


A



Müller

ŘEDITEL ATELIERU 03	ING. KNOTEK	<i>Ing. Knotek</i>	DOPRAVOPROJEKT BRNO  Kounicova 13 658 30 BRNO tel. 49123292 fax 49123217			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MÜLLER	<i>Müller</i>				
VYPRACOVAL	ING. MÜLLER	<i>Müller</i>				
KRESLIL						
KONTOLOVAL	ING. KNOTEK	<i>Ing. Knotek</i>				
OKRESNÍ ÚŘAD	BRUNTÁL	KRAJSKÝ ÚŘAD	MORAVSKOSLEZSKÝ	DATUM	ČERVENEC 2001	
INVESTOR	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, SPRÁVA OSTRAVA				FORMÁT	
NÁZEV AKCE SIL.I/45 KRNOV – HRANIČNÍ PŘECHOD				MĚŘÍTKO		
				ÚČEL	DÚR	
				Č. ZAKÁZKY	4512-5	
				ARCHIVNÍ Č.	4525	
NÁZEV VÝKRESU PRŮVODNÍ ZPRÁVA				Č. SOUPRAVY 1	Č. VÝKRESU	

OBSAH:

	strana
1. Identifikační údaje	2
2. Základní popis stavby	3
3. Podklady a průzkumy	6
4. Technická část	6
5. Členění stavby	12
6. Staveniště a organizace výstavby	26
7. Přehled budoucích správců	27

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

Název stavby: Sil. I/45 Krnov – hraniční přechod
Místo stavby: Krnov, k.ú. Krnov – Horní Předměstí
Okres: Bruntál
Kraj: Moravskoslezský
Číslo stavby: 971
Charakter stavby: Investice

1.2 INVESTOR

Název a adresa investora: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4
zastoupené
Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Ostrava
Mojmírovců 5, Ostrava-Mariánské Hory 709 81
IČO: 65993390

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy a spojů

1.3 PROJEKTANT

Název a adresa: Dopravoprojekt Brno, a.s.
Kounicova 13, 658 30 Brno
IČO: 46347488

Zpracovatelský útvar:

Ateliér 3 – ředitel Ing. Antonín Knotek
- Ing. Müller (komunikace, ornice, odpady)
- Ing. Argaláš (mosty)
- Ing. Kubín (hluk)
- Ing. Erben (vegetační úpravy)
- Vanžurová (slaboproud)
- Novotný (silnoproud)
- Ing. Křiva (vodovod, kanalizace, plynovod)

Podzhotovitelé: - Sonnek (korozní průzkum)

700 30 Ostrava, Volgogradská 101/2508
IČO: 10631348

- GEOS Opava (zaměření území, záborový elaborát)
746 01 Opava, Bochenkova 24
IČO: 15439909
- Mgr. Ing. Majer (ÚSES, dendrologie)
616 00 Brno, ul. Sirotkova 77
IČO: 15231107
- Ing. Mejzlík (podmínky pro průchod OPVZ)
747 06 N. Sedlice, Hlavní 4
IČO: 15486958

2. ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

2.1 Základní údaje o stavbě

Předmětem stavby je přeložka stávající silnice I/45 v úseku Krnov-hraniční přechod č. 49 Krnov-Pietrowice v souběžné trase. Trasa je vedena v nezastavěné části města Krnova, katastrální území Krnov-Horní Předměstí v souběhu s ulicí Petrovickou, podél které je situována roztroušená zástavba rodinných domů.

Začátek stavby je v km 0,166.611 = km 49,665.389 pasportu sil. I/45. Nulové staničení je na státní hranici s Polskem. V km 0,000 – 0,166.611 jsou situovány objekty celního prostoru. Komunikace je vedena v nové trase k městu Krnovu souběžně se stávající komunikací Petrovickou, která zůstane zachována pro místní provoz. Trasa je vedena vpravo od ul. Petrovické převážně po zemědělské půdě s výjimkou úseku km 0,166 – 0,320 (komunikace a parkoviště) a km 0,5 – 0,8 (bývalá žel. trať Krnov – Hrubčice a skládka firmy Tilia-LDS). V km 2,089.083 trasa přeložky sil. I/45 kříží výhledovou trasu sil. I/57 – severní obchvat Krnova. Konec stavby je v km 2,256.755 = 47,558.883 pasportu sil. I/45 v místě stávajícího mostu ev.č. 45-029 přes řeku Opavici. Délka stavby je 2.090,144 m. Úsek v km 0,166.611 – km 2,089.083 je navržen v kategorii S 9,5/70. V km 2,089.083 – km 2,256.755 je provizorní připojení kategorie S 9,5/50. Výhledové mimoúrovňové křížení s železniční tratí Olomouc-Opava bylo technicky prověřeno v úvodu zpracování projektové dokumentace (viz podélný profil hlavní trasy).

2.2 Význam stavby

Silnice I/45 Horní Loděnice-Bruntál-Krnov-hraniční přechod Pietrowice navazuje na polské straně na silnici č. 418 do města Glubczyce. Silnice má regionální význam, spojuje příhraniční oblasti severní Moravy s jižní částí Polska. Hraniční přechod č. 49 Krnov-Pietrowice je pro občany všech států, má nepřetržitou

provozní dobu a slouží pro pěší, cyklisty, motocykly, osobní auta, autobusy a nákladní auta do 3,5 t. Podle vyjádření zástupce Generálního ředitelství cel (viz Doklady) v současné době probíhá překvalifikace hraničního přechodu na zvýšení tonáže nákladních aut na 6 t. Dopravní zatížení hraničního přechodu je podle údajů celní správy cca 20.000 osobních aut za měsíc, 1.500 nákladních automobilů (3,5 t) za měsíc a 500 autobusů za měsíc. Podle údajů ŘSD ČR závod je zátěž (r. 95) sčítacího úseku č. 7-3700 za 24 hod. 945 vozidel. Stávající silnice I/45 má šířku zpevnění 5,5 m až 6,5 m. Přímo v nebezpečné krajnici jsou kmeny chráněné aleje stromů. Přestože je na ul. Petrovické nejvyšší rychlost 50 km/hod. (obec), dochází při míjení protijedoucích vozidel (autobusy, nákl. automobily) ke snižování rychlosti vozidel. Nehodovost na ul. Petrovické je nízká, což je způsobeno nízkou dopravní zátěží. Stávající silnici I/45 není možné na ul. Petrovické rozšířit vzhledem k chráněné aleji stromů. Proto je navržena souběžná komunikace, která na stávající ul. Petrovické umožní bezpečný pohyb chodců a cyklistů a místní dopravu. Nárůst dopravy lze na sil. I/45 očekávat po vybudování severního obchvatu Krnova – sil. I/57. Hluk z dopravy se do roku 2015 zvýší o max. 0,6 dB. U posuzovaných bodů v blízkosti přeložky sil. I/45 nebude překročena dovolená hluková hladina 60 dB (A) ve dne a 50 dB (A) v noci.

2.3 Předpokládaný průběh výstavby

Zahájení stavby se předpokládá v roce 2004, dokončení stavby v roce 2005. Vzhledem k malé dopravní zátěži a napojení stavby na stávající silnici na začátku a konci úpravy bude technicky možné realizovat stavbu za provozu. V první etapě bude provedena stavba kromě přípojných úseků. Ve druhé etapě bude připojení na stávající silnici za provozu upraveno dopravním značením. Stavební řešení a zvláště odvodnění v ochranném pásmu vodního zdroje bude nutné v dalším stupni koordinovat s řešením severního obchvatu Krnova.

2.4 Navržené umístění

Trasa přeložky sil. I/45 je v souladu s dopravní částí územního plánu, ze které návrh přeložky vychází. Řešení bylo odsouhlaseno zástupci Krnova na jednání 27. 3. 2001 ve Frýdku – Místku. Trasa přeložky sil. I/57 byla v průběhu zpracování projektové dokumentace mírně změněna. Jedná se o směrovou úpravu v místě křížení se sil. I/45. Trasa sil. I/57 se napřímí a odsune se od řeky o cca 50 m. Změna bude zapracována do územního plánu. Změna byla projednána na jednání se zástupci města Krnova a zástupci okresu, kraje a ŘSD ČR závod Brno.

Trasa přeložky silnice I/45 je v km 0,166.6 – 0,260 vedena po tělese stávající sil. I/45. Od km 0,260 do km 0,320 je trasa vedena přes soukromé parkoviště.

Od km 0,320 do km 0,430 prochází po zemědělské půdě, od km 0,430 do km 0,500 po neobdělávané ploše. V km 0,530 trasa kříží místní potok, bývalou železniční trať Krnov – Hlubčice a vlečkovou kolej firmy Tilia-LDS a.s. Od km 0,530 do km 0,790 trasa prochází přes manipulační sklad firmy Tilia-LDS s jeřábovou dráhou a provozními budovami. Zařízení ČD a firmy Tilia-LDS budou demontovány. Od km 0,790 do km 2,2 vede trasa po zemědělských pozemcích. V km 1,2 až 2,2 prochází trasa ochranným pásmem vodního zdroje Zlatá Opavice. Podmínky pro průchod ochranným pásmem jsou součástí projektové dokumentace.

2.5 Celkový dopad stavby do zájmového území a navrhovaná opatření

Přístupy na pozemky západně od přeložky silnice I/45 budou možné z polní cesty v km 0,520 (SO 151) z místní komunikace v km 1,180 (SO 112) a z levobřežní komunikace řeky Opavice v km 2,250.

Posouzení hluku z dopravy pro intenzity v roce 2015 (10 let po uvedení do provozu) prokázalo, že nebudou nutná protihluková opatření. Vegetační úpravy uvažují s keřovou výsadbou mezi jednotlivými stromy aleje na ulici Petrovické na pozemku stávající sil. I/45.

Bezpečnost dopravy se realizací přeložky sil. I/45 zvýší hlavně z důvodu separace pěší a cyklistické dopravy od dopravy automobilové. Cyklistické stezky SO 161 a SO 162 jsou investicí MěÚ Krnov.

Vzdálenost přeložky silnice I/45 od stávající chráněné aleje byl konzultován se zástupci odboru životního prostředí města Krnova i Okresního úřadu. Navržená vzdálenost umožní zachování kořenového systému chráněné aleje a zároveň minimalizuje trvalý zábor nové komunikace.

Návrh opatření k ochraně území ochranných pásem vodních zdrojů a ÚSES jsou samostatně popsány v související dokumentaci. Při průchodu komunikace ochranným pásmem vodního zdroje byly respektovány podmínky zpracované Ing. Mejzlíkem (viz Doklady dokumentace). V km 1,2 až km 1,75 jsou příkopy podél přeložky silnice vlevo i vpravo utěsněny nepropustnou fólií šířky 2 m. V km 1,750 až km 2,250 jsou podél vozovky navrženy nepropustné betonové žlaby s odvedením vody přes vpusti do kanalizace. Dešťová voda v OPVZ je z kanalizace a z nepropustných příkopů vedena do záchytných usazovacích nádrží a odtud do blízkých vodotečí (Mohla, Opavice).

Součástí DÚR je rovněž dendrologický průzkum. Na DÚR bude časově navazovat zpracování dokumentace posouzení vlivu stavby na životní prostředí podle zákona č. 244/1992 Sb. Tuto dokumentaci zpracovává Ing. Žídková.

3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Dokumentace zadání výzvy více zájemcům o veřejnou zakázku z listopadu 2000 vypracovanou ŘSD ČR, správa Ostrava
- Vyjádření správců inženýrských sítí zjišťovaná ŘSD ČR správa Ostrava v roce 1999
- Dopravní část schváleného Územního plánu města Krnova
- Studie „Severního silničního obchvatu města Krnova“ z roku 1992, zpracovaly Silnice n.p. Ostrava
- Předběžný geotechnický průzkum z r. 2000, Unigeo Ostrava
- Posouzení předběžného geotechnického průzkumu, SG Geotechnika Ostrava (duben 2000)
- Podmínky pro průchod sil. I/45 ochranným pásmem vodního zdroje Zlatá Opavice, zpracoval Ing. Mejzlík (2/2001)
- Zaměření území pro přeložku sil. I/45 zpracované firmou GEOS Opava v únoru 2001
- Záborový elaborát vypracovaný firmou Geos Opava v květnu 2001
- Korozní průzkum a návrh protikorozní ochrany zpracoval p. Sonnek (5/2001)
- Sčítání dopravy z roku 1995 a výhledové koeficienty získané od ŘSD ČR závod Brno
- Hluková studie zpracovaná Dopravoprojektem Brno, a.s.
- „Studie odtokových poměrů řeky Opavice přes Město Krnov“ – Aquatis Brno
- Návrh opatření k ochraně OP vodních zdrojů a ÚSES zpracoval Mgr. Ing. Majer (5/2001)
- Dendrologický průzkum zpracoval Mgr. Ing. Majer (5/2001)

4. TECHNICKÁ ČÁST

4.1 Stručný technický popis stavby

4.4.1 Základní charakteristiky

Stavba má charakter novostavby, jedná se o investici ŘSD ČR Ostrava. Hlavní stavbu tvoří přeložka silnice I/45 v délce 2.090,144 m. Úsek v km 0,166.611 – km 2,089.083 v délce 1.923,262 m je navržen v kategorii S 9,5/70. V km 2,089.083 – km 2,256.755 je navrženo provizorní připojení na stávající silnici I/45 kategorie S 9,5/50 v délce 166,882 m. Ponechání cyklistické a pěší dopravy na souběžné ulici Petrovické umožňuje umístit značku IS12b (Konec obce) do km 1,750 a tím zrychlit provoz na sil. I/45 směrem k hraničnímu přechodu na rychlost 90 km/hod. Pěší a cyklistická doprava bude mezi hraničním přechodem a centrem města zachována

vybudováním cyklistických stezek SO 161 a SO 162, které jsou investicí MěÚ Krnov. Jejich délka je 278,5 m.

Mostní objekt SO 201 v km 0,530 SO 101 je navržen na třídu zatížení „A“ dle ČSN 73 6203. U tohoto mostu je navrženo SZ.

Součástí stavby jsou přeložky inženýrských sítí : vodovodu, kanalizace, sdělovacích vedení, silnoproudých vedení, plynovodu VTL. Vytyčení a zaměření inženýrských sítí bylo součástí zaměření území.

4.1.2 Zásady řešení stavby

Obslužnost území je zajištěna souběžnou ulicí Petrovickou. Přístup na zemědělské pozemky a k jednotlivým objektům vpravo od SO 101 zajišťuje polní cesta v km 0,530 (SO 151), připojení místní komunikace v km 1,180 (SO 112), připojení ul. Petrovické v km 1,844 (SO 113) a levobřežní komunikace řeky Opavice v km 2,250. Ulice Petrovická je ukončena okružním obratištěm v km 0,350 SO 101 (SO 111). Cyklistickou a pěší dopravu od obratiště k hraničnímu přechodu umožní cyklistická stezka SO 161. Stávající ul. Petrovická mezi km 1,844 – km 2,256 je vyčleněna pouze pro pěší a cyklisty což umožní navržená cyklistická stezka SO 162.

Dopravní zátěž silnice I/45 byla převzata ze sčítání dopravy v roce 1995 a s pomocí výhledových koeficientů byla určena výhledová intenzita pro návrhové období 20 let od uvedení komunikace do provozu, t.j. intenzita v roce 2025.

Úsek č. 7-3700 sčítání r. 1995.

$O = 885 \times 1,97 = 1.744 \text{ voz./24 hod.}$

$M = 5 \times 0,73 = 4 \text{ voz./24 hod.}$

$T = 55 \times 1,95 = 107 \text{ voz./24 hod.}$

$I_{2025} \quad \quad \quad \mathbf{1.855 \text{ voz./24 hod.}}$

podíl pomalých vozidel je 5,8 %, intenzita $I_{50} = 1.855 \times 0,143 = 265 \text{ voz./hod.}$, intenzita pro jeden směr $I_{50}/2 = 133 \text{ voz./hod.}$

výsledná přípustná intenzita

$I_p = K_s K_n [I_u - K_p (I_u - I_o)] = 0,85 \times 0,87 [1350 - 0,47 (1350 - 950)] = 859 \text{ voz./hod.}$
 $859 \text{ voz./hod.} > 133 \text{ voz./hod.}$

Kapacita navržené komunikace s velkou rezervou vyhoví výhledové intenzitě

($I_p = 859 \text{ voz./hod.} > I_{50}/2 = 133 \text{ voz./hod.}$)

Světelné řízení silničního provozu není na přeložce sil. I/45 navrženo, protože připojení SO 112 a SO 113 mají malou dopravní zátěž stejně jako u sil. I/45. Světelné řízení není nutné i pro výhledovou křižovatku se severním obchvatem Krnova (sil. I/57).

4.1.2.2 Charakteristiky navržené trasy

Směrové vedení trasy se skládá z přímých a směrových oblouků $R = 750$ m, 850 m, 1500 m, 600 s minimální přechodnicí délky 72,6 m v místě provizorního připojení na stávající most přes Opavici na konci úpravy.

Výškové vedení má sklon nivelety v rozmezí od 0,10 % do 4,13 %, výškové oblouky $R = 20.000$ m, 12.000 m a údolnicové oblouky $R = 6000$ m, 18000 m, 60000 m.

Směrové vedení v úseku km 0,9 až km 2,256 (KÚ) umožňuje pro návrhové rychlosti $v_n = 70$ km/hod a $v_n = 50$ km/hod. střechovitý příčný sklon vozovky a tím i oboustranné podélné odvodnění v OP vodního zdroje a lepší výškové řešení výhledové průsečné křižovatky se severním obchvatem Krnova (sil. I/57). Příčné uspořádání hlavní trasy je obousměrná dvoupruhová kategorie S 9,5/70 (50):

jízdní pruhy	2x 3,50 m = 7,00 m
vodící proužky	2 x 0,25 m = 0,50 m
zpevněná krajnice	2 x 0,50 m = 1,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50 m = 1,00 m

Celkem	9,50 m
--------	--------

V km 0,184 až km 0,310 vpravo je navržen souběžný chodník SO 102 a pravá polovina SO 101 je navržena v kategorii MS 9/70 s jízdním pruhem 3,5 m a vodícím proužkem 0,50 m. Komunikace je ukončena obrubníkem a chodníkem šířky 2 m.

Na příjezdu k celní závoři je navržen řadící pruh pro nákladní auta v délce 134 m a klínový náběh v délce 100 m.

Průsečná křižovatka se severním obchvatem v km 2,089.873 má navržené řadící pruhy pro levé odbočení na všech paprscích. Na sil. I/45, která bude po zprovoznění severního obchvatu komunikací vedlejší, jsou navrženy dělicí ostrůvky délky 20 m a řadící pruhy délky 136,3 m ($L_r/2 = 46,3$ m, $L_v = 70$ m, $L_c = 20$ m).

Vodorovné a svislé dopravní značení bylo projednáno se zástupci dopravního inspektorátu policie ČR v Bruntále a s OkÚ Bruntál RDSH. Dopravní značení je doloženo ve výkresech, příloha č. 8 Návrh dopravního značení.

Zemní těleso je navrženo v souladu s normou ČSN 73 6133. Zemina z výkopu bude použita do jádra násypu, namrzavé podloží bude podle únosnosti stabilizováno hydraulickými pojivy. Materiál do aktivní zóny a násypu bude dovezen ze zemníku Valšov u Bruntálu nebo Jakubčovice u Oder. Konstrukce vozovek SO 101 a SO 112 je navržena na základě třídy dopravního zatížení třídy III pro úroveň porušení vozovky D0 podle katalogového listu NN 3-2, TP 78 Katalogu vozovek pozemních komunikací.

424

$t_{mk} (300 - 400 \text{ m n.m.}) = 424^\circ \text{ C}$, $t_{md} = \text{-----} = 499^\circ \text{ C}$

0,85

$d_{pr} = 0,05 \times 499 = 1,12 \text{ m}$

Tepelný odpor: $n = 0,15$; t_m ; $0,15 = 500^\circ \text{ C}$; $h_{zdov} = 0,65 \text{ m}$

$$R_{vp} = \frac{0,178 \times 500^{0,3}}{1,75} - \frac{0,65}{1,93} = 0,319 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$$

$$R_v = \frac{0,12}{1,4} + \frac{0,08}{1,15} + \frac{0,2}{2,1} + \frac{0,18}{2,0} = 0,340 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1} > 0,319 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$$

Konstrukce vozovky podle Katalogu vozovek TP 78

asfaltový koberec mastixový, modifikovaný	AKM MI	40 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací emulzní s mod. asfaltem	PSE 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
asfaltový beton velmi hrubý, modifikovaný	ABVH II	80 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací emulzní s mod. asfaltem	PSE 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
obalované kamenivo velmi hrubé	OKVH I	80 mm	ČSN 73 6121
postřík infiltrační asfaltový	PIA 1,0 kg/m ²		ČSN 73 6129
mechanicky zpevněné kamenivo 0/45	MZK	200 mm	ČSN 73 6126
šterkodrt'	ŠD	min. 180 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 580 mm	

Kamenivo do podkladní a podsypové vrstvy je možné zajistit z lomu ve Valšově u Bruntálu ve vzdálenosti 30 km nebo z lomu Jakubčovice u Oder ve vzdálenosti 60 km.

Objekty SO 111 a SO 113 (ul. Petrovická) jsou navrženy podle katalogového listu NN 4-4, TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací.

asfaltový beton střednězrný	ABSH III	50 mm	ČSN 73 6121
postřík spojovací emulzní	PSE 0,7 kg/m ²		ČSN 73 6129
obalované kamenivo střednězrné	OKS I	80 mm	ČSN 73 6121
postřík infiltrační asfaltový	PIA 1,0 kg/m ²		ČSN 73 6129
mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	180 mm	ČSN 73 6126
šterkodrt' 0/32	ŠD	min. 180 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 490 mm	

Polní cesta SO 151 má navrženou konstrukci vozovky dle obdobných projektů:

uzavírací nátěr asfaltový	1,5 kg/m ²		ČSN 73 6129
penetrační makadam hrubý	PMH	80 mm	ČSN 73 6127
šterkodrť 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
šterkopísek	ŠP	min. 150 mm	ČSN 73 6126
celkem		min. 380 mm	

Chodník SO 102 a chodníky zahrnuté v objektu SO 111 mají konstrukci dle obdobných projektů:

zámková dlažba + impregnace	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
drť frakce 4/8	D	40 mm	ČSN 73 6126
šterkopísek	ŠP	150 mm	ČSN 73 6126
celkem		250 mm	

Objekty SO 161, SO 162 cyklistické stezky jsou investicí města Krnov a mají navrženou konstrukci vozovky v tomto složení:

asfaltový beton jemnozrnný	ABJ III	30 mm	ČSN 73 6121
postřik spojovací emulzní	PSE 0,7 kg/m ²		ČSN 73 6129
obalované kamenivo jemnozrnné	OKJ II	60 mm	ČSN 73 6121
šterkodrť 0/32	ŠD	min. 160 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 250 mm	

V místě navázání objektů SO 101, SO 161, SO 162 na stávající ul. Petrovickou budou provedeny po odfrézování a změření únosnosti pouze asfaltové vrstvy v proměnné tloušťce.

Odvodnění vozovky a přilehlých svahů zemního tělesa je u silničních objektů stavby zajištěno podélnými příkopy a žlaby. V km 0,166.611 – km 0,730 SO 101 je dešťová voda svedena příkopy do vodoteče v km 0,530, což je místní potok ve správě Pozemkového fondu. Tento potok je zaústěn do potoka Mohla ve správě Povodí Odry. V km 0,730 – km 1,200 je voda vedena příkopy do lapačů splavenin a dále dešťovou kanalizací SO 302 do potoka Mohla. V km 1,200 – km 2,256 prochází SO 101 ochranným pásmem 2. stupně vodního zdroje Zlatá Opavice. Pro průchod ochranným pásmem vodního zdroje byly zpracovány Ing. Mejzlíkem podmínky v únoru 2001. Tyto podmínky požadují mimo jiné provést odvodňovací rigoly podél komunikace jako nepropustné a jejich vyústění osadit gravitačně sorpčním odlučovačem ropných látek. Podmínky dále stanovují osadit ve vymezeném úseku svodidla bránící v případě havárie sjetí vozidel do ochranného pásma. V km 1,200 až km 1,750 jsou oboustranně podél SO 101 utěsněny příkopy vodotěsnou fólií šířky

2 m. Voda je vedena k lapačům splavenin v km 1,750 a odtud dešťovou kanalizací SO 308 do potoka Mohla. Od km 1,750 do km 2,250 je voda v vozovky zachycena nepropustnými betonovými žlaby umístěnými v koruně silnice za bezpečnostním zařízením. Důvodem pro toto řešení jsou inundační propustky na SO 101 v km 1,985 (DN 1000), km 2,060 (DN 1000), km 2,132 (2 m x 1,5 m). Tyto propustky jsou navrženy na základě požadavku Povodí Odry. Navazují na propustky pod stávající silnicí I/45. Propustky umožňují svést vody z podélných příkopů k lapači splavenin v km 2,245 SO 101 vpravo. Další funkcí těchto propustků je odvodnění území N-leť vody ze svahů ukloněných k řece Opavici. Tato voda by se hromadila u silničního tělesa sil. I/45 a sil. I/57. Protože není možné výškově vyřešit vedení vody utěsněnými příkopy přes ZUN do řeky Opavice, je navrženo zachycení vody z vozovky do nepropustných betonových žlabů v koruně komunikace a voda je svedena vpustmi do dešťové kanalizace SO 303 a SO 304. Na kanalizacích jsou umístěny záchytné usazovací nádrže v km 1,970 vlevo (SO 331) a km 2,230 vpravo (SO 332). Zaústění dešťové kanalizace do potoka Mohla a řeky Opavice bylo projednáno s Povodím Odry (správce). Řešení odvodnění sil. I/45 v prostoru křížení se severním obchvatem bude nutné koordinovat v dalším stupni projektové dokumentace. Podél objektu SO 101 je v km 1,200 až km 2,250 vpravo navrženo ocelové svodidlo. Návrh opatření k ochraně území ochranných pásem vodních zdrojů a v blízkosti biokoridorů (ÚSES) jsou popsány v příloze číslo 5 související dokumentace. Pod mostním objektem SO 201 v km 0,530 bude umožněn pohyb živočichů po obou stranách potoka. Na přeložku silnice I/45 je připojeno okružní obřatiště v km 0,180 až km 0,220 vpravo a soukromé parkoviště v km 0,275 vpravo. V km 1,180 vpravo je připojena místní komunikace (SO 112) a v km 1,844 vlevo ul. Petrovická (SO 113). Na konci úpravy v km 2,255 kříží silnici I/45 levobřežní komunikace podél řeky Opavice. Do této křižovatky je zaústěna cyklistická stezka SO 162.

Nejdůležitější křižovatka stavby je výhledová průsečná křižovatka sil. I/45 se severním obchvatem v km 2,089.873. Kategorie severního obchvatu sil. I/57 je S 11,5/80 a tato komunikace bude po uvedení do provozu hlavní. Dopravní zatížení paprsků křižovatky bylo odvozeno z dopravního sčítání roku 1995 s pomocí výhledových koeficientů. Bylo stanoveno zatížení paprsků křižovatky v roce 2025. Paprsek Petrovice = 93 voz/h až 166 voz/h, Opava = 197 – 660 voz/h, Krnov = 119 – 401 voz/h, M. Albrechtice = 230 – 490 voz/h.

Posouzení křižovatky bylo provedeno podle tabulky č. 11 ČSN 73 6102 pro kombinaci výše uvedené dopravní zátěže. Z posouzení křižovatky vyplývá, že v roce 2025 (20 let po uvedení sil. I/45 do provozu) vyhoví křižovatka dopravní zátěži bez světelného řízení. Průsečná křižovatka je navržena na všech čtyřech paprscích s pruhy pro levé odbočení. Vzhledem k malé dopravní zátěži na sil. I/45 budou délky čekacích úseků $L_c = 20$ m minimální.

Křížení přeložky silnice I/45 s bývalou žel. tratí Krnov – Hlubčice (Polsko) bude řešeno zkrácením stávající koleje č. 1 o 85 m a vlečková kolej firmy TILIA-LDS bude zrušena. Kolej č. 1 bude ukončena zaslepením (zarážedlo, značka). Místní autobusová doprava z centra k hraničnímu přechodu bude zachována sjezdem na ul. Petrovickou v km 1,844 (SO 113) a linka bude ukončena na obratišti v km 0,350 (SO 111). Soukromé parkoviště v km 0,275 vpravo bude zachováno, jeho plocha bude zmenšena tělesem SO 101 o 340 m² a zůstane plocha 1.550 m².

Problematika hluku je podrobně popsána v příloze č. 3 Hluková studie – Související dokumentace. Vzhledem k malé dopravní zátěži i ve výhledu a skladbě dopravního proudu nejsou nutná protihluková opatření. Navíc bude nová silnice ve větší vzdálenosti od stávající zástavby a vegetační úpravy uvažují keřovou výsadbu mezi stromy stávající aleje. Toto řešení bude vhodné pro snížení oslnění protijedoucích vozidel na souběžné komunikaci.

Osvětlení přeložky silnice je navrženo v km 0,166 – km 0,800 (SO 441) a v km 1,650 – km 2,250 (SO 444). Osvětlení na ul. Petrovické zůstane zachováno.

Architektonické začlenění stavby do území bude usnadněno vegetačními úpravami. K výsadbám budou použity domácí druhy dřevin, odpovídající nadmořské výšce a místním klimatickým podmínkám.

Kácení dřevin se nejvíce vyskytne v km 0,390 – km 0,535 (kácení celkem 9 vzrostlých dřevin a likvidace malého ovocného sadu). V km 0,235 bude kácen 1 strom, v km 1,780 bude kácen 1 strom, na konci trasy u mostu přes Opavici budou káceny dvě náletové dřeviny. Podrobnější popis je obsažen v Dendrologickém průzkumu v příloze č. 7 Související dokumentace.

V dalším stupni projektové dokumentace bude vhodné zjistit únosnost sil. I/45 v místech připojení přeložky a stanovení nutnosti frézování a stanovení potřebné tloušťky asfaltových vrstev.

Jako pozorovací vrty pro zjištění znečištění spodních vod je možné využít stávající vrty v km 1,475 vpravo (P19), v km 1,760 vpravo (HVS14), km 1,980 vlevo (P20).

5. ČLENĚNÍ STAVBY

SO 001 Příprava území

Objekt přípravy území zahrnuje práce spojené s kácením stromů a odstranění pařezů, oplocení HSD, ochranu stromů bedněním apod. Kácení stromů a odstranění pařezů do 50 cm průměru je 26 kusů, nad 50 cm je 6 kusů.

SO 002 Demolice železničního mostu v km 0,535

Jedná se o most o 1 poli, světlosti 3,10 m, kolmý. Nosnou konstrukci tvoří ŽB deska tl. 0,65 m. Opěry jsou betonové, masivní. Mostní křídla jsou rovnoběžná, římsy železobetonové výšky 0,25 m, zábradlí je ocelové dvoumadlové.

Demolicí mostu vznikne 156,0 m³ odpadu, který bude odvezen na skládku Cvilín (5 km).

SO 003 Demolice koleje č. 1 a vlečkové koleje

Jedná se o rozebrání koleje č. 1 v délce 85 m ve správě ČD SDC Ostrava a 85 m vlečkové koleje ve správě firmy Tilia-LDS a.s. Rozebraný materiál bude nabídnut správcům. Koleje budou ukončeny zaražedlem a značkou.

SO 004 Demolice budov a zařízení firmy Tilia-LDS a.s.

Objekt zahrnuje demolici zděné budovy v km 0,680. Budova má okna a ocelová posuvná vrata. Půdorys budovy je 15,5 m x 18,5 m, obvodové zdi jsou vysoké 5 m, střecha je sedlová výšky 7,5 m ve štítu.

V km 0,770 bude demolována zděná budova (kanceláře a sociální zařízení). Půdorys budovy je 14 m x 9,5 m, výška obvodových zdí je 3 m, střecha je šikmá (10°).

V km 0,545 bude demolována dřevěná bouda z hrubých prken. Uvnitř boudy je umístěn elektromotor na betonovém základu. Střecha je dřevěná. Půdorys boudy je 3 m x 3 m, výška 2,8 m. V km 0,665 bude demolován železný násypník výšky 7 m, průměru 4 m. Spodní část násypníku je chráněna dřevěnou boudou půdorysu 6,5 m x 5 m, výška je 3 m.

V km 0,70 jsou 2 dřevěné boudy půdorysu 13,5 m x 3 m a 8 m x 2 m, výška je 2,5 m, střecha je šikmá. Vedle stojí buňka půdorysu 9,5 m x 3 m, výšky 2,5 m na betonovém základě. V 0,770 je plechová bouda půdorysu 10,5 m x 4,5 m, výšky 3 m, na betonovém základě.

Objekt zahrnuje demolici jeřábové dráhy v délce 150 m a betonové rampy délky 216 m.

Vzniklý odpad ze zděných budov je 207 m³, z dřevěných budov je 27 m³, z rampy 108 m³. Celkový odpad 342 m³ bude odvezen na skládku Cvilín.

Zařízení převezme jeho správce – Tilia-LSD a.s.

SO 101 Přeložka silnice I/45 v km 0,166.611 – km 2,256.755

Přeložka silnice I/45 je v km 0,166.611 – km 2,089.083 navržena v kategorii S 9,5/70 (dl. 1923, 262 m) a v km 2,089.083 – km 2,256.755 je kategorie S 9,5/50 (dl. 166,882 m). V km 0,184 – km 0,310 vpravo je navržen souběžný chodník a pravá polovina SO 101 je navržena v kategorii MS 9/70. Výškové a směrové řešení trasy je zřejmé ze situace a podélného profilu, příčné uspořádání je znázorněno v příčných

řezech, konstrukce vozovky je vyznačena ve vzorovém příčném řezu. Posouzení kapacity, návrh konstrukce vozovky a popis odvodnění jsou součástí kapitoly 4. Technická část – Průvodní zpráva.

Řešení průsečné křižovatky s výhledovou trasou severního obchvatu je respektováno návrhem zemního tělesa a řadicích pruhů výhledové křižovatky. při realizaci křižovatky bude upraveno výškové řešení sil. I/45 v místě navázání na hlavní komunikaci sil. I/57. Rovněž bude nutné koordinovat odvodnění severního obchvatu se sil. I/45.

Zeminu do násypu (24.924 m³) a kamenivo do vozovky lze zajistit v lomu Valšov u Bruntálu (30 km) nebo Jakubčovice u Oder (60 km).

V místě navázání na stávající sil. I/45 bude vhodné změřit únosnost stávající vozovky a navrhnout tloušťku odfrézování a tloušťku zesílení vozovky.

Úprava pláně v úsecích nivelety v úrovni terénu bude navržena až po skrývce ornice a provedení zhutňovacího pokusu.

V km 1,470 je vpravo v tělese SO 101 umístěn pozorovací vrt P19 v blízkosti paty násypu. Vrt bude zachován a bude sloužit jako pozorovací pro zjištění kvality spodních vod.

Součástí objektu jsou propustky v km 1,985 (DN 1000, dl. 18 m), v km 2,060 (DN 1000, dl. 20 m), v km 2,132 (2 m x 1,5 m, dl. 17 m). Tyto propustky navazují výškově a směrově na propustky pod stávající silnicí I/45 a vzhledem k těsnému souběhu obou komunikací bude nutné v dalším stupni projektové dokumentace jejich vzájemné navázání.

SO 102 Chodník v km 0,184 – km 0,310 vpravo

Objekt zahrnuje chodník šířky 2 m a délky 226 m. Chodník umožňuje pěší provoz mezi soukromým parkovištěm a cyklistickou stezkou a celnicí. Podél SO 101 a parkoviště je navržen obrubník s výškou nášlapu 0,12 m. Konstrukce chodníku ze zámkové dlažby je obsažena ve vzorových příčných řezech a kapitole 4.

SO 111 Ukončení ul. Petrovické

Tato komunikace má začátek úpravy na stávající sil. I/45 v km 49,344 pasportu sil. I/45. Podélné, směrové vedení trasy, šířkové uspořádání a konstrukce vozovky jsou zřejmé z výkresů. Komunikace je navržena v kategorii S 6,5/50, délky 239,26 m. Trasa je ukončena okružním obratištěm se zastávkou pro místní autobusovou dopravu. Šířka nástupiště je 2 m, délka 25 m. Pěší doprava je vedena přechody a chodníkem šířky 2 m k cyklistické stezce SO 161 a dále k celnici. Šířka vozovky obratiště je 7 m, vnitřní poloměr vozovky je 9 m. Úprava vozovky u nástupiště bude posouzena v dalším stupni. V současné době jezdí k celnici autobusová doprava s menšími autobusy. Komunikace bude osvětlena. Pod SO 111 je v km 0,025 navržen propustek (DN 600, dl. 9 m).

SO 112 Sjezd na místní komunikaci v km 1,180

Objekt zahrnuje sjezd délky 30 m v km 1,180 s navázáním na místní komunikaci šířky 3,5 m. Poloměry oblouku připojení jsou $R = 9$ m, $R = 12$ m. Konstrukce vozovky je shodná s hlavní trasou. Místní komunikace zajišťuje přístup na zemědělské pozemky a je to jediný příjezd k budovám u lokality Staré hliniště.

SO 113 Připojení ul. Petrovické v km 1,844

Připojení stávající ul. Petrovické je navrženo v délce 98,354 m, v kategorii MK 7,5/40. Geometrické uspořádání připojení včetně šířkového rozšíření umožní bezkolizní míjení kloubových autobusů nebo nákladních automobilů s přívěsem. Podélné, směrové, příčné uspořádání a konstrukce vozovky jsou zřejmé z výkresů a kapitoly 4. Komunikace bude osvětlena. V km 0,014 je propustek (DN 800, dl. 17,5 m).

SO 151 Polní cesta v km 0,530

Polní cesta je navržena v kategorii P4/30 s výhybnami v délce 119,772 m. Šířka vozovky bez rozšíření je 3 m, v místě výhybny je šířka 5 m. Délka výhybny je 20 m s klínovými náběhy 6 m. Polní cesta je připojena na ul. Petrovickou v km 49,298 pasportu a je vedena ve sklonu 5 % do podjezdu (SO 201) pod hlavní trasou. Podjezdná výška je 4,35 m minimálně. Podélné, směrové příčné uspořádání a konstrukce vozovky jsou zřejmé z výkresů a kapitoly 4. Pod polní cestou je navržen v km 0,007.5 propustek (DN 600, dl. 6 m).

SO 161 Cyklistická stezka v km 0,265 – km 0,340 (investice města Krnov)

Cyklistická stezka délky 74,2 m a šířky 3 m umožňuje pohyb cyklistů a pěších od ukončení ul. Petrovické k hraničnímu přechodu. Je umístěna na stávající sil. I/45 a její konstrukce bude upřesněna po změření únosnosti stávající vozovky. V projektové dokumentaci je navržena konstrukce včetně podkladní a podsypné vrstvy (viz kapitola 4 a Vzorové příčné řezy). Stezka bude osvětlena.

SO 162 Cyklistická stezka v km 1,845 – km 2,250 (investice města Krnov)

Cyklistická stezka délky 204,5 m má šířku 3 m a přechodné úseky délky 2 x 25 m umožňují navázání na stávající ul. Petrovickou a mají proměnnou šířku 3 m až 6 m. Po stezce bude veden pěší a cyklistický provoz mezi připojením ul. Petrovické (SO 113) a mostem přes Opavici. Ve výhledu bude nutné řešit křížení stezky se severním obchvatem v prostoru průsečné křižovatky sil. I/45 a sil. I/57 v km 2,089.873. Stezka je umístěna částečně na stávající ul. Petrovické a její konstrukce v této části bude stejně jako u SO 161 upřesněna po změření únosnosti stávající vozovky. Konstrukce navržená v projektové dokumentaci platí pro novostavbu. Stezka bude osvětlena.

SO 201 - Most přes polní cestu a potok

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

- 1.1 Název mostu: Most přes polní cestu a potok v km 0,530
1.2 Katastrální území: Krnov - Horní Předměstí
1.3 Obec: Krnov
1.4 Okres: Bruntál
1.5 Investor
1.5.1 Investor: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56,
145 05 Praha,
zastoupené správou Ostrava, Mojmírovců 5,
709 81 Ostrava
1.5.2 Nadřízený orgán: Minist. dopravy ČR, nábr. L. Svobody 12,
110 15 Praha
1.6 Správce mostu: ŘSD ČR
1.7 Projektant: Dopravoprojekt Brno a.s., Kounicova 13,
658 30 Brno
zodpovědný projektant: Ing. František Juráň
1.8 Křížení mostu s překážkami
1.8.1 Polní cesta
1.8.1.1 Bod křížení (uvažujeme v ose mostu)
Souřadnice křížení (JTSC) Y = 509 798,87
X = 1 067 159,82
Staničení na sil. I/45 km 0,530 041
Úhel křížení 80,5444 °
1.8.2 Potok
1.8.2.1 Bod křížení (uvažujeme v ose mostu)
Souřadnice křížení (JTSC) Y = 509 797,59
X = 1 067 164,12
Staničení na sil. I/45 km 0,534 529
Úhel křížení 80,4466 °

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

- 2.1 Charakteristika mostu
Druh převáděné komunikace pozemní komunikace
Překračovaná překážka polní cesta a potok
Počet mostních polí 1
Počet mostovkových podlaží jednopodlažní most
Výšková poloha horní mostovka
Měnitelnost základní polohy nepohyblivý most
Doba trvání trvalý most
Průběh trasy na mostě levotočivý oblouk A=200
Situativní uspořádání šikmý most $\alpha=79,5039^\circ$ L
Projektovaná zatížitelnost normová zatížitelnost

Nosná konstrukce	masivní plnostěnná trémová
Volná výška na mostě	neomezená
2.2 Délka přemostění	24,17 m
2.3 Délka mostu	36,89 m
2.4 Šířka mostu	11,20 m
2.5 Volná šířka mostu	9,50 m
2.6 Výška mostu	7,00 m
2.7 Stavební výška	1,58 m
2.8 Plocha mostu	součin volné šířky a délky přemostění $9,50 \times 24,17 = 229,62 \text{ m}^2$
2.9 Zatížení mostu	dle ČSN 73 6203 zatěžovací třída A

3 ZDŮVODNĚNÍ MOSTU

3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most slouží k mimoúrovňovému křížení s polní cestou

3.2 Charakter překážky

Polní cesta kategorie P4; potok bez stálého průtoku

3.3 Územní podmínky

Most je situován v místě stávajícího železničního mostu přes potok. Území je zde rovinné, bez zástavby, v okolí se nachází pole.

3.4 Geologické podmínky

Předběžný IG průzkum zpracovala firma UNIGEO, a.s. v srpnu 1999.

V blízkosti mostu (cca 60 m) na levém břehu potoka byla provedena vrtaná sonda J6.

V hloubce 6 m bylo zastiženo eluvium navětralých kulmských břidlic tř. R4, s pevností úlomků $\sigma_c = 15,88 \text{ MPa}$. Nad ním je pokryv hlinitokamenitých eluvií až sutí o mocnosti cca 3 m, charakteru štěrku hlinitého G4 GM, který přechází do nadloží v polohu deluviální hlíny štěrkovité F1 MG až štěrku jílovitého G5 GC, s výplní pevné konzistence.

Podzemní voda byla naražena v hloubce 7,5 m a ustálila se v hloubce 6 m. Dle starší analýzy z blízké studny je voda slabě kyselá ($\text{pH} = 6,8$), středně tvrdá, iontové síly 0,0085, se zvýšeným obsahem železa a manganu.

Dle ČSN ISO 9690 tvoří prostředí se slabou agresivitou k betonu a k výztuži, voda vykazuje nejnižší stupeň agresivity chemického kapalného prostředí A1LCO₂, prostředí je klimatického stupně Tn 70.

Základové poměry pro most jsou definovány jako složité, protože lze očekávat proměnlivou mocnost a změny základové půdy na pravém břehu potoka.

Při navrhování záložení lze postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie.

3.5 Volba nosné konstrukce mostu

Překážky lze překlenout jedním mostním polem. Je zvolena monolitická nosná konstrukce z předpjatého betonu (požadavek investora), rozpětí 25,33 m.

3.6 Popis konstrukce mostu

3.6.1 Spodní stavba a založení mostu

Opěry mostu jsou navrženy masivní, betonové, s vetknutými rovnoběžnými křídly.

Při demolici stávajícího železničního mostu dojde k narušení (nakypření) zeminy v oblasti základu opěry 1 (krnovské). Proto je navrženo založení této opěry na vrtaných pilotách. Průměr pilot je 950 mm, délka pilot 10 m. Je navrženo 5 ks pilot pod dříkem opěry a 1+1 ks pod křídly. Pro zajištění stejného průběhu sedání je tentýž způsob založení navržen i u opěry 0 (polské). Zde se předpokládá délka pilot 7,5 m; počet pilot je stejný jako u opěry 1.

3.6.2 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitický dvojtrám z předpjatého betonu délky 26,59 m, rozpětí 25,33 m. Šířka trámů je navržena 1,65 m (v horní části), resp. 1,35 m (dole), osová rozteč trámů je 4,90 m. Výška trámů (v ose) je 1,40 m, tloušťka desky mezi trámy je 0,35 m.

3.6.3 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena z živichných vrstev v celkové tloušťce 120 mm. Předpokládá se provedení izolace z materiálů, které je možno přímo pojíždět (bez ochranné vrstvy).

3.7 Vybavení mostu

3.7.1 Ložiska

Nosná konstrukce bude uložena na 2+2=4 hrncových ložiskách, která budou osazena ve vrstvě plastbetonu na ložiskových blocích, vyvýšených nad povrch úložného prahu.

3.7.2 Dilatační závěry

Vzhledem k délce nosné konstrukce 24,435 m jsou na obou koncích mostu navrženy elastické mostní závěry.

3.7.3 Odvodnění mostu

Vozovka na mostě má jednostranný příčný sklon 2,5% k levému obrubníku. Odvedení povrchové vody z mostu se provede pomocí odvodňovače umístěného u levého obrubníku před opěrou 1. Voda z odvodňovače poteče na svah břehu potoka.

3.7.4 Záchytné bezpečnostní opatření

Na mostě jsou navržena ocelová zábradelní svodidla NH4 úrovně zadržení I. Komunikace je s neomezeným přístupem, proto budou svodidla opatřena svislou výplní.

3.8 Zvláštní zařízení na mostě

3.8.1 Ochranné zařízení

Na mostě není zvláštní ochranné zařízení.

3.8.2 Stálé zařízení

Most bude opatřen stálým zařízením.

3.8.3 Cizí zařízení

Na mostě nebude žádné cizí zařízení.

3.8.4 Systém protikoroze ochrany

Ochrana před bludnými proudy se provede dle směrnice „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty pozemních komunikací“.

4. PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

4.1 Provádění mostu

Stavba mostu se předpokládá běžným způsobem. Montáž nosné konstrukce bude provedena jeřáby, nepředpokládá se použití zavážecí dráhy.

4.2 Související objekty stavby

4.2.1 Podobjekty mostu

201-1 Demolice železničního mostu

Po rozebrání stávající nosné konstrukce se u opěr vybourají části nad terénem.

Zbytek opěr včetně základů (předpokládáme plošné založení) bude vybourán ve výkopu.

4.2.2 Objekty s mostem souvisící

SO 101 Přeložka sil. I/45

4.3 Vztah k území

4.3.1 Inženýrské sítě

Staveništem mostu nejsou vedeny žádné inženýrské sítě.

4.3.2 Omezení provozu

Výstavbou mostního objektu nebude ovlivněn veřejný provoz na stávající silnici. Případné úpravy či omezení veřejného provozu budou řešeny v rámci SO 101.

4.4 Poznámky a doklady

Objekt byl projednán na výrobních výborech za účasti investora, budoucího správce a všech dotčených organizací. Doklady o tom jsou přiloženy v dokladové části.

4.5 Požadavky pro další stupeň

V rámci podrobného geologického průzkumu staveniště doporučujeme provedení kopané sondy v místě krnovské opěry stávajícího železničního mostu za účelem zjištění hloubky a způsobu založení, velikosti základu a zeminy pod základem.

Dále doporučujeme provést průzkumný geologický vrt v oblasti krnovské opěry SO 201.

SO 301 Jednotná kanalizace v km 0,4 - 0,5

Z prostoru celnice je vedena stávající kanalizace DN 300 mm ve správě Celní správy Ostrava v trase nové komunikace I/45 do otevřeného příkopu, který ústí do melioračního kanálu. Kanalizaci je třeba částečně přeložit a prodloužit do melioračního kanálu. Je navržen sběrač I z betonových trub DN 300 mm v délce 120 m.

SO 302 Dešťová kanalizace v km 1,2

Dešťovou vodu ze silničních příkopů v km 0,730 - 1,190 je třeba podchytit lapači a odvést do

Mohly. Od km 1,2 začíná PHO a nelze přivádět silniční vodu do tohoto území. Je navržen sběrač II z trub betonových DN 600 mm v celk. délce 156 m.

SO 303 Dešťová kanalizace v km 1,75 - 2,05

Nová silnice I/45 se dostává v km 1,2 - 2,2 do PHO. Dešťové vody z vozovky je třeba zachytit a případné znečištění odstranit v ZUN. V km 1,2 - 1,75 jsou navrženy nepropustné příkopy a vodu z nich zachytí jednostranné lapače splavenin v km 1,75. V km 1,75 - 2,25 stéká dešť. voda do betonových žlábků za svodidlem a to proto, že pod vozovkou jsou 3 inundační mostky, které nelze křížit kanalizací.

Sběrač III vede od km 1,75 do km 1,96 za pravostranným žlábkem a jsou do něj zaústěny kromě 2 lapačů i 4 typové vpusti a 2 horské vpusti se žlábkem, odvodňující vozovku z km 1,75 - 2,05. Sběrač je navržen z trub betonových DN 500 mm v celkové délce 415 m a po přečištění v ZUN č. 1 (SO 331) odvádí vodu podél melioračního kanálu do potoka Mohly. Na vyústění se osadí zpětná klapka.

SO 304 Dešťová kanalizace v km 2,05 - KÚ

Voda z vozovky v tomto úseku stéká do beton. žlábků za svodidlem. Je zachycována 2-mi horskými a 2-mi typovými vpustěmi a svedena sběračem IV přes přečištění v ZUN č. 2 (SO 332) do řeky Opavice. Sběrač IV je navržen z trub betonových DN 400 mm v celkové délce 120 m. Na vyústění se osadí zpětná klapka.

SO 331 Záchytná usazovací nádrž č. 1 v km 1,96

Nová komunikace I/45 prochází v km 1,2 - 2,2 PHO. Dešťové vody je zde třeba zachytit a případné znečištění odstranit v ZUN. Vody z km 1,2 - 2,05 odvádí sběrač III (SO 303) přes ZUN č. 1 v km 1,96.

Při uvažovaném 15-ti min. dešti 97 l/s/ha je odtok 114 l/s. Na toto množství jsou navrženy typový polypropylenový odlučovač ropných látek AS-TOP 125 VFS s vnější rozměry 9,5 x 2 x 2,3 m s obetonováním. Odlučovač je schopen vyčistit odpad. vodu na hodnotu 0,2 - 0,5 mg/l.

SO 332 Záchytná usazovací nádrž č. 2 v km 2,23

Nová komunikace I/45 prochází v km 1,2 - 2,2 PHO. Dešťové vody je zde třeba zachytit a případné znečištění odstranit v ZUN. Vody z km 2,05 - KÚ odvádí sběrač IV (SO 304) přes ZUN č. 2 v km 2,23.

Při uvažovaném 15-ti min. dešti 97 l/s/ha je odtok 24 l/s. Na toto množství je navržen typový polypropylenový odlučovač ropných látek AS-TOP 30 VFS s vnější rozměry 7 x 2 x 2,3 m s obetonováním. Odlučovač je schopen vyčistit odpad. vodu na hodnotu 0,2 - 0,5 mg/l

SO 333 Septik

Na parkovišti u bistra je v km 0,286 stávající septik patřící bistru. Stavbou nové silnice I/45 se dostává do vozovky a je potřeba jej přeložit. Je navržen nový septik z PP nádrže s obetonováním rozměrů 2 x 3 x 2 m v km 0,280. Z něj se provede nové napojení do stávající šachty z trub kameninových DN 200 v délce 8 m.

SO 351 Přeložka vodovodu v km 0,29 - 0,47

V místě nové sil. I/45 je v km 0,29 - 0,47 veden vodovod PE 50 k celnici. Ten je třeba v celé délce přeložit. Je navržena z důvodu změny majitele přeložka z trub LT DN 80 mm v celk. délce 202 m po levé straně stáv. silnice. Křížení pod vozovkou je v chrániče OC DN 200 mm v délce 16 m, ukončené v armaturní šachtě v km 0,295.

SO 352 Přeložka vodovodu v km 0,755 - 1,760

V místě nové sil. I/45 je v km 0,755 - 0,176 veden vodovod z části z LT a z části z OC DN 100 mm. Ten je třeba v celém úseku přeložit. Je navržena přeložka z trub z tvárné litiny DN 100 mm v celkové délce 1010 m, vedená min. 2,5 m od stávající aleje. V km 1,170, kde je stáv. odbočka z oceli DN 80 mm, se provede nové napojení z tvárné litiny DN 80 mm v délce 30 m. Pod vozovkou v chrániče OC DN 200 mm v délce 15 m.

SO 353 Přeložka vodovodu v km 2,19 - 2,24

Rozšířením stáv. silnice I/45 v km 2,19 - 2,24 dojde k přesypání stáv. vodovodu OC DN 100 mm a k přesypání stáv. odbočky LT DN 80 mm v km 2,21.

Na hlavním řádu je tedy navržena přeložka z trub z tvárné litiny DN 100 mm v délce 55 m ve vzdálenosti 2 m od paty svahu. Nová odbočka v km 2,21 je navržena z trub z tvárné litiny DN 80 mm v délce 37 m. Pod vozovkou se uloží do chráničky OC DN 200 mm v délce 34 m.

SO 411 Přeložka příhradové trafostanice v km 0,785

Stávající příhradová trafostanice 22/0,4 kV bude v km 0,785 narušená výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová příhradová trafostanice bude umístěná ve směru přípojky VN. Umístění TS je na koordinační situaci. Budoucí správce trafostanice bude SME a.s.

SO 412 Přeložka přípojky VN pro TS v km 0,785

Při přeložce trafostanice ob. 411 dojde k úpravě přípojky VN. Délka úprav je cca 55 m. Úsekový odpojovač bude ponechaný stávající. Správcem přípojky VN je SME a.s.

SO 431 Přeložka venkovního vedení NN v km 0,310 - 0,530

Stávající venkovní vedení NN v km 0,310 - 0,530 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky je vyznačená na koordinační situaci. Demontáž stávajícího vedení NN je cca 220 m. Nová trasa venkovního vedení NN je cca 230 m. Správcem vedení NN je SME a.s.

SO 432 Přeložka venkovního vedení NN v km 0,785

Stávající venkovní vedení NN v km 0,785 bude nutné přeložit v souvislost s ob 411 - přeložka TS při výstavbě nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky je vyznačená na koordinační situaci. Demontáž stávajícího vedení NN je cca 35 m. Nová trasa venkovního vedení NN je cca 45 m. Správcem vedení NN je SME a.s.

SO 433 Přeložka venkovního vedení NN v km 1,190

Stávající venkovní vedení NN v km 1,190 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky je vyznačená na koordinační situaci. Demontáž stávajícího vedení NN je cca 100 m. Nová trasa venkovního vedení NN je cca 80 m. Správcem vedení NN je SME a.s.

SO 434 Přeložka venkovního vedení NN v km 1,750 - 1,860

Stávající venkovní vedení NN v km 1,750 - 1,860 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky je vyznačená na koordinační situaci. Demontáž stávajícího vedení NN je cca 120 m. Nová trasa venkovního vedení NN je cca 70 m. Správcem vedení NN je SME a.s.

SO 435 Přeložka kabelu NN (chráničky) v km 0,245

Stávající kabelové vedení NN v km 0,245 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Kabel NN bude uložený do chráničky TK 1. Vedle TK 1

bude uložena rezervní chránička Ø 110 mm. Nová trasa přeložky je vyznačená na koordinační situaci. Délka chráničky cca 20m. Správcem vedení NN je SME a.s

SO 441 VO nové silnice v km 0,000 - 0,800

Na nové silnici I/45 Krnov - hraniční přechod bude veřejné osvětlení silnice dle ČSN 36 0400. Intenzita osvětlení bude ve II. stupni dle ČSN 36 0411. Nová trasa VO je vyznačená na koordinační situaci. Nové VO bude napájené z rozvaděče VO u TS ob. 411. Nová trasa VO je cca 700 m. Správcem VO budou TS Krnov.

SO 442 Přeložka VO na stávající silnici v km 0,250 - 0,530

Stávající VO v km 0,250 - 0,530 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky VO je vyznačená na koordinační situaci. Demontáž stávajícího VO je cca 240 m. Nová trasa VO je cca 270 m. Správcem VO jsou TS Krnov.

SO 443 VO nové silnice v km 1,650 - 2,250

Na nové silnici I/45 Krnov - hraniční přechod bude veřejné osvětlení silnice dle ČSN 36 0400. Intenzita osvětlení bude ve II. stupni dle ČSN 36 0411. Nová trasa VO je vyznačená na koordinační situaci. Nové VO bude napájené ze stávajícího rozvaděče VO v km 1,750. Z kabelových rozvodů VO bude napájené stávající VO ob.444. Nová trasa VO je cca 600 m. Správcem VO budou TS Krnov.

SO 444 Přeložka VO na stávající silnici v km 1,720 - 2,250

Stávající VO v km 1,720 - 2,250 bude narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky a úpravy VO je vyznačená na koordinační situaci. Úprava stávajícího VO je cca 570 m. VO bude napojené na rozvody VO ob. 443. Správcem VO jsou TS Krnov.

SO 445 Přeložka VO na stávající silnici v km 1,310 - 1,600

Stávající kabelové rozvody k VO v km 1,310 - 1,600 budou narušené výstavbou nové silnice I/45 Krnov - hraniční přechod. Nová trasa přeložky rozvodů k VO je vyznačená na koordinační situaci. Přeložka rozvodů ke stávajícímu VO je cca 300 m. Správcem VO jsou TS Krnov.

SO 461 Přeložka telefonního kabelu v km 0,228

Stávající telefonní kabel TCEPKPFLE 15 XN 0,6, který křížuje silnice I/45 je nutno v místě křížení s novou komunikací zabezpečit. Stávající kabelový prostup se prodlouží žlaby a založí se pod celou komunikací rezervní chránička z PE trubek Ø 110 mm.

Správce Český Telecom a.s. MPO Bruntál.

Délka přeložky 20 m.

SO 462 Přeložka telefonního kabelu v km 0,760

Stávající telefonní kabel TCEPKPFLE 3 XN 0,4 vedoucí do areálu Pily se ukončí před novou silnicí.

Správce Český Telecom a.s. MPO Bruntál.

Délka přeložky 30 m.

SO 463 Přeložka telefonních kabelů v km 0,160

Stávající telefonní kabel TCEPKPFLE 5 XN 0,4 vedoucí ke starému hliništi je nutno v místě křížení s novou komunikací přeložit do nové trasy ze spojky až za novou vozovku, pod vozovkou uložit do prostupu z PE trubky Ø 110 mm.

Správce Český Telecom a.s. MPO Bruntál.

Délka přeložky 100 m.

SO 464 Přeložka telefonních kabelů v km 1,820

Stávající kabely TCEPKPFLE 15 XN 0,6 a 35 XN 0,4 se přeloží do nové trasy mimo novou komunikaci bez narušení – jedná se o stranovou přeložku.

Správce Český Telecom a.s. MPO Bruntál.

Délka přeložky 60 m.

SO 465 Přeložka telefonních kabelů v km 2,245

Stávající telefonní kabely vedoucí přes most se ponechají a v místě spojek se vybuduje pod vozovkou kabelová šachta, ve které budou spojky uloženy. Kabely TCEPKPFLE 3 XN 0,4, 15 XN 0,6 a 35 XN 0,4 vedoucí na druhou stranou vozovky se naspojkují v šachtě a přeloží do nové trasy. Pod novou komunikací se zatáhnou do kabelového prostupu z PE trubek Ø 110 mm.

Správce Český Telecom a.s. MPO Bruntál.

Délka přeložky 100 m.

SO 481 Přeložka trubek HDPE v km 0,228

Stávající optické trubky, které kříží silnici I/45 je nutno v místě křížení s novou komunikací zabezpečit. Stávající kabelový prostup se prodlouží žlaby a založí se pod celou komunikací rezervní chránička z PE trubek Ø 110 mm.

Správce Český Telecom a.s. MPO Opava, POS Opava

Délka přeložky 20 m.

SO 482 Přeložka trubek HDPE v km 1,820

Stávající optické trubky se přeloží do nové trasy mimo novou komunikaci bez narušení – jedná se o stranovou přeložku.

Správce Český Telecom a.s. MPO Opava, POS Opava

Délka přeložky 60 m.

SO 483 Přeložka trubek HDPE v km 2,245

Stávající optické trubky vedoucí přes most se ponechají a v místě spojek telef. kabelů se vybuduje pod vozovkou kabelová šachta, ve které se naspojkují trubky a

společně s místními kabely se přeloží do nové trasy. Pod novou komunikací se zatáhnou do kabelového prostupu z PE trubek Ø 110 mm.

Správce Český Telecom a.s. MPO Opava, POS Opava

Délka přeložky 100 m.

SO 501 Přeložka plynovodu VTL 200 v km 1,125

Plynovod VTL Krnov – M. Albrechtice DN 200 mm kříží novou komunikací I/45 v km 1,125. Plynovod je pod novou silnicí uložen v oblouku a není možné provést nasazenou chráničku. Je navržena přeložka z trub OC DN 200 mm v délce 43 m se dvěma oblouky o poloměru $R = 10$ m. Pod vozovkou bude chránička OC DN 400 mm v délce 16 m opatřena na obou stranách číchačkami a jedním propojovacím kusem.

SO 801 Vegetační úpravy SO 101 v km 0,166.611 – km 2,256.755

Předmětem vegetačních úprav přeložky silnice I/45 – km 0,166 – km 2,256 bude návrh výsadeb stromového a keřového patra tak, aby v daném prostoru liniové stavby plnily především funkce stabilizační, hygienické, dopravně-technické, krajinářské a začlenily vhodným způsobem trasu komunikace do okolní krajiny. K výsadbám budou použity pouze domácí druhy dřevin, odpovídající nadmořské výšce a místním klimatickým podmínkám.

Navrhujeme tyto základní typy výsadeb:

1. **Řadové výsadby keřů** – v prostoru mezi stávající a nově navrhovanou komunikací se nachází státem chráněné stromořadí (alej). Jako vytvoření funkčního předělu doporučujeme výsadbu volně rostoucího keřového pásu mezi stávajícími stromovými dřevinami. Dle možností navrhujeme též obnovu (doplnění) stromořadí jako významného krajinného prvku.
2. **Alejo­vé výsadby** – v místech kde to prostorové podmínky do­volí, doporučujeme po pravé straně komunikace výsadbu menších skupin stromových dřevin v nepravidelných, rozvolněných skupinách.
3. **Výsadba na svazích** – v prostoru násypových svahů km 0,300 – 0,700 navrhujeme pásové výsadby víceetážových keřových skupin doplněných stromovým patrem, včetně propojení stávajícího biokoridoru kolem vodoteče.

SO 802 Hospodaření s ornici

Umístění přebytku ornice v množství 10.177 m³ bylo projednáno s odborem rozvoje města – referát životního prostředí. Ornice bude použita k rekultivaci skládky Cvilín (5 km).

SO 851 Rekultivace stávající silnice I/45 v km 0,250 – km 0,345

U stávající silnice bude provedeno odfrézování živičného krytu vozovky v tl. 0,2 m. Kryt bude recyklován a bude použitý do úpravy polní cesty SO 151, nebo do jádra

násypu v km 0,530 SO 101. Podkladní vrstvy budou vyspádovány k příkopu a potom bude provedeno ohumusování v tl. 15 cm. Plocha rekultivace je 113 m², odfrézované živičné vrstvy jsou 22,6 m³, potřeba ornice k ohumusování je 17 m³.

SO 852 Rekultivace polní cesty v km 0,440 – km 0,480

Polní cesta je částečně zpevněna, tl. zpevnění je odhadnuta 0,3 m. Materiál z vozovky bude použitý do jádra násypu SO 101 v km 0,530. Plocha rekultivace je 348 m², materiál do násypu je 105 m³, potřeba ornice k ohumusování je 105 m³.

SO 853 Rekultivace místní komunikace v km 1,180

U místní komunikace bude provedeno odfrézování živičného krytu v tl. 0,2 m. Kryt bude recyklován a bude použitý do úpravy SO 151 nebo do násypu SO 101 v km 0,530. Podkladní vrstvy budou vyspádovány a potom bude provedeno ohumusování 0,15 m ornici. Plocha rekultivace je 60 m², odfrézované živičné vrstvy jsou 12 m³, potřeba ornice k ohumusování je 9 m³.

SO 854 Rekultivace stávající silnice I/454 v km 1,780 – km 1,870

Úprava bude provedena jako u SO 851. Plocha rekultivace je 377 m², odfrézované živičné vrstvy jsou 75 m³, potřeba ornice k ohumusování je 57 m³.

SO 855 Rekultivace stávající silnice I/45 v km 2,017 – km 2,130

Úprava je stejná jako u SO 851. Plocha rekultivace je 255 m², odfrézované živičné vrstvy jsou 51 m³, potřeba ornice k ohumusování je 38 m³.

6. STAVENIŠTĚ A ORGANIZACE VÝSTAVBY

Stavba přeložky silnice I/45 je vedena v souběhu se stávající silnicí I/45. Vzhledem k malé dopravní zátěži bude stavba realizována za provozu. Dopravním značením bude v průběhu stavby upraveno připojení SO 101 na začátku a konci úpravy a SO 113 v km 1,844. Objekt SO 111 bude dokončen až po zprovoznění SO 101.

Hlavní stavební dvůr bude možné umístit v km 0,600 – km 0,780 v místě stávajícího manipulačního skldu firmy Tilia-LDS a.s. Místo je vybaveno inženýrskými sítěmi a je připojeno na silniční i železniční síť. Poblíž HSD je jediný mostní objekt stavby SO 201 (km 0,530) a skládky ornice (km 0,500, km 0,800).

Vzhledem k situování stavby v ochranném pásmu vodního zdroje bude muset dodavatel stavby respektovat podmínky pro stavbu v tomto pásmu.

Stavba bude koordinována se stavbou cyklistických stezek SO 161, SO 162, které jsou investicí města Krnov.

Předběžný geotechnický průzkum z r. 2000 bude v dalším stupni projektové dokumentace doplněn o sondy v místě opěr SO 201 (km 0,530). Dále bude v době

zahájení stavby vhodné provést změření únosnosti stávající vozovky v místě připojení silničních objektů SO 101, SO 161, SO 162, SO 111, SO 113 na stávající silnici I/45.

Bilance zemních prací:

výkop celkem: 8 290 m³ (z toho 119 m³ SO 161, SO 162)

násyp celkem: 36 690 m³ (950 m³ SO 161, SO 162)

recyklát z rekultivací: 161 m³

zemina ze zemníku: 28 239 m³ (1 281 m³ SO 161, SO 162)

odhumusování: 14 972 m³ (30 m³ SO 161, SO 162)

ohumusování: 4 795 m³ (126 m³ SO 161, SO 162)

přebytek ornice: 10 177 m³

odpad na skládku: 498 m³

Zemina do násypu a kamenivo do vozovky je v blízkosti stavby ve Valšově u Bruntále (30 km) a Jakubčovic u Oder (60 km).

V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné koordinovat výškové řešení průsečné křižovatky sil. I/45 x sil. I/57. Dále bude nutná koordinace s odvodněním severního obchvatu, který rovněž prochází ochranným pásmem vodního zdroje Zlatá Opavice. jedná se o odvodnění vozovky betonovými žlaby, umístěním dešťové kanalizace a záchytných usazovacích nádrží.

Celková plocha vozovek: 23.605 m² (z toho 1.289 m² SO 161, SO 162)

Celková plocha chodníků: 316 m²

7. PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ

Budoucí správci byli stanoveni na závěrečném výrobním výboru 16. května 2001 v budově MěÚ Krnov (viz Doklady).

Seznam objektů – investice ŘSD ČR:

číslo objektu	název	budoucí správce
SO 001	Příprava území	MěÚ Krnov
SO 002	Demolice železničního mostu v km 0,535	MěÚ Krnov
SO 003	Demolice koleje č. 1 a vlečkové koleje	MěÚ Krnov
SO 004	Demolice budov a zařízení firmy Tilia-LDS a.s.	MěÚ Krnov
SO 101	Přeložka silnice I/45 v km 0,166-161-km 2,256-755	ŘSD ČR
SO 102	Chodník v km 0,184 – km 0,310 vpravo	ŘSD ČR
SO 111	Ukončení ul. Petrovické (obrátiště)	MěÚ Krnov
SO 112	Sjezd na místní komunikaci v km 1,180	MěÚ Krnov
SO 113	Připojení ul. Petrovické v km 1,844	MěÚ Krnov
SO 151	Polní cesta v km 0,530	MěÚ Krnov
SO 201	Most na polní cestu a potok v km 0,531	ŘSD ČR
SO 301	Jednotná kanal. DN 300 v km 0,400-km 0,500	Celní řed. Ostrava
SO 302	Dešťová kanal. DN 600 v km 1,200	ŘSD ČR
SO 303	Dešťová kanalizace DN 500 v km 1,750 – km 2,050	ŘSD ČR
SO 304	Dešťová kanalizace DN 400 v km 2,050 – KÚ	ŘSD ČR
SO 331	Záchytná usazovací nádrž v km 1,960	ŘSD ČR
SO 332	Záchytná usazovací nádrž v km 2,230	ŘSD ČR
SO 333	Septik v km 0,280	majitel parkoviště
SO 351	Přeložka vodovodu v km 0,290-km 0,470	MěÚ Krnov-KVaK
SO 352	Přeložka vodovodu v km 0,755-km 1,760	MěÚ Krnov-KVaK
SO 353	Přeložka vodovodu v km 2,190-km 2,240	MěÚ Krnov-KVaK
SO 411	Přeložka příhradové trafostanice v km 0,785	SmE Opava
SO 412	Přeložka přípojky VN pro TS v km 0,785	SmE Opava
SO 431	Přel. venkovního vedení NN v km 0,310-km 0,530	SmE Opava
SO 432	Přeložka venk. vedení NN v km 0,785	SmE Opava
SO 433	Přel. venkovního vedení NN v km 1,190	SmE Opava
SO 434	Přel. venkovního vedení NN v km 1,750-km 1,860	SmE Opava
SO 435	Přeložka kabelu NN (chránička) v km 0,245	SmE Opava
SO 441	VO nové silnice v km 0,800	MěÚ Krnov-TS Krnov
SO 442	Přel. VO na stáv. sil. v km 0,250-km 0,530	MěÚ Krnov-TS Krnov
SO 443	VO nové sil. v km 1,650 – km 2,250	MěÚ Krnov-TS Krnov

číslo objektu	název	budoucí správce
SO 444	Přel. VO na stáv. sil. v km 1,720-km 2,250	MěÚ Krnov-TS Krnov
SO 445	Přel. VO na stáv. sil. v km 1,310-km 1,600	MěÚ Krnov-TS Krnov
SO 461	Přel. telefonního kabelu v km 0,228	MPO Bruntál
SO 462	Ukončení telefonního kabelu v km 0,760	MPO Bruntál
SO 463	Přeložka telefonních kabelů v km 1,160	MPO Bruntál
SO 464	Přeložka telefonních kabelů v km 1,820	MPO Bruntál
SO 465	Přeložka telefonních kabelů v km 2,245	MPO Bruntál
SO 481	Přeložka trubek HDPE v km 0,228	MPO Opava
SO 482	Přeložka trubek HDPE v km 1,820	MPO Opava
SO 483	Přeložka trubek HDPE v km 2,245	MPO Opava
SO 501	Přeložka plynovodu VTL 200 v km 1,125	SmP Opava
SO 801	Veget. úpravy SO 101 v km 0,166.611-km 2,256.755	MěÚ Krnov
SO 802	Hospodaření s ornici	MěÚ Krnov-bude určen
SO 851	Rekultivace stáv. sil. I/45 v km 0,250-km 0,345	MěÚ Krnov
SO 852	Rekultivace polní cesty v km 0,440-km 0,480	ZVOS Krnov
SO 853	Rekultivace místní komunikace v km 1,180	MěÚ Krnov
SO 854	Rekultivace stáv. sil. I/45 v km 1,780-km 1,870	MěÚ Krnov
SO 855	Rekultivace stáv. sil. I/45 v km 2,017-km 2,130	MěÚ Krnov

Seznam objektů – investice města Krnov:

SO 161	Cyklistická stezka v km 0,265 – km 0,340	MěÚ Krnov
SO 162	Cyklistická stezka v km 1,845 – km 2,250	MěÚ Krnov

V Brně červenec 2001

Ing. Pavel Müller