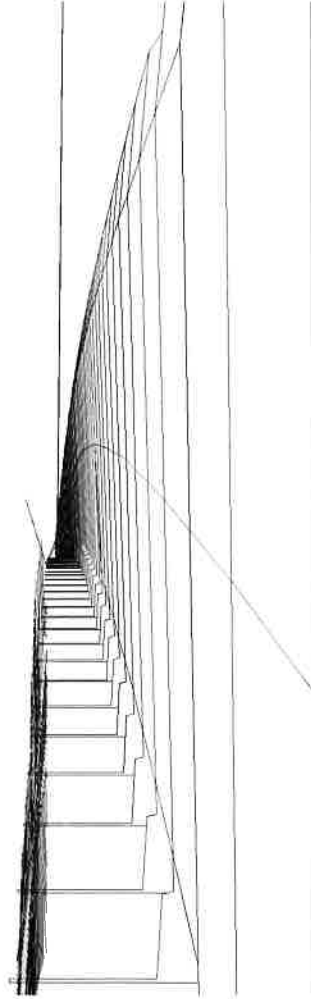
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.500



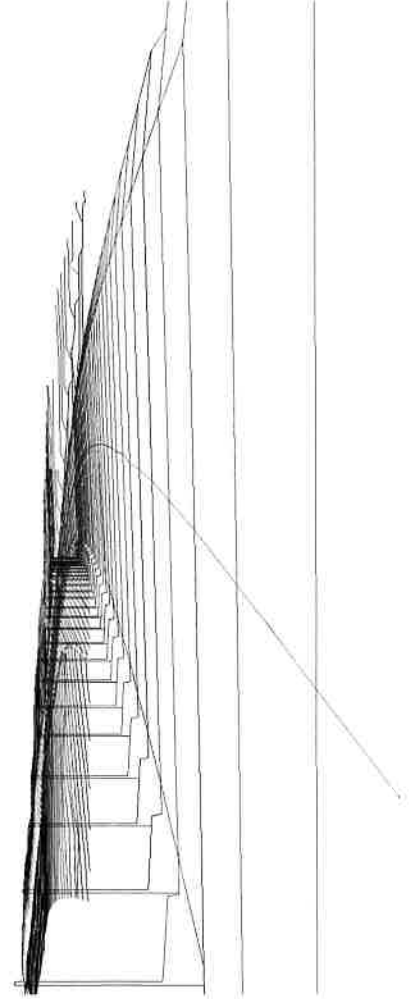
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.550



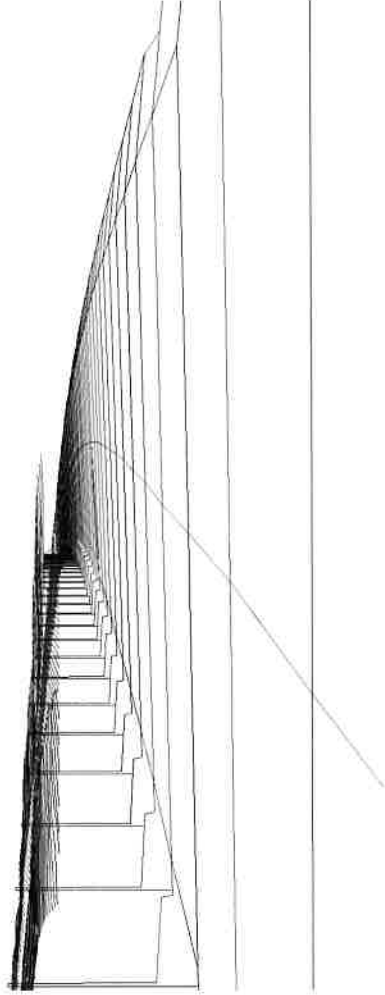
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.600



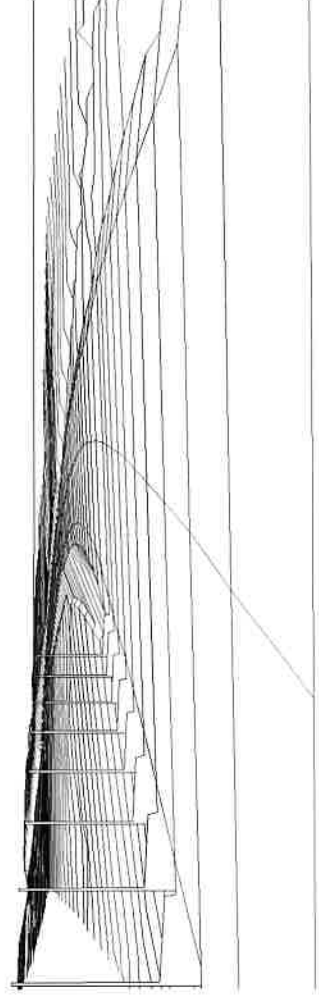
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.700



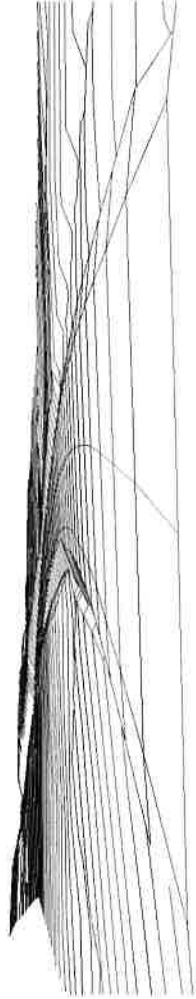
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.650



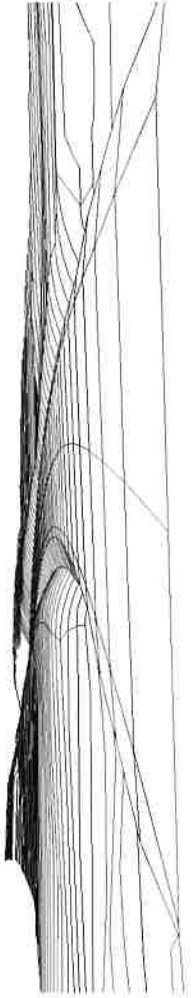
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.750



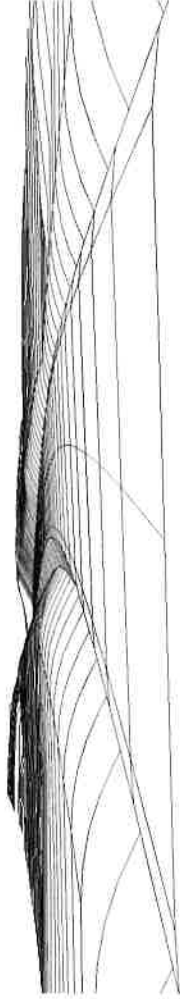
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.800



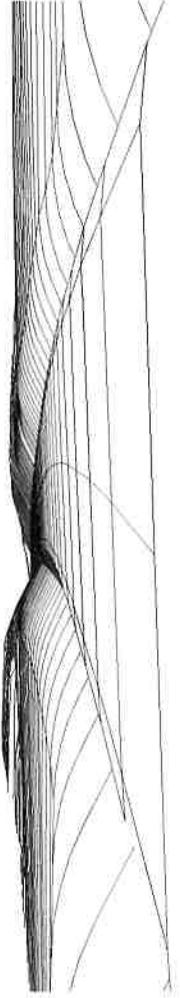
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.850



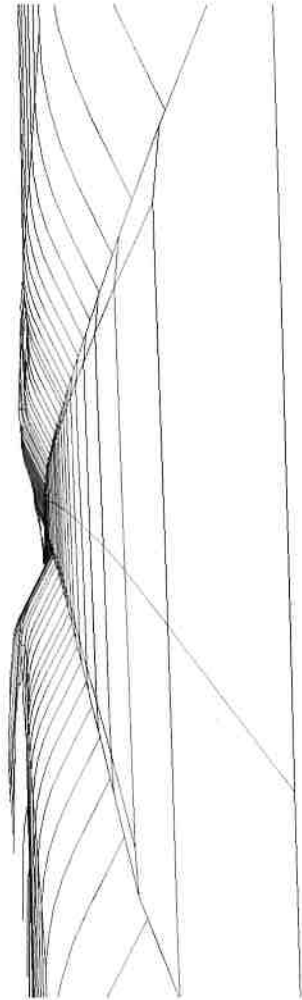
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.900



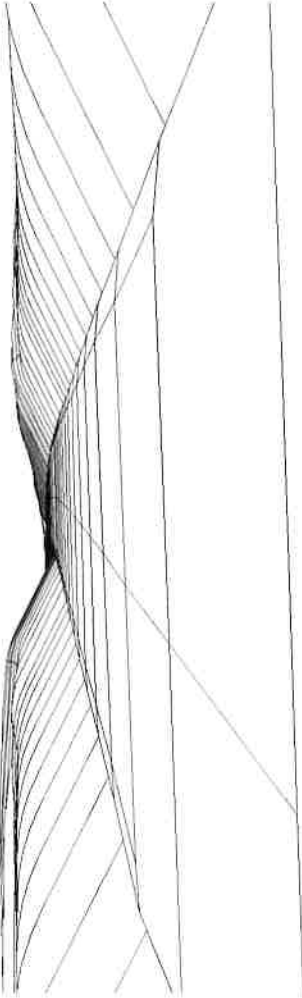
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 1.950



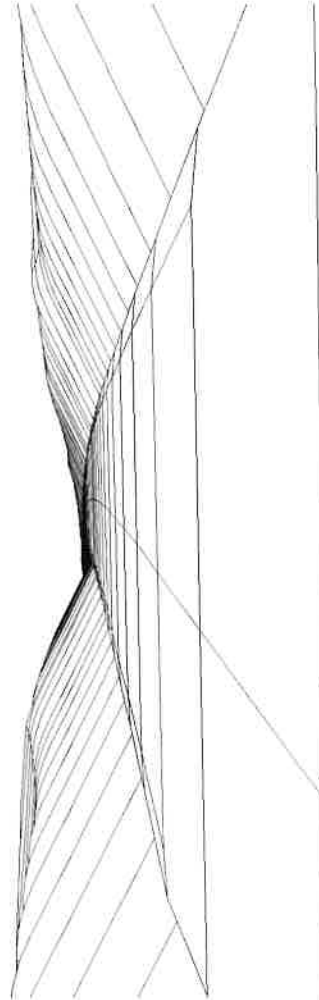
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.000



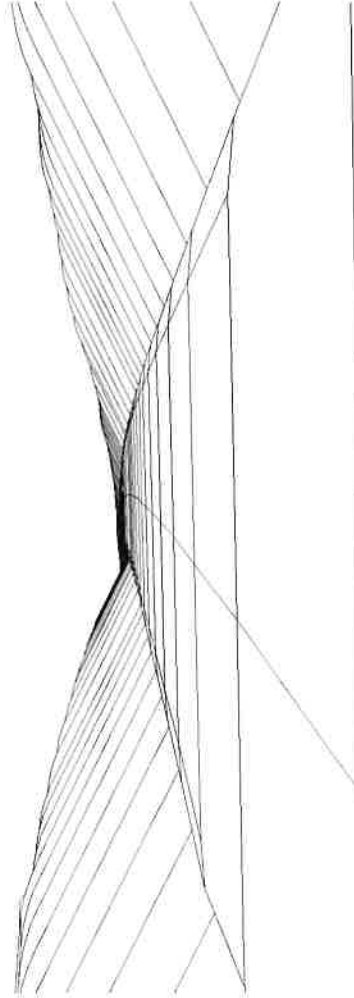
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.050



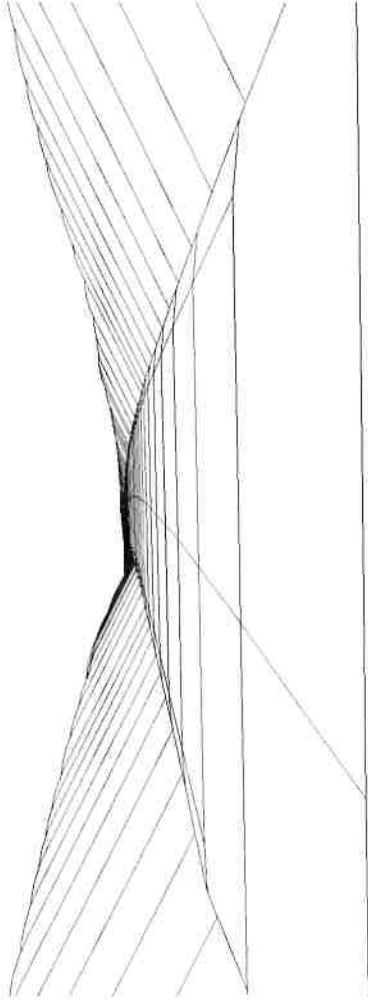
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.100



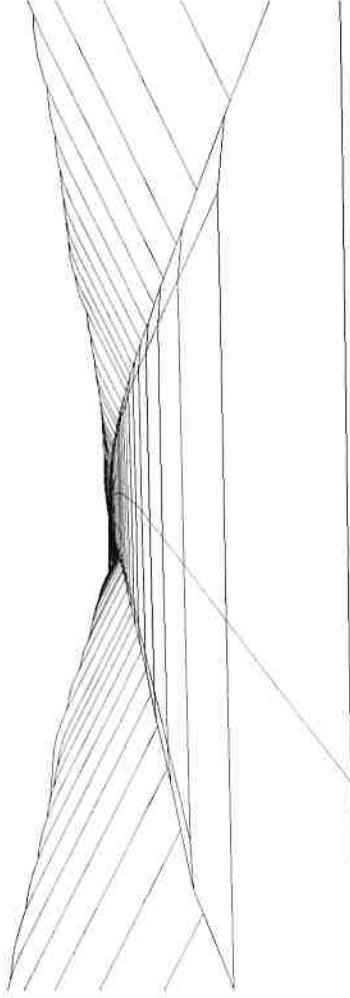
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.150



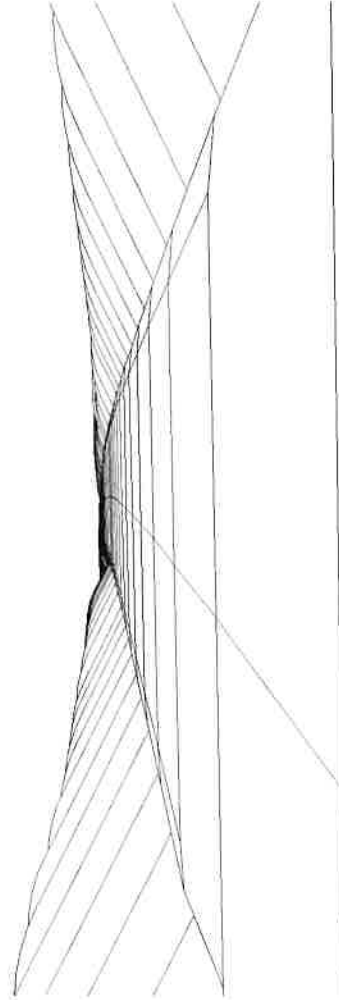
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.200



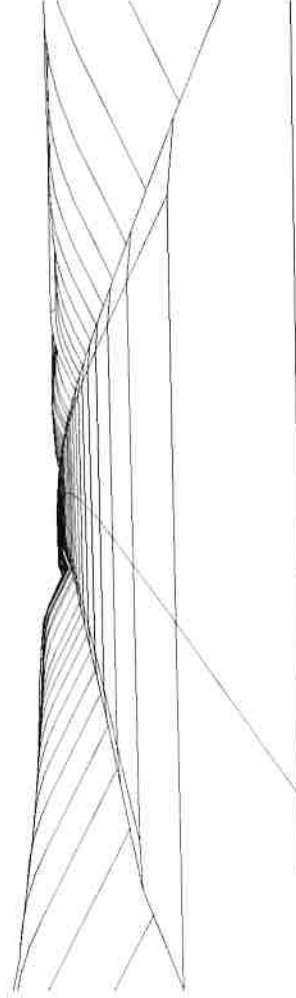
101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.250



101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.300



101  
Pohled ve směru staničení ze staničení km 2.350



## Podrobná specifikace ceny

AKCE

Příloha č. 2

## II/229 Rakovník, obchvat, část B1-PD

žlutě - vyplní uchazeč

Tabulka č. 1

Předpokládaná hodnota stavebních nákladů v Kč bez DPH	Procentní poměr ze stavebních nákladů nabídnutý uchazečem v Rámcové smlouvě - část DÚR*)	Procentní poměr ze stavebních nákladů nabídnutý uchazečem v Rámcové smlouvě - část Výkon IČ k UR*)	Procentní poměr ze stavebních nákladů nabídnutý uchazečem v Rámcové smlouvě - část DSP*)	Procentní poměr ze stavebních nákladů nabídnutý uchazečem v Rámcové smlouvě - část Výkon IČ k SP vč. majetkopř. - část VD - část ZDS*)	Procentní poměr ze stavebních nákladů nabídnutý uchazečem v Rámcové smlouvě - část ZDS*)	Technická pomoc objednateli (v Kč bez DPH/hod)**)	Cena celkem v Kč bez DPH****)
	0,590%	0,143%	0,712%	0,356%	0,376%	750	
360 000 000	x	x	x	x	x		
Předpokládaný celkový počet hod technické pomoci						629	
Předpokládaná hodnota dílčí části Veřejné zakázky ***)	2 500 000	600 000	3 000 000	1 500 000	1 590 000	500 000	9 690 000
Nabídka uchazeč v Kč bez DPH	2 124 000	514 800	2 563 200	1 281 600	1 353 600	471 750	8 308 950
% změna ceny Nabídka/Předpoklad	84,96%	85,80%	85,44%	85,44%	85,13%	94,35%	85,75%

\*) Uchazeč použije při ocenění % poměr ze stavebních nákladů uvedených v Rámcové smlouvě. Tento % poměr může být buď shodný nebo nižší než je % poměr uvedený v Rámcové smlouvě. Podrobnější popis viz čl. 6 "Cena" v Rámcové smlouvě

\*\*\*) Uchazeč použije při ocenění hodinovou sazbu (bez DPH) ve stejné výši nebo nižší než, je příslušná hodinová sazba bez DPH uvedená v příslušném rozmezí předpokládaných stavebních nákladů uvedených v Soupisu prací v tabulce "IV.C) Položkový rozpočet - technická pomoc objednateli" příslušného typového příkladu, který je součástí Rámcové smlouvy. Blížší popis viz čl. 6 "Cena" v Rámcové smlouvě. Hodinovou sazbu doplní do příslušné tabulky technické pomoci

\*\*\*\*) Celková cena bez DPH uvedená v Tabulce soupisu prací musí být shodná s Celkovou cenou v Kč bez DPH uvedenou v Nabídkové tabulce uchazeče.

Kontrola rovnosti dílčích cen v tabulce č. 1 a rozepsaných cen v tabulce č. 2 - 6

Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2, část DÚR Rozdíl:	Ok
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2, část IČ k UR Rozdíl:	Ok
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2, část DSP Rozdíl:	Ok
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2, část IČ k SP Rozdíl:	Ok
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2, část VD-ZDS Rozdíl:	Ok

PRAGOPROJEKT, a.s.  
K Rybníku 168/16, 147 54 Praha 4  
IČO: 472 72887 zapsán v OR  
Městský soud v Praze odd.B, vl.1434

V Praze dne

12 -03- 2018

Ing. Marek Svoboda  
předseda představenstva

## II/229 Rakovník, obchvat, část B1-PD

žlutě ocenění uchazeč	
0 popis položky	Nabídková cena uchazeče v Kč
<b>Průzkumy a podklady - DUR</b>	
Zjištění průběhu a zakres IS, zaměření, záborový elaborát, digitální katastrální mapa	60 000,00
Předběžný GTP dle TP 76	340 000,00
Průzkumy pro DUR (Hluková, Exhalační studie, Bilance zemin a ornice, Dendrologický průzkum, apod)	72 000,00
<b>Průzkumy DÚR celkem</b>	<b>472 000,00</b>
<b>DÚR</b>	
Průvodní zpráva	400 000,00
Výkresová část	1 032 000,00
Dokladová část	220 000,00
<b>DÚR celkem</b>	<b>1 652 000,00</b>
<b>DUR celkem včetně průzkumů</b>	<b>2 124 000,00</b>
<b>Průzkumy a podklady - DSP</b>	
Zjištění průběhu a zakres IS, zaměření, záborový elaborát, digitální katastrální mapa - aktualizace	80 000,00
Podrobný GTP dle TP 76	400 000,00
Doplňující průzkumy a aktualizace průzkumů z DUR	68 000,00
<b>Průzkumy DSP celkem</b>	<b>548 000,00</b>
<b>DSP</b>	
Průvodní zpráva	480 000,00
Souhrnné technické řešení	180 000,00
Stavební část	1 141 200,00
DIO	68 000,00
ZOV, havarijní a povod. plán a nakládání s odpady	72 000,00
BOZP	74 000,00
<b>DSP celkem</b>	<b>2 015 200,00</b>
<b>DSP celkem včetně průzkumů</b>	<b>2 563 200,00</b>
<b>IČ-zajištění vydání ÚR</b>	
projednání dokumentace	160 000,00
majetkoprávní podklady	282 800,00
podání žádosti bez poplatků	72 000,00
<b>IČ celkem</b>	<b>514 800,00</b>
<b>IČ-zajištění vydání SP</b>	
projednání dokumentace	300 000,00
majetkoprávní podklady	869 600,00
podání žádosti bez poplatků	112 000,00
<b>IČ celkem</b>	<b>1 281 600,00</b>



<b>PDPS</b>	
Technická zpráva	240 000,00
Výkresová část	933 600,00
ZTKP	90 000,00
Soupis prací a rozpočet	90 000,00
<b>PDPS celkem</b>	<b>1 353 600,00</b>

<b>celkem bez DPH</b>	<b>7 837 200,00</b>
-----------------------	---------------------

V Praze dne **12 -03- 2018**

Ing. Marek Svoboda  
předseda představenstva

**PRAGOPROJEKT, a.s.**  
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4  
IČO: 452 72 387, zapsán v OR  
Měst. soudu v Praze odd.B, vl.1434

## Technická pomoc objednateli - Autorský dozor

### II/229 Rakovník, obchvat, část B1-PD

	Počet hod.	Kč/hod *)	Cena celkem
<b>Cena Technická pomoc v rámci výběrového řízení na zhotovitele stavby</b>	<b>60</b>	<b>750</b>	<b>45 000</b>
<b>Cena Technická pomoc v rámci majetkoprávního projednání - vedení aplikace MPP</b>	<b>300</b>		<b>225 000</b>
<b>Cena AD celkem bez DPH</b>	<b>269</b>		<b>201 750</b>
<b>Celkem</b>	<b>629</b>		<b>471 750</b>

\*) Sazba zahrnuje veškeré související náklady s AD, tj. cestovné, náklady na PHM, stravné apod.

Dílní činnosti při výkonu AD	AD hodin
Posuzování postupu výstavby z technického hlediska, sledování a kontrola technických a kvalitativních parametrů stavby.	42
Vyjádření k požadavkům na zvětšený rozsah stavebních prací, popř. změn v průběhu výstavby oproti projektové dokumentaci, změn vycházejících z podmínek smlouvy se zhotovitelem stavby, posuzování jejich oprávněnosti, řešení množství a kvality, změny plnění z pohledu dodržení standardů, parametrů, kvality, množství, přiměřenosti ceny a prodloužení lhůt výstavby.	35
Odsouhlasení dílenské a provozní dokumentace zhotovitele stavby z hlediska souladu s dokumentací ověřenou stavebním úřadem a zadávací dokumentací pro výběr zhotovitele stavby.	29
Účast na jakémkoliv jednání, které svolává objednatel a vyzývá AD k účasti.	20
Vyjádřování se zástupci objednatele k plnění díla z hlediska pochybností k provedenému množství. Vyjadřovat se zástupci objednatele k požadavkům zhotovitele stavby a případně i budoucího provozovatele na změny plnění z pohledu dodržení standardů, parametrů, kvality, množství, přiměřenosti ceny a na prodloužení lhůt výstavby, případně dalších údajů a ukazatelů stanovených zadávací dokumentací	32
Pouze na výzvu zadavatele dle aktuální potřeby se bude podílet na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• účasti kontrolních dnech stavby</li> <li>• účasti přejímacích řízeních dílčích částí stavby a celé stavby</li> <li>• účasti při zásadních zkouškách a měřeních včetně vydání případných stanovisek k jejich výsledkům</li> <li>• odsouhlasování geodetické měření pohybů nosné konstrukce v určených bodech</li> <li>• spolupráci se zástupcem objednatele při výběru a schvalování vzorků materiálů, zařízení a vybavení předkládaných zhotovitelem stavby, zejména z hlediska jejich jakosti, druhu provedení a vhodnosti použití a to z pohledu souladu s dokumentací ověřenou stavebním úřadem a zadávací dokumentací pro výběr zhotovitele stavby</li> </ul>	111
celkem hodin	<b>269</b>
Kč/hod	<b>750</b>
Celkem Kč bez DPH	<b>201 750</b>

\*) Pozn.: Hodinová sazba musí být u všech položek ve stejné výši

Poznámky:

- Základním účelem výkonu AD je sledování, zda postup stavebních prací odpovídá schválené zadávací dokumentaci stavby a spolupráce při řešení nepředvídaných problémů. Zástupce zhotovitele zadávací dokumentace stavby se bude zúčastňovat kontrolních dnů na stavbě a dalších jednání svolaných investorem stavby na základě jeho výzev. V případě pochybnosti zhotovitele dokumentace o kvalitě prováděných prací na stavbě může zástupce zhotovitele dokumentace provést kontrolu stavby dle vlastního uvážení s tím, že předem na tuto skutečnost upozorní investora stavby.
- Výkon autorského dozoru bude realizován průběžně dle aktuálních potřeb, na základě výzvy objednatele. Výzva musí být zhotoviteli oznámena nejpozději dva pracovní dny před datem výkonu autorského dozoru. Za AD však nejsou považovány nesrovnalosti v původním projektu a jejich následné vysvětlování.
- Osoba pověřená výkonem autorského dozoru provádí zápisy do stavebního deníku o své účasti na stavbě, o zjištěných skutečnostech při kontrole a ověřování a jejich vyhodnocení, o návrzích na opatření a o svých doporučeních. Stanoviska k návrhům ostatních účastníků provádění stavby zapisuje do stavebního deníku nejpozději do tří (3) pracovních dnů od doručení výzvy zástupce objednatele.
- Veškerá činnost bude zajišťována bez zbytečného odkladu tak, aby nebyl ohrožen postup stavby.

  
**PRAGOPROJEKT, a.s.**  
 K Rysaneč 1668/16, 147 54 Praha 4  
 IČO: 452 72 387, zapsán v OR  
 Měst. soudu v Praze odd.B, vl.1434

V Praze dne

810Z-EO-71  
12.03.2018

Ing. Marek Svoboda  
předseda představenstva