



			ČÍSLO SOUPRAVY:
1	12/19	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
 IDS: kjee9md  
 e-mail: moravia@moravia.cz  
 http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> v zastoupení: SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D.	VEDOUcí TÝMU: ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D.	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRÓLOVAL	
ING. RADIM CHÝLEK 	ING. RADIM CHÝLEK 	ING. TOMÁŠ MALÝ 	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: BLANSKO	OBEC: DOLNÍ LHOTA, RÁJEČKO 	
<b>"Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno - Česká Třebová"</b>		ZAK. ČÍSLO MCO	19 - 013 - 235 - SR
		ÚČEL	DSP
		DATUM	PROSINEC 2019
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	---
SO 10-16-01 T.ú Blansko - Rájec Jestřebí, železniční spodek SO 10-17-01 T.ú Blansko - Rájec Jestřebí, železniční svršek		ČÁST	POŘ.Č.
Výstroj trati - textová část		D.2.1.1.1+2	11.1



## D.2.1.1.1 Železniční svršek

### SO 10-17-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční svršek

#### Výstroj trati - Technická zpráva

#### O b s a h

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PODKLADY .....</b>	<b>3</b>
3.1	Podklady poskytované zadavatelem: .....	3
3.2	Podklady zajištěné projektantem v průběhu projektových prací: .....	3
3.3	Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy* .....	3
<b>4</b>	<b>POLOHOVÝ SYSTÉM, STANIČENÍ A VYTYČOVÁNÍ .....</b>	<b>3</b>
4.1	Prostorové vytyčení stavby .....	3
4.2	Staničení trati.....	3
4.3	Inženýrské sítě .....	3
<b>5</b>	<b>POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU .....</b>	<b>4</b>
5.1	Výstroj trati.....	4
<b>6</b>	<b>NAVRHOVANÝ STAV .....</b>	<b>4</b>
6.1	Prvky výstroje tratě.....	4
6.2	Technické řešení, popis jednotlivých prvků výstroje .....	4
<b>7</b>	<b>ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>VLIVY REALIZACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>5</b>
9.1	Řešení z hlediska životního prostředí .....	5
9.2	Odpady .....	5
<b>10</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ.....</b>	<b>6</b>

#### Přílohy:

- 1) Soupis prvků + výkaz výměr

## **1 Identifikační údaje**

Název stavby: Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová  
Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení  
Místo stavby: trať Brno – Česká Třebová, mostní objekt v km 182,618

Kategorie: Celostátní  
č. trati 260

Dotčené traťové a definiční úseky (t.ú., d.ú.):

Traťový úsek: 2002 Brno hl.n. (mimo) – Česká Třebová os.n. (mimo)  
Definiční úsek: 10 Blansko – Rájec Jestřebí

Kraj: Jihomoravský  
Obec s rozšířenou působností: Blansko  
Obce: Dolní Lhota, Ráječko  
Katastrální území: Dolní Lhota (okres Blansko); 629529  
Ráječko (okres Blansko); 738913

### **Stavební objekty:**

<u>číslo SO</u>	<u>název SO</u>	<u>odpovědný projektant</u>
SO 10-17-01	T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční svršek	Ing. Radim Chýlek

Budoucí vlastník SO: Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město

Budoucí provozovatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Oblastní ředitelství Olomouc  
Správa tratí Olomouc  
Nerudova 1  
772 58 Olomouc

## **2 Základní údaje o stavbě a stavebních objektech**

Místem stavby je traťový úsek Blansko – Rájec Jestřebí na celostátní trati Brno – Česká Třebová, který je součástí I. tranzitního koridoru. Traťový úsek v místě stavby je elektrifikován střídavou trakční soustavou 25 kV/50 Hz.

Cílem této stavby je zvýšení traťové rychlosti v úseku s propadem rychlosti a to návrhem nové mostní konstrukce s průběžným kolejovým ložem.

Stávající traťová rychlost je 120 km/h pro klasické soupravy s maximální hodnotou povoleného nedostatku převýšení 100 mm, respektive 140 km/h pro klasické soupravy s maximální hodnotou povoleného nedostatku převýšení 130 mm a pro soupravy s naklápečími skříněmi. V novém stavu bylo úkolem projektanta navrhnout směrové a sklonové úpravy rekonstruovaných kolejí, které umožní zvýšení rychlosti až na 120/140/140/140km/h [V/V<sub>130</sub>, V<sub>150</sub>, V<sub>k</sub>].

Podrobněji je stavba popsána v příloze B. Souhrnná technická zpráva.

### **3 Podklady**

#### **3.1 Podklady poskytované zadavatelem:**

- dostupné mapové a geodetické podklady ve vlastnictví SŽG Olomouc,
- nákresný přehled železničního svršku,
- zadávací dokumentace.

#### **3.2 Podklady zajištěné projektantem v průběhu projektových prací:**

- průzkum stávajících inženýrských sítí, údaje o sítích byly převzaty od jednotlivých správců a v některých případech byly digitalizovány dle listinných podkladů. Stávající sítě jsou zobrazeny v koordinační situaci stavby,
- geodetické zaměření dosavadního stavu,
- katastrální mapa,
- geotechnický průzkum a návrh pražcového podloží.

#### **3.3 Příslušné zákonné, normové a dražní předpisy\***

- platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR,
- platné obecně závazné evropské dokumenty,
- technické normy,
- interní předpisy, směrnice a vzorové listy SŽDC.

### **4 Polohový systém, staničení a vytyčování**

#### **4.1 Prostorové vytyčení stavby**

Zpracovaná dokumentace je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv). Základní kostrou pro vytyčení stavebních objektů je vytyčovací síť stavby (místopisy pevných bodů jsou obsaženy v části *G. Geodetická dokumentace*).

#### **4.2 Staničení trati**

Pro celý rekonstruovaný úsek je zavedeno jednotné staničení, které je proloženo osou traťové koleje č. 1 (ve směru staničení kolej vlevo).

V rámci stavby nedojde ke změně staničení, jelikož není navrhována změna trasy koleje. Kolejové úpravy jsou navázány na stávající stav z dostupných podkladů, kterými byly částečné zaměření koleje a jednotná železniční mapa..

#### **4.3 Inženýrské sítě**

Ve stavbě nedochází k žádnému křížení kolejí s inženýrskými sítěmi, nýbrž jsou vedeny paralelně s kolejí. Zjištěné stávající inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příslušných výkresových přílohách. Vyznačené vedení sítí je nutné brát jako orientační, neboť zakres inženýrských sítí do situačních výkresů byl proveden na základě podkladů předaných jejich správci a jejich přesnost a spolehlivost je značně rozdílná. **Před zahájením stavby je proto nezbytně nutné požádat správce jednotlivých inženýrských sítí o jejich přesné vytyčení.**

## **5 Popis stávajícího stavu**

### **5.1 Výstroj trati**

Ve stávajícím stavu jsou osazeny v daném úseku zejména staničníky. Sudé hektometry jsou vyobrazeny na tabulkových staničnicích na sloupech trakčního vedení. Liché hektometry jsou zde betonové. Další prvky stávající výstroje jsou sklonovníky, rychlostníky a návěsti Vlak se blíží k zastávce.

## **6 Navrhovaný stav**

Podmínky pro zřizování a umísťování návěstidel na tratích SŽDC stanovuje předpis SŽDC D1, interní předpisy SŽDC a technické normy. Každé návěstidlo musí být vyrobeno podle příslušných zaváděcích nebo vzorových listů. Pro rozměry a popis jednotlivých návěstí platí vzorové listy a předpis SŽDC D1. V tomto předpise jsou rovněž uvedeny zásady pro umísťování návěstidel. Návěstidlem se rozumí technické zařízení, pomůcka nebo předmět, kterým se dává návěst.

Umístění nové výstroje trati je patrné z přílohy č. 11.2 – *Schéma výstroje trati*.

### **6.1 Prvky výstroje tratě**

Podle nového kolejového řešení budou osazeny tyto prvky výstroje:

- ***Rychlostník N, zdvojený rychlostník N*** (návěst „Traťová rychlost“)
- ***Rychlostník NS*** (návěst „Traťová rychlost“)
- ***Předvěstník N***, (návěst „Očekávej traťovou rychlost“)
- ***Předvěstník NS*** (návěst „Očekávej traťovou rychlost“)

### **6.2 Technické řešení, popis jednotlivých prvků výstroje**

#### **Rychlostník** (návěst „Traťová rychlost“)

Rychlostníky budou osazeny na trakční sloupy popř. vlastní sloupky a jsou navrženy dle nového kolejového řešení a grafu dynamického průběhu rychlosti. Je uvažováno s instalací rychlostníků N a NS (pro vozidla normální skupiny přechodnosti).

#### **Předvěstník** (návěst „Očekávejte traťovou rychlost“)

Návěst se umísťuje před nejbližší následující rychlostník, který prikazuje snížení rychlosti o více než  $10\text{km.h}^{-1}$ . Předvěstník se osazuje na stožáry trakčního vedení, popř. na vlastní sloupek. Jsou navrženy předvěstníky pro typy rychlostníků N. Předvěstníky je nutno osadit min. na stanovenou vzdálenost definovanou předpisem SŽDC D1, čl. 1349 vůči aktuální rychlosti vlaku.

V této stavbě se uvažuje s osazením předvěstníků N a předvěstníků NS.

## **7 Organizace výstavby**

Osazení definitivní výstroje trati bude provedeno po realizaci souvisejících stavebních objektů. Návrh postupu prací je podrobně zpracován v části F Zásady organizace výstavby.

## **8 Výjimky z norem a předpisů**

V rámci této stavby nejsou požadovány žádné výjimky.

## **9 Vlivy realizace na životní prostředí**

### **9.1 Řešení z hlediska životního prostředí**

Vliv objektů na životní prostředí je podrobně řešen v samostatné části B.3.1 projektové dokumentace.

V rámci rekonstrukce stavebního objektu SO 10-17-01 bude demontována stávající výstroj vč. upevnění (sloupky, bet. základy) dle přílohy č.11.2. Z hlediska vlivu na životní prostředí lze charakterizovat materiál použitý ke stavbě jako nezávadný. Materiál, který bude vyzískán v rámci odstranění stávající výstroje trati, bude odvezen na skládku.

Všechny materiály použité při výstavbě zemního tělesa musí splňovat ustanovení zákona 114/1992 Sb., ve znění zákona 347/1992 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Při těžbě i ukládání zemin musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41 - svazek 37/77). Stroje a vozidla musí být v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot. Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů (Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon České národní rady č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí pověřeného úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 185/2001 Sb.

Materiály zabudované do železničního spodku musí splňovat ustanovení Zákona č.114/1992 Sb. Jejich nezávadnost musí být prokázána.

### **9.2 Odpady**

***Tabulka odpadů:***

kód	kategorie	druh odpadu	hmotnost
17 01 01	<b>o</b>	beton z demolic objektů, základů TV	<b>1,54 t</b>
17 04 05	<b>o</b>	železný šrot	<b>0,5 t</b>
17 05 04	<b>o</b>	výkopová zemina	<b>2,0 t</b>

### **Závěrečná ustanovení**

Navržené řešení stavebního objektu výstroje trati, zpracovaného v rámci stavby „**Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová**“ splňuje požadavky zadávacích podmínek.



V Ostravě, prosinec 2019

Vypracoval: Ing. Radim Chýlek

-----  
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
středisko Ostrava  
28. října 2663/150, 702 00 Ostrava  
tel.: 733 616 603  
e-mail: maly@moravia.cz  
<http://www.moravia.cz>  
-----



**Příloha č.1 – Soupis prvků + výkaz výměr****SO 10-17-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční svršek****Rychlostníky a předvěstníky:**prvky navrhované výstroje trati

- |                      |      |
|----------------------|------|
| - rychlostník typ N  | 6 ks |
| - rychlostník typ NS | 4 ks |
| - předvěstník typ N  | 2 ks |
| - předvěstník typ NS | 2 ks |

uložení navrhovaných návěstí

- |   |                     |
|---|---------------------|
| - Návěst se třemi tabulkami na stožáru TV                               | 2 ks                |
| - návěst s jednou tabulkou na samostatném sloupku                       | 4 ks                |
| - výkop pro základ  | 0,70 m <sup>3</sup> |
| - betonový základ (Ø 0,45x1,0m)   | 0,64 m <sup>3</sup> |
| - podsyp pod betonový základ tl. 0,1m                                   | 0,06 m <sup>3</sup> |
| - ocelová stojka dl. 4,0m Ø 0,07m + osazení do základu + ochranný nátěr | 4 ks                |
| - návěst s dvěma tabulkami na samostatném sloupku                       | 2 ks                |
| - výkop pro základ  | 0,35 m <sup>3</sup> |
| - betonový základ (Ø 0,45x1,0m)   | 0,32 m <sup>3</sup> |
| - podsyp pod betonový základ tl. 0,1m                                   | 0,03 m <sup>3</sup> |
| - ocelová stojka dl. 4,0m Ø 0,07m + osazení do základu + ochranný nátěr | 2 ks                |
| - snesení stávající výstroje trati                                      |                     |
| - rychlostník typ N   | 6 ks                |
| - rychlostník typ NS  | 4 ks                |

Odpady

- |   |       |
|---|-------|
| - betony ze základových patek, staničnicků zajišťovací značek apod. | 1,5 t |
| - ocelové stojky a tabule   | 0,5 t |
| - výkopy pro základy samostatných sloupků                           | 2,0 t |