


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNÁNÍ

	JMÉNO	PODPIS	 Správa železniční dopravní cesty, s. o. Správa železniční geodézie Olomouc Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Tomáš Vachutka	<i>Vachutka</i>			
PROJEKTANT	Ing. Lenka Kreuzigerová	<i>Kreuzigerova</i>			
GEODET	Ing. Petr Malý	<i>Malý</i>			
KRESLIL	Ing. Lenka Kreuzigerová	<i>Kreuzigerova</i>			
KONTROLOVAL	Ing. Tomáš Vachutka	<i>Vachutka</i>			
<b>ZJEDNODUŠENÝ PROJEKT</b>  <b>OPRAVA KOLEJE V TÚ1363 V ÚSEKU HANUŠOVICE - JINDŘICHOV NA MORAVĚ</b> TUDU: 1362 PB, 1362 PA, 1363 02, 1363 B1  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ŘEDITEL	Ing. Bohuslav Navrátil	
			DATUM	listopad 2019	
			SCHVÁLIL	<i>Ing. Navrátil</i>	
			MĚŘÍTKO		
			ORGANIZACE	SŽDC, s.o.	
			ČÍSLO JEDNACÍ		
			EVID. ČÍSLO	G720Z7100073	
			ČÍSLO ISŽGK		
INVESTOR	Správa železniční dopravní cesty, s. o., Dlážďená 1003/7, Praha 1 - Nové Město			ČÍSLO PŘÍLOHY	1
STAVBA					

Obsah:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>STANIČENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE .....</b>	<b>4</b>
8.1	NÁVRHOVÁ RYCHLOST.....	4
8.2	SMĚROVÉ POMĚRY .....	4
8.3	SKLONOVÉ POMĚRY .....	4
8.4	ROZŠÍŘENÍ ROZCHODU .....	5
<b>9</b>	<b>KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ KOLEJOVÉHO SVRŠKU .....</b>	<b>5</b>
9.1	KOLEJOVÝ ROŠT .....	5
9.2	KOLEJOVÉ LOŽE.....	5
9.3	ZŘÍZENÍ BEZSTYKOVÉ KOLEJE .....	5
<b>10</b>	<b>ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>VÝSTROJ TRATI .....</b>	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>DOTČENÉ OBJEKTY .....</b>	<b>8</b>
12.1	PŘEJEZDY.....	8
12.2	PROPUSTKY.....	11
12.3	MOSTY .....	12
<b>13</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>13</b>

**PŘÍLOHY:**

**Příloha č. 1 Poloha staničníků**

**Příloha č. 2 Projekt osazení zajišťovacích značek**

## 1 Identifikační údaje

<b>Název stavby:</b>	Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Zjednodušený projekt
<b>Místo stavby:</b>	Hanušovice – Jindřichov na Moravě
<b>TUDU:</b>	1363 PB, 1362, PA, 1363 02, 1363 B1
<b>Kraj:</b>	Olomoucký
<b>Katastrální území:</b>	Hanušovice, Pusté Žibřidovice, Pleče,
<b>Investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
<b>Budoucí provozovatel:</b>	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Olomouc Správa tratí Olomouc Nerudova 773/1 779 00 Olomouc

## 2 Základní údaje o stavbě

Projekt „Oprava koleje v 1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě“ začíná a končí navázáním na navazující projekty. Výměna kolejového roštu proběhne v km 1,150 – 3,120 a v km 3,270 – 5,724 (celkem tedy 4424 m).

Předkládaná dokumentace řeší pouze geometrické parametry koleje, konstrukční uspořádání železničního svršku a zřízení bezstykové koleje.

Předkládaná dokumentace neřeší:

1. izolaci kolejí – tj. izolované styky, propojky, lanová propojení...
2. úpravy přejezdových konstrukcí
3. úpravy propustků a mostů
4. výkaz výměr a rozpočet stavby
5. organizaci výstavby

Všechny výše uvedené skutečnosti, které dokumentace neřeší, jsou v kompetenci Správy tratí Olomouc v případné součinnosti s dalšími složkami Oblastního ředitelství Olomouc.

### **3 Související předpisy, normy, podklady**

#### **Geodetické podklady**

- zaměření osy koleje, parapetů propustků, přejezdů a mostů (SŽG Olomouc 2019)

#### **Normy**

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování

#### **Předpisy SŽDC**

- TKP staveb státních drah
- SŽDC S3 Železniční svršek
- SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- SŽDC S3/5 Předpis pro svařování a navařování součástí žel. Svršku

#### **Navazující stavby**

- Projekt „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ (Moravia Consult Olomouc, a.s., září 2015)
- Projekt „Rekonstrukce zastávek Lipová Lázně zastávka a Potůčnick“ (EXprojekt, listopad 2019)
- Projekt „Odstranění propadu rychlosti na trati Krnov – Šumperk, v úseku Bludov – Hanušovice (mimo) – Ramzová (mimo) – Jeseník (mimo)“ (Moravia Consult Olomouc, a.s., listopad 2015)

### **4 Souřadnicový a výškový systém**

Veškeré absolutní polohopisné a výškopisné údaje obsažené v projektové dokumentaci jsou uvedeny:

- v souřadnicovém systému S – JTSK
- ve výškovém systému Bpv

### **5 Staničení**

Staničení je napojeno na navazující projekt „Odstranění propadu rychlosti na trati Krnov – Šumperk, v úseku Bludov – Hanušovice (mimo) – Ramzová (mimo) – Jeseník (mimo)“.

V příloze č. 1 této technické zprávy je vyhodnocení stávající polohy hektometrů vůči navrženému systému staničení. Hektometry 4,4, 5,2 – 5,6, 5,8 a 5,9 jsou osazeny s požadovanou přesností  $\pm 1$  m. Hektometry 0,4, 0,6 – 0,7, 0,9 -1,4, 1,6 – 4,2, 4,5 – 4,6, 4,8 – 5,1, 5,7 a 6,0 mají odchylku od své teoretické polohy vyšší (max. 21,883 m). Hektometry 0,5, 0,8, 1,5, 4,3 a 4,7 nebyly nalezeny nebo zaměřeny.

## **6 Inženýrské sítě**

Před začátkem stavby je zhotovitel povinen zjistit si přítomnost inženýrských sítí na staveništi a nechat si jejich průběh vytyčit příslušnými správci.

## **7 Popis stávajícího stavu**

Úsek Hanušovice – Jindřichov na Moravě spadá pod TÚ 1363 Hanušovice (mimo) - Glucholazy (PKP) (včetně). V tomto úseku se jedná o jednokolejnou neelektrifikovanou trať ostatní dráhy celostátní.

Směrově je trať vedena v přímých a směrových obloucích o poloměrech 189 – 6000 m. Stávající rychlost je 50 km/h. Kolej je místy bezстыková.

Kolejový rošt je tvořen: kolejnice S49, dřevěné pražce s rozdělením „d“

V dotčeném úseku se nachází 15 přejezdů, 14 propustků, 5 mostů.

## **8 Geometrické parametry koleje**

### **8.1 Návrhová rychlost**

V místech výměny kolejového roštu je navržena rychlost 60 km/h. Ve zbytku řešeného úseku zůstává stávající rychlost, tj.  $V = 50$  km/h.

### **8.2 Směrové poměry**

Směrově je kolej na začátku úseku napojena na navazující projekt „Rekonstrukce žst. Hanušovice“. Směrové řešení vychází z nákrešných přehledů železničního svršku, kdy byly zaměřené body v přímé vyrovnány do přímky, mezi kterými jsou navrženy oblouky s důrazem na minimalizaci směrových posunů. Tím došlo k určitým úpravám parametrů oblouků oproti nákrešnému přehledu železničního. Na konci úseku je kolej směrově napojena na navazující projekt „Odstranění propadu rychlosti na trati Krnov – Šumperk, v úseku Bludov – Hanušovice (mimo) – Ramzová (mimo) – Jeseník (mimo)“.

Podrobnosti ke směrovému řešení viz příloha č. 2 Situace a vytyčení. Směrové posuny po délce koleje viz příloha č. 3 Podélný profil.

### **8.3 Sklonové poměry**

Výškové řešení je na začátku a konci úseku napojeno na navazující stavby. Sklonové poměry jsou navrženy tak, aby bylo dosaženo minimálních výškových zdvihů a poklesů, zvláště v oblasti přejezdů, propustků a ocelových mostů.

Pro zakružení výškových oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Poloměry výškového zaoblení byly navrženy běžně o hodnotách 3000 m a 5000 m. V místech propadech nivelety je max. zdvih do 20 cm a to v délce cca 200 m – viz. příloha č. 3 Podélný profil

Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce koleje viz příloha č. 3 Podélný profil.

## **8.4 Rozšíření rozchodu**

V obloucích s poloměrem menším než 275 m je stanovena hodnota rozšíření rozchodu dle ČSN 73 6361 stejně jako výběh rozšíření rozchodu. Odstupňování rozšíření rozchodu je navrženo dle sestavy železničního svršku (viz kapitola 8.1) po 2,5 mm. Hodnoty rozšíření rozchodu a jeho výběhu viz příloha č. 2 Situace a vytyčení.

# **9 Konstrukční uspořádání kolejového svršku**

Následující kapitola se týká pouze úseku, kde dojde k výměně kolejového svršku (1,150 000 – 3,120 000 a v km 3,270 000 – 5,723 535).

## **9.1 Kolejový rošt**

Kolejový rošt je navržen z nového materiálu tvaru S49 – kolejnice 49E1 a betonové pražce B03 s upevněním typu W14. Rozdělení pražců je navrženo „u“.

V oblasti přejezdových konstrukcí budou na délku přejezdové konstrukce použita upevňovací s antikorozií úpravou.

## **9.2 Kolejové lože**

Nové kolejové lože bude pouze v mezích pro položení nového kolejového roštu. Nové kolejové lože bude provedeno ze šterku drceného, frakce 31,5/63 mm minimální třídy BII. Tloušťka kolejového lože bude min 350 mm pod pražcem. Kolejové lože a jeho rozměry musí splňovat požadavky SŽDC S3 díl X Kolejové lože a ČSN EN 13450 (72 1506) Kamenivo pro kolejové lože.

V obloucích v km 1,303 – 1,565 (R=227 m), v km 1,625 – 1,748 (R=360 m), v km 1,876 – 1,970 (R=345 m), v km 2,288 – 2,453 (R=302 m), v km 3,303 – 3,416 (R=280 m), v km 3,590 – 3,796 (R=295 m), v km 4,004 – 4,236 (R=292 m), v km 4,370 – 4,653 (R=294 m), v km 4,838 – 5,396 (R=401 m) je třeba provést rozšíření případně i nadvýšení kolejového lože dle předpisu SŽDC S3/2. Rozšířený a nadvýšený tvar kolejového lože bude proveden i v částech přechodnic na délku, ve které je křivost koleje nižší, než odpovídá poloměru 420 m.

## **9.3 Zřízení bezстыkové koleje**

V celém úseku stavby bude zřízena bezстыková kolej, podrobnosti ke konstrukčnímu uspořádání kolejového svršku určí Správa trati Olomouc. Bezстыková kolej bude zřízena podle předpisu SŽDC S3/2 „Bezстыková kolej“.

V řešeném úseku se nachází oblouky o malých poloměrech, ve kterých bude zřízeno rozšíření a nadvýšení kolejového lože a osazeny pražcové kotvy. V níže uvedené tabulce je seznam těchto oblouků. Počet kotev je vypočítán pro svršek 49E1 na betonových pražcích s rozdělením pražců „u“.

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

km od - do	poloměr oblouku	kolejové lože	pražcové kotvy	Kotvy od - do	počet pražcových kotev
1,303 204 - 1,565 283	227 m	rozšíření a nadvýšení	na každém 3. pražci	1,339 – 1,347	5 ks
			na každém 2. pražci	1,347 – 1,521	146 ks
			na každém 3. pražci	1,521 – 1,530	5 ks
1,625 352 - 1,748 259	360 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
1,876 000 - 1,970 350	345 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
2,288 022 - 2,453 133	302 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
3,303 477 - 3,416 497	280 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
3,589 506 - 3,795 810	295 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
4,004 251 - 4,235 931	292 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
4,370 427 - 4,653 398	294 m	rozšíření a nadvýšení	-		-
4,837 611 - 5,395 944	401 m	rozšíření a nadvýšení	-		-

Celkem bude osazeno 156 ks pražcových kotev.

## **10 Zajištění prostorové polohy koleje**

Prostorová poloha koleje bude zajištěna v celém rozsahu stavby. Zajišťovací značky jsou navrženy konzolové na ocelovém sloupku. Pro stabilizace 13 ks zajišťovacích značek budou využity stávající body ŽBP. Projekt osazení zajišťovacích značek viz příloha č. 2 této technické zprávy. Celkem je navrženo 123 ks zajišťovacích značek, z toho 110 ks nových konzolových na ocelovém sloupku.

Hlavní zásady návrhu jsou:

1. zajišťovací značky nejsou navrženy přímo u charakteristických bodů směrového řešení, ale po pravidelných vzdálenostech (požadavek správce prostorové polohy koleje)
2. vzdálenost zajišťovacích značek je navržena 30 - 60 m
3. výška zajišťovací značky nad terénem max. 300 mm (požadavek správce prostorové polohy koleje)

## **11 Výstroj trati**

Výstroj trati bude upravena na základě požadavků Správy tratí Olomouc.



## 12 Dotčené objekty

### 12.1 Přejezdy

Číslo přejezdu, ev. km		Konstrukce přejezdu	Číslo zaměřeného bodu osy koleje	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety [mm]	Poznámka
P4209	0,502	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí místní komunikaci třídy D2, stávající konstrukce – pryžová konstrukce pedeSTRAIL	3517	22 vlevo	+6	
			3518	21 vlevo	+4	
P4210	0,734	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí místní komunikaci třídy C, stávající konstrukce – asfalt	3545	60 vlevo	+3	
			3546	61 vlevo	+6	
			3547	57 vlevo	+11	
P4211	0,809	přejezd zabezpečený PZZ se závorami, převádí komunikaci II. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	3557	1 vpravo	+13	
			3558	1 vpravo	+9	
			3559	5 vpravo	+3	
P4262	1,007	přejezd zabezpečený PZZ se závorami, převádí komunikaci II. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	3584	3 vlevo	+15	
			3585	1 vlevo	+8	
			3586	13 vlevo	0	

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

P4263	1,163	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – železobetonové panely	3603	14 vpravo	+49	
			3604	8 vpravo	+60	
P4264	1,307	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí místní komunikaci třídy D2, stávající konstrukce – železobetonové panely	3622	14 vpravo	+9	
			3623	20 vpravo	+7	
P4265	1,915	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – železobetonové panely	3694	6 vpravo	+64	
			3695	3 vpravo	+75	
P4266	2,411	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí komunikaci II. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	3755	24 vlevo	+56	
			3756	9 vlevo	+61	
			3757	4 vpravo	+67	
P4267	2,604	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – železobetonové panely	3782	1 vpravo	+14	
			3783	4 vpravo	+15	
P4268	3,340	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí komunikaci II. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	3867	135 vlevo	+13	
			3868	209 vlevo	+21	
			3869	285 vlevo	+30	

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

P4269	3,576	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – železobetonové panely	3894	24 vlevo	+127	
			3895	2 vpravo	+133	
P4270	4,446	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí komunikaci III. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	3995	48 vlevo	+23	
P4271	4,806	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí komunikaci II. třídy, stávající konstrukce – pryžová konstrukce STRAIL	4038	0	0	
			4038	4 vpravo	+2	
			4040	3 vpravo	+18	
P4272	4,876	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci 3L, stávající konstrukce – železobetonové panely	4047	110 vlevo	+92	
			4048	110 vlevo	+101	
P4273	5,232	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – asfalt	4089	22 vpravo	+10	
			4090	10 vpravo	+18	
P4274	5,513	přejezd zabezpečený pouze výstražným křížem, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – železobetonové panely	4125	9 vpravo	+23	
			4126	8 vpravo	+2	

Požadavky na úpravu přejezdových konstrukcí bude specifikován Správou tratí Olomouc.

## 12.2 Propustky

Evidenční km	Konstrukce propustku	Číslo zaměřeného bodu osy koleje	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety [mm]	Poznámka
0,659	trubní	3145	21 vlevo	+20	
0,718	trubní	3543	50 vlevo	-7	
1,231	desková	3613	14 vpravo	+3	
		3614	13 vpravo	+1	
2,011	desková	3706	1 vpravo	+90	
		3707	2 vlevo	+89	
2,241	desková	3755	81 vlevo	+107	
2,587	desková	3779	5 vlevo	+8	
		3780	6 vlevo	+11	
3,368	desková	3871	354 vlevo	+40	
3,833	trubní	3922	4 vlevo	+86	
		3923	3 vpravo	+85	
4,099	desková	3954	4 vlevo	+14	
		3955	4 vpravo	+13	
4,609	trubní	4015	19 vpravo	+57	
		4016	18 vpravo	+62	
4,959	desková	4057	26 vlevo	+104	
		4058	20 vlevo	+104	
5,101	desková	4073	48 vpravo	+115	
		4074	44 vpravo	+113	
5,287	desková	4096	127 vpravo	+47	
		4097	137 vpravo	+57	
5,572	desková	4132	8 vpravo	-26	
		4133	11 vpravo	-25	

Požadavky na úpravy propustků a jejich okolí stanoví Správa mostů a tunelů.

### 12.3 Mosty

Evidenční km	Konstrukce mostu	Číslo zaměřeného bodu osy koleje	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety [mm]	Poznámka
0,787	ocelová plnostěnná	3553	2 vlevo	-1	
		3554	1 vpravo	+3	
		3555	2 vlevo	+4	
		3556	2 vlevo	+6	
0,828	ocelová plnostěnná	3561	3 vlevo	+2	
		3562	0	+4	
		3563	3 vpravo	+8	
1,122	klenbová	3598	14 vpravo	+11	
		3599	9 vpravo	+7	
5,657	klenbová	4141	14 vlevo	+3	
		4142	3 vlevo	+8	
5,736	ocelová plnostěnná	4149	7 vpravo	+9	
		4150	5 vlevo	-7	
		4151	6 vlevo	-12	
		4152	14 vlevo	-13	

Požadavky na úpravy mostů a jejich okolí stanoví Správa mostů a tunelů.

## **13 Závěr**

Tato dokumentace řeší geometrické parametry koleje, konstrukční uspořádání kolejového svršku a zřízení bezstykové koleje pro stavbu „Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě“. Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Správou tratí Olomouc.

Další rozpracování projektu je v kompetenci Správy tratí Olomouc. Je třeba především dořešit izolaci kolejí, úpravy přejezdových konstrukcí, propustků a mostů, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizaci výstavby.

Vypracovala:

Ing. Lenka Kreuzigerová  
Správa železniční geodézie Olomouc  
Nerudova 1  
779 00 Olomouc

## **Příloha č. 1**

### **Poloha staničníků**

<b>TÚ 1363 02 Hanušovice – Jindřichov na Moravě km 0,352 – 4,300</b>			
hm	staničení dle projektu	rozdíl	poznámka
0,4	0,391 999	-8,001 m	
0,5	-	-	hektometr nenalezen/nezaměřen
0,6	0,592 978	-7,022 m	
0,7	0,692 820	-7,180 m	
0,8	-	-	hektometr nenalezen/nezaměřen
0,9	0,892 915	-7,085 m	
1,0	0,978 117	-21,883 m	
1,1	1,093 585	-6,415 m	
1,2	1,193 874	-6,126 m	
1,3	1,294 053	-5,947 m	
1,4	1,395 157	-4,843 m	
1,5	-	-	hektometr nenalezen/nezaměřen
1,6	1,594 633	-5,367 m	
1,7	1,694 861	-5,159 m	
1,8	1,801 263	1,263 m	
1,9	1,895 007	-4,993 m	
2,0	1,994 792	-5,208 m	
2,1	2,095 010	-4,990 m	
2,2	2,195 461	-4,539 m	
2,3	2,295 366	-4,634 m	
2,4	2,395 153	-4,847 m	
2,5	2,496 511	-3,489 m	
2,6	2,595 891	-4,109 m	
2,7	2,695 977	-4,023 m	
2,8	2,796 017	-3,983 m	
2,9	2,894 622	-5,378 m	
3,0	2,996 116	-3,884 m	
3,1	3,096 459	-3,541 m	
3,2	3,194 493	-5,507 m	
3,3	3,296 130	-3,870 m	
3,4	3,396 804	-3,196 m	
3,5	3,496 700	-3,300 m	
3,6	3,596 770	-3,230 m	
3,7	3,698 140	-1,860 m	
3,8	3,797 348	-2,652 m	
3,9	3,897 561	-2,439 m	
4,0	3,997 677	-2,323 m	
4,1	4,097 318	-2,682 m	
4,2	4,198 188	-1,212 m	
4,3	-	-	hektometr nenalezen/nezaměřen



<b>TÚ 1363 02 Hanušovice – Jindřichov na Moravě km 4,400 – 6,066</b>			
hm	staničení dle projektu	rozdíl	poznámka
4,4	4,399 010	-0,990 m	
4,5	4,498 026	-1,974 m	
4,6	4,598 560	-1,440 m	
4,7	-	-	hektometr nenalezen/nezaměřen
4,8	4,801 248	1,248 m	
4,9	4,898 454	-1,546 m	
5,0	4,998 486	-1,514 m	
5,1	5,099 179	-0,821 m	
5,2	5,199 388	-0,612 m	
5,3	5,299 442	-0,557 m	
5,4	5,399 453	-0,547 m	
5,5	5,499 767	-0,233 m	
5,6	5,599 584	-0,416 m	
5,7	5,702 778	2,778 m	
5,8	5,800 273	0,273 m	
5,9	5,900 920	0,920 m	
6,0	6,001 551	1,551 m	

**Příloha č. 2**  
**Projekt osazení zajišťovacích značek**

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

PROJEKT OSAZENÍ ZAJIŠŤOVACÍCH ZNAČEK						Strana		1/4		
TUDU:	1663 02	Hanušovice – Jindřichov na Moravě			Kolej:	1	KM od:	0,660	KM do:	2,128
Označení zajišťovací značky	KM Definiční staničení		o Vzdálenost osa-zaj. značka	v Rozdíl TK-zaj. značka	Typ značky	Umístění značky				
	[km]	[m]	[m]	[m]						
ZZ1	0,6	60	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ2	0,7	4	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ3		49	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ4		92	2,868	0,105	H	bod ŽBP 1331, hřeb v parapetu mostu				
ZZ5	0,8	52	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ6		87	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ7	0,9	23	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ8		57	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ9		93	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ10	1,0	16	-4,767	-0,215	H	bod ŽBP 1332, hřeb v obrubníku				
ZZ11		51	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ12		86	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ13	1,1	36	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ14		96	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ15	1,2	46	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ16		98	-4,266	-0,098	H	bod ŽBP 1380, kámen M2				
ZZ17	1,3	38	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ18		78	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ19	1,4	18	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ20		57	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ21		98	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ22	1,5	38	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ23		73	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ24	1,6	08	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ25		43	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ26		77	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ27	1,7	13	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ28		58	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ29	1,8	18	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ30		78	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ31	1,9	23	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ32		68	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ33	2,0	18	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ34		73	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ35	2,1	28	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

PROJEKT OSAZENÍ ZAJIŠŤOVACÍCH ZNAČEK						Strana		2/4	
TUDU:	1663 02	Hanušovice – Jindřichov na Moravě		Kolej:	1	KM od:	2,128	KM do:	3,828
Označení zajišťovací značky	KM Definiční staničení		o Vzdálenost osa-zaj. značka	v Rozdíl TK-zaj. značka	Typ značky	Umístění značky			
	[km]	[m]	[m]	[m]					
ZZ36		83	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ37	2,2	38	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ38		88	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ39	2,3	28	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ40		69	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ41	2,4	09	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ42		49	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ43		89	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ44	2,5	34	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ45		81	-2,271	0,070	H	bod ŽBP 1339, hřeb v propustku			
ZZ46	2,6	41	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ47	2,7	01	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ48		61	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ49	2,8	21	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ50		81	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ51	2,9	41	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ52	3,0	01	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ53		61	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ54	3,1	21	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ55		81	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ56	3,2	36	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ57		91	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ58	3,3	31	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ59		66	-2,133	0,331	H	bod ŽBP 1339, hřeb v propustku			
ZZ60	3,4	06	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ61		46	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ62		96	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ63	3,5	51	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ64	3,6	07	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ65		47	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ66		87	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ67	3,7	22	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ68		57	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ69		92	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku			
ZZ70	3,8	28	3,535	0,663	H	bod ŽBP 1345, hřeb v propustku			

Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

PROJEKT OSAZENÍ ZAJIŠŤOVACÍCH ZNAČEK						Strana		3/4		
TUDU:	1663 02	Hanušovice – Jindřichov na Moravě			Kolej:	1	KM od:	3,828	KM do:	5,336
Označení zajišťovací značky	KM Definiční staničení		o Vzdálenost osa-zaj. značka	v Rozdíl TK-zaj. značka	Typ značky	Umístění značky				
	[km]	[m]	[m]	[m]						
ZZ71		88	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ72	3,9	38	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ73		88	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ74	4,0	28	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ75		68	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ76	4,1	08	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ77		48	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ78		88	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ78	4,2	28	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ79		78	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ80	4,3	28	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ81		73	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ82	4,4	13	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ83		52	-2,899	-0,094	H	bod ŽBP 1348, hřeb v propustku silnice				
ZZ84		92	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ85	4,5	32	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ86		72	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ87	4,6	09	2,765	0,488	H	bod ŽBP 1349, hřeb v propustku				
ZZ88		49	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ89		99	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ90	4,7	54	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ91	4,8	09	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ92		54	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ93		99	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ94	4,9	40	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ95		80	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ96	5,0	21	3,597	0,360	H	bod ŽBP 1351, hřeb v propustku				
ZZ97		61	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ98	5,1	00	-3,007	0,536	H	bod ŽBP 1352, hřeb v propustku				
ZZ99		40	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ100		80	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ101	5,2	15	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ102		50	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ103		86	-3,280	0,723	H	bod ŽBP 1354, hřeb v propustku				
ZZ104	5,3	36	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				

# Oprava koleje v TÚ1363 v úseku Hanušovice – Jindřichov na Moravě

						Strana		4/4		
TUDU:	1663 02	Hanušovice – Jindřichov na Moravě			Kolej:	1	KM od:	5,336	KM do:	6,033
Označení zajišťovací značky	KM Definiční staničení		o Vzdálenost osa-zaj. značka	v Rozdíl TK-zaj. značka	Typ značky	Umístění značky				
	[km]	[m]	[m]	[m]						
ZZ105		66	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ106	5,4	06	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ107		56	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ108	5,5	06	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ109		56	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ110	5,6	06	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ111		51	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ112		96	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ113	5,7	30	2,275	-0,020	H	bod ŽBP 1356, hřeb v římse mostu				
ZZ114		60	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ115		90	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ116	5,8	20	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ117		52	2,601	0,591	H	bod ŽBP 1360, hřeb v pražcové rovnatině				
ZZ118		82	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ119	5,9	12	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ120		42	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ121		74	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ122	6,0	04	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				
ZZ123		33	±3,000		K	konzolová na kovovém sloupku				

± zajišťovací značky budou osazeny na vhodnou stranu koleje (kolize s kabelovými trasami, vhodnost terénu...)  
výška zajišťovací značky nad terénem max. 300 mm (požadavek správce prostorové polohy koleje)