



Č.j.: 2835 /2013 – SSV – U1/Bed

Zpracoval: ing.Bednářová
Telefon: 724 932 377
Fax: 585 436 075

Dne: Olomouc/ 17.04.2013
Mail: bednarova@szdc.cz

POSUZOVACÍ PROTOKOL

Přípravné dokumentace stavby

Rekonstrukce koleje č. 2 Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole

1. Základní identifikační údaje:

Místo stavby : TUDU 2031 04, trať odbočka Brno Židenice – Havlíčkův Brod,
tr.úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole

Kraj : Jihomoravský

Investor : SZDC, s.o.

Ústřední orgán investora : Ministerstvo dopravy ČR

Zpracovatel dokumentace : SUDOP Brno, spol.s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno

Druh dokumentace : přípravná

Lhůta výstavby : 12/2013 - 2014

ISPROFOND : 562 352 0015

Kapacitní údaje:

začátek stavby žkm 3,014
konec stavby žkm 8,313

rychlost před rekonstrukcí 80 km/h
rychlost po rekonstrukci – km 3,014 – 3,700 85 km/h
– km 3,700 – 5,950 90 km/h
– 5,950 – 7,876 95 km/h
– 7,876 – 8,277 85 km/h

Železniční svršek a spodek:

zřízení koleje 60E2 na bet.pražcích s pružným upevněním 6151 m
zřízení koleje 60E2 na pražcích dřevěných 30 m
zřízení koleje 60E2 na pražcích SB8P 300 m
zřízení koleje – pevná dráha+přechody 116 m
regenerace a znovuzřízení transformované výhybky R65 1:11-300 1 ks
zřízení nástupiště 170 m



Mosty a umělé stavby:

Most – železniční	10 ks
Návěštní lávka	2 ks
Kabelová lávka	1 ks
Železniční propustek	16 ks

Železniční tunel:

sanace tunelů.....	4 ks
Délka v ose tunelu je pro: Obřanský tunel	cca 64 m
Cacovický tunel	cca 70 m
Husovický tunel	cca 260 m
Královopolský tunel	cca 89 m

Sdělovací zařízení a DŘT:

Žst. Brno-Maloměřice, St.3, doplnění stávající DŘT	1 ks
T.ú. Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole, SpS Husovice, doplnění DŘT	1 ks
Žst. Brno-Královo Pole, doplnění stávající DŘT	1 ks
ED Brno, doplnění stávající DŘT a ŘS	1 ks

Zabezpečovací zařízení:

Dopravny se stáv.SZZ s úpravami pro 1-kolejný provoz (dočasná funkce).....	2 ks
Dopravny se stávajícím SZZ s úpravami pro navázání TZZ	2 ks
Jednosměrný autoblok upravený pro 1-kolejný provoz (dočasná funkce) ..	4,791 km
Obousměrný elektronický autoblok definitivní pro dvě trať.koleje	4,748 km

Silnoproudá zařízení:

Trafo stanice 25/0,4 kV pro napájení zabezpečovacího zařízení.....	2 ks
Nové osvětlovací stožáry	3 ks
Rekonstrukce DOÚO	1 ks
Rekonstrukce rozvaděče nn	2 ks

Trakční vedení:

Celková rozvinutá délka rekonstruovaného vedení	8 057 m
Počet připojení TR 25/0,04kV na TV	2 ks

Nároky na elektrickou energii: /spotřeba pro zab.zařízení napájení z trakce – odhad/
Brno-Maloměřice: - napájení zab. zařízení (z trakce)85 MWh/rok
žst. Brno-Královo Pole- napájení zab. zařízení (z trakce)85 MWh/rok

Pozemní objekty:

Novostavba (obestavěný prostor)	53 m ³
Zastavěná plocha	20 m ²
Demolice	100 m ²
Plocha rekonstruovaných a adaptovaných místností	100 m ²

2. Projednání dokumentace:

Dokumentace byla projednána se SZDC, s.o. (č.j. 56007/2012-OTH, 11.12.2013, č.j. 56776/2013-OAE, 16.1.2013, č.j. 52335/2012-OZŘP, 20.11.2012 – bez připomínek, odbor strategie č.j. 400/2013, 3.1.2013 – bez připomínek, OŘ Brno č.j.14962/2012-OŘ BNO, 20.11.2012 a č.j. 14769/2012-OŘ BNO, 16.11.2012). Dále bylo vydáno souhrnné stanovisko za GŘ ČD, a.s. (č.j. 1379/2012-O3, 8.1.2013). Všechna projednání jsou součástí přípravné dokumentace – část H.1.

K žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby bylo vydáno stanovisko Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna, č.j. MMB/0030474/2013/Neu ze dne 13.2.2013 s výrokem : Stavba je v souladu s platným ÚPmB.

3. Zdůvodnění a popis stavby:

Předmětem plánované investice je rekonstrukce koleje č. 2. dvoukolejně železniční trati Brno – Židenice – Havlíčkův Brod a to v mezistaničním úseku Brno – Maloměřice – Brno – Královo Pole. Celý úsek trati se nachází v intravilánu města Brna, jeho větší část má téměř charakter horské trati a je výrazně zatížený regionální osobní dopravou na území Jihomoravského kraje (JMK) v rámci integrovaného dopravního systému (IDOSJMK).

Trať byla vystavěna v letech 1938-1953. V 60. letech minulého století byla elektrifikována a poslední souvislá rekonstrukce železničního svršku byla provedena v roce 1977. V části trati se opakovaně vytvářejí blátivá místa s potřebou nutných lokálních sanací. Rekonstrukce koleje č. 1 nebyla vzhledem ke stáří – z roku 1991 - stavu navržena.

V traťovém úseku Brno Židenice – Havlíčkův Brod byla v letech 2007-2008 provedena rekonstrukce koleje č.2 v mezistaničním úseku Tišnov – Říkonín a následně v roce 2011 i rekonstrukce koleje č.1. V současnosti probíhá příprava na rekonstrukci koleje č. 1 a 2 v mezistaničním úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou a dále je do plánu přípravy zařazena rekonstrukce koleje č.2 v úseku Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou, s tím, že následně by měly být realizovány další úseky (v závislosti na stavu, stáří apod. železničního svršku a spodku). V krátké době má být zahájena výstavba GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Brno.

Cílem těchto rekonstrukcí je zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a v neposlední řadě i zvýšení traťové rychlosti a s tím spojené zkrácení jízdních dob pro osobní dopravu.

Stavba přímo souvisí se stavbou „Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Královo Pole - Kuřim“, která je v současnosti rovněž v přípravě.

Vzhledem na kategorii a zařazení tratě z celoevropského hlediska ve vybrané síti TEN – T (nákladní koridor) je nezbytné splnit požadavky předpisů a směrnic EU o interoperabilitě železničního systému – splnění požadavků směrnice 2008/57/ES u stavbou dotčených subsystémů, prověřit možné zvýšení stávající traťové rychlosti, třídu zatížitelnosti D4 a průjezdný průřez Z-GC a zajištění provozuschopnosti.

Žel. svršek a spodek:

V celém mezistaničním úseku bude provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku koleje č. 2, v místě některých mostních objektů zčásti i koleje č. 1 a nutné úpravy nástupiště zastávky Brno-Lesná.

Nový svršek je uvažován 60E2 na pražcích betonových bezpodkladnicových s pružným upevněním. V tunelech Obránský a Cacovický bude svršek 60E2 upevněn pružně z důvodu nedostatečné tloušťky šterkového lože. V tunelu Husovickém budou použity nové pražce SB8P se zpružněným upevněním kvůli tvaru spodní klenby, která neumožňuje použít delších pražců. Kolej bude zřízena jako bezстыková. Šterkové lože bude z nového materiálu fr. 32/63 tl. 0,350m pod

pražcem (s výjimkami na některých mostních objektech a tunelech Obřanský, Cacovický a Husovický – použito zpružněného upevnění). Součástí rekonstrukce koleje je i řešení stísněného stavu v napojení žst. Brno-Královo Pole, kde dojde k regeneraci výhybky č. 2 R65 11:1-300 a její úpravě na obloukovou oboustrannou výhybku.

Podle provedeného geotechnického průzkumu byla navržena sanace železničního spodku v celé koleji č.2 a v části koleje č.1. V tomto úseku trati budou rekonstruovány nebo event. nově navrženy tyto typy odvodnění: v okolí tunelů budou rekonstruovány stávající příkopové zidky, středový trativod od km 5,739 do km 6,835 a proveden trativod s vyústěním do povrchového příkopu.

Od km 5,955 do km 6,125 je nástupištní hrana zastávky Brno-Lesná. Při zřizování železničního spodku v koleji č.2 bude nutno rozebrat nástupištní hranu typu SUDOP, včetně úložných bloků, tvárnic Tischer a zásypu pod deskami. Potom bude nástupištní hrana znovu zřízena ze stejného materiálu.

Mostní objekty:

Stavbou bude dotčeno 10 mostů a 16 propustků. Na všech těchto objektech bude provedena rekonstrukce či sanace dle technického stavu dané konstrukce. Nově budou vybudovány 2 návestní lávka a jedna kabelová lávka.

Tunely:

Dvojkolejné tunely – Obřanský, Cacovický, Husovický a Královopolský byly postaveny v 50.letech minulého století a elektrifikovány v 70.letech. U všech tunelů vyhoví navržena prostorová poloha koleje č.2. na mezní průjezdný průřez Z-GCZ3 a na jmenovitý průjezdný průřez Z-GB.

V tunelech bude tedy provedena lokální sanace zdiva a rekonstrukce odvodnění včetně tunelových stok.

SZZ a TZZ:

Staniční zabezpečovací zařízení včetně stávajících kolejových obvodů ve stanicích Brno-Maloměřice a Brno-Královo Pole zůstane stávající. V těchto stanicích se vybuduje pouze vnitřní zařízení elektronického autobloku a jeho kolejových obvodů a provede se navázání nového TZZ na stávající SZZ.

U traťového zabezpečovacího zařízení bude v mezistaničním úseku navržen nový elektronický autoblok 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, zařízení přilehlých stanic budou upravena a doplněna. Současně se provedou rekonstrukce sdělovacího zařízení a napájení.

K propojení technologických zařízení a pro přenos informací budou položeny metalické a optické kabely s částečným využitím optických kabelů sítě uzlu Brno, závislostní kabelizace zabezpečovacího zařízení, místní sdělovací kabely a silové kabely.

Silnoprůdová technologie a DŘT:

Projektová dokumentace DŘT řeší úpravu a doplnění stávajících telemechanik RTU560 /RTU232/ v ústředně řízených objektech (Brno-Maloměřice sever, Brno-Královo Pole) a rozšíření řídicího systému RTIS na ED Brno tak, aby byly splněny požadavky na bezpečný a spolehlivý provoz na elektrifikovaných tratích.

V rámci této stavby se řeší i realizace systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) a jeho zapojení do systému napojeného na InS ED Brno Maloměřice následně pak na CDP Přerov. Cílem systému dálkové diagnostiky žel. DDTS ŽDC je zajištění centrálního dohledu a obsluhy důležitých zařízení instalovaných v rámci traťového úseku Brno Maloměřice – Brno Královo Pole, která nebudou zahrnuta do již používaných centrálních řídicích systémů (např. DŘT, LDS apod.). Nová monitorovací a ovládací místa jsou Brno Maloměřice

st.3, Brno Královo pole DK. Navrhovaný systém DDTSŽDC pro uvedenou trať bude z technického hlediska navazovat na řešení sledované v rámci žel uzlu Brno s tím, že systém bude umožňovat následné propojení s centrálním dispečerským pracovištěm (dále jen CDP) Přerov.

V blízkosti stavědla č.3 bude pro potřeby napájení zabezpečovacího zařízení zřízena nová prefabrikovaná betonová trafostanice TR-ZZ 25/0,4 kV. Trafostanice sestává ze dvou samostatných místností. V jedné místnosti je umístěno technologické zařízení trafostanice, ve druhé místnosti je umístěno technologické zařízení rozvodny nn. Jako další zdroj napájení bude v blízkosti výpravní budovy umístěna kiosková oceloplechová trafostanice TR-ZZ.

Trakční vedení:

Dvojkolejný traťový úsek Brno-Maloměřice – Brno Královo Pole – Kuřim je elektrifikován jednofázovou proudovou soustavou „S“ se jmenovitým napětím 25 kV, 50Hz AC, označené 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TN-C.

Trakční vedení je na uvedené trati v provozu od roku 1967, je morálně a technicky zastaralé, nespĺňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení optimalizované trati.

Po rekonstrukci trakčního vedení bude tato oblast odpovídat traťové rychlosti 120 km/hod ($V_k=140$ km/hod) v hlavní koleji a bude zajištěna bezproblémová sjízdnost troleje. Rekonstrukce bude provedena v koleji č.2 a v nezbytných místech koleje č.1 (z důvodu sanace žel. spodku, výstavba bran).

Pozemní objekty

V žst. Brno.Maloměřice budou pro umístění nové technologie provedeny stavební úpravy ve stavědle 3 a bude zde také postaven nový prefabrikovaný objekt trafostanice 25/0,4 kV.

V žst. Brno-Královo Pole budou provedeny ve výpravní budově úpravy pro umístění technologie zabezpečovacího zařízení a silnoproudu a vybudována spodní stavba pro trafostanici TR-ZZ (v plechové skříně).

Na nástupišti v zast. Brno.Lesná budou rekonstruovány dva stávající přístřešky pro cestující s nosnou ocelovou konstrukcí.

Součástí stavby je rovněž pokládka kabelových rozvodů a nutné přeložky inženýrských sítí drážních i nedrážních organizací, ochrany stávajících kabelových i potrubních vedení.

4. Připomínky:

Připomínky vzešlé z připomínkového řízení byly projednány na poradě dne 18.1.2013. Z jednání byl pořízen zápis, který obsahuje řešení jednotlivých připomínek. Tento zápis je nedílnou součástí tohoto protokolu a jeho závěry jsou závazné pro zpracování dalšího stupně dokumentace.

5. Zhodnocení:

Ke stavbě byl zpracován záměr projektu (investiční záměr), který byl bez připomínek schválen na 19.zasedání Centrální komise Ministerstva dopravy dne 20.3.2013.

Zpracovatel ekonomického hodnocení na základě výsledků ekonomické analýzy ($ERR = 6,15\%$, což je více než srovnávací hodnota $5,5\%$) doporučuje investici k další přípravě a následné realizaci.



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Správa železniční dopravní cesty

Přípravná dokumentace je zpracována v souladu s tímto záměrem. Došlo pouze k upřesnění celkových investičních nákladů, které jsou v přípravné dokumentaci nižší o 348 tis.Kč než ve schváleném záměru projektu. Tato odchylka nemá podstatný vliv na ekonomiku stavby.

6. Závěr:

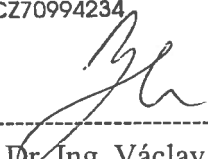
Na základě kladného posouzení a souladu se schváleným záměrem projektu

d o p o r u č u j i k e s c h v á l e n í

přípravnou dokumentaci stavby:

„Rekonstrukce koleje č. 2 Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole“.

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Stavební správa východ
772 58 Olomouc, Nerudova 1
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
(14)


Dr. Ing. Václav John
ředitel organizační jednotky
Stavební správy východ

