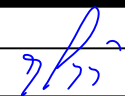
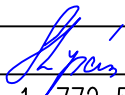


10/2012 Opraveno podle připomínek

Odpov. projektant	Ing. Zdenko Štěpán		Zdeněk Štěpán Měření technických parametrů kolejových drah Horácké nám.4/22 621 00 Brno IČ: 62097351	
Projektant SO, PS				
Navrhl-vypracoval	Ing. Zdenko Štěpán			
Kontroloval	Zdeněk Štěpán			
Objednatel	SŽDC,s.o., SSV Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc			
Kraj: Vysočina	Okres: Žďár n. Sázavou.		Datum	09/2012
Stavba: Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou			Měřítko	
			Formát	A4
			Stupeň	PD
			Část	A.
			Dílčí část	
			Č. soupravy	Č. přílohy
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				A01

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje stavby

Název díla : Rekonstrukce koleje č.1 a 2 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou

Zadavatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 11000 Praha 1
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Ústřední orgán : Ministerstvo dopravy České republiky

Odvětví : Železniční doprava

Zpracovatel projektové dokumentace : Zdeněk Štěpán, Měření tech. parametrů kol.drah,
Horácké nám. 4/22, 621 00 Brno
IČ : 620970351
DIČ : CZ7305123870
Ing. Zdenko Štěpán, AI v oboru dopravní stavby
Autorizace č. 1000847
Odpovědný geodet stavby
Ing. Vilém Hrdina, úřední oprávnění 1046/95

Podzhotovitelé :

Elektrizace železnic Praha a.s.
nám. Hrdinů 1693/4a, PSČ 140 00 Praha 4-Nusle
IČ: 47115921
DIČ: CZ47115921
Milan Špaček, AT pro technologická zařízení staveb
Autorizace č. 0003144

HURYTA s.r.o.
Staňkova 18a, 602 00 Brno
IČ: 25569155
DIČ: CZ25569155
Ing. Ladislav Huryta, AI pro mosty a inženýrské konstrukce
Autorizace č. 1000887

Signal Projekt s.r.o.
Václavská 55
639 00 Brno
IČ: 25525441
DIČ: CZ25525441
Miroslav Švorčík, AI pro technologická zařízení staveb
Autorizace č. 12001820

Starmon s.r.o.
Průmyslová 1880, 565 01 Choceň
IČ : IČ 49285751
DIČ : CZ49285751
Ing. Ladislav Kovář, AI pro technologická zařízení staveb
Autorizace č. 0700925

A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

Místo stavby : TÚ 2031 Železniční trať Brno-Židenice – Havlíčkův Brod
Traťový úsek : DÚ 18 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou, část DÚ II žst. Sklené nad Oslavou , část DÚ J1 žst. Ostrov nad Oslavou

Katastrální území : Sklené nad Oslavou, Rousměrov, Kněževes nad Oslavou, Suky, Ostrov nad Oslavou

Vlastní stavba bude realizována na drážních pozemcích :

p.č. 1143/1, 1144/2, 1144/1, 1145. st.121 v k.ú. Sklené nad Oslavou

p.č. 739, 740, 741, 744, 617/1 v k.ú. Rousměrov

p.č. 1545 v k.ú. Kněževes nad Oslavou

p.č. 1883, 1884, 1885, 1886 v k.ú. Suky

p.č. 2240, 2241, 2242, 2243, 2239/1, 2239/5, st.283 v k.ú. Ostrov nad Oslavou
na pozemcích mimo dráhu :

p.č. 1148/3 v k.ú. Sklené nad Oslavou

p.č. 729/1, 710/1, 611/2, 613/1, 613/3 v k.ú. Rousměrov

p.č. 1196/10 v k.ú. Kněževes nad Oslavou

Kraj : Vysočina

Obce s rozšířenou působností : Velké Meziříčí, Žďár nad Sázavou

Obecní úřady : Sklené nad Oslavou, Rousměrov, Kněževes nad Oslavou, Ostrov nad Oslavou

Stavba je v souladu s politikou územního rozvoje ČR schválenou dne 20.7.2009 usnesením vlády ČR a územně plánovací dokumentací vydanou krajem Vysočina (ZÚR Kraje Vysočina, vydaných 16.9. 2008).

Jedná se o rekonstrukci stávající tratě, u které není třeba řešit napojení na ostatní technickou dopravní infrastrukturu.

Z geomorfologického hlediska se zájmová lokalita nachází v geomorfologickém celku Křižanovské vrchoviny. V rámci nejnižších geomorfologických jednotek zasahuje do okrsku Bobrovská pahorkatina, okolí žst. Ostrov nad Oslavou, pak do okrsku Veselská sníženina. Bobrovská pahorkatina, která je tvořena rulou s pruhy amfibolitů, místy s výskytem neogenních usazenin, protéká jí řeka Bobrůvka. Ve Veselské sníženině se v neogénu nacházelo průtokové jezero, nyní se jedná o plochou sníženinu v rulách, místy s jezerními a říčními neogenními usazeninami.

Území zájmové lokality náleží do povodí Dunaje a Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v širším okolí oblasti je řeka Oslava. Přímé okolí posuzovaného záměru patří mezi pět čísel hydrologických pořadí (4-16-02-003, 4-16-02-005, 4-16-02-006, 4-16-02-007, 4-16-02-020). Z těchto ploch odvádějí vodu vodní toky Oslava, Hodíšovický potok, Sucký potok a Babačka. Vodní tok Oslava je významným vodním tokem podle vyhlášky 178/2012 Sb., kterou se

stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění. Vlastní trať překonává vodní tok Babačka, Sucký potok a vodní tok Oslava. **Zájmová lokalita se nachází mimo jakékoliv záplavové území.** Záplavové území pro Q100, Q20 a Q5 se nachází v nivě Oslavy, které posuzovaný záměr překonává viaduktem. Území je podle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., řazeno mezi zranitelné oblasti. Do zájmové oblasti nezasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Trasa železnice nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

Přístup na staveniště bude po kolejích, ze železničních stanic Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou a po účelových místních komunikacích v nulových bodech trati. Přístupové trasy jsou vyznačeny v koordinační situaci stavby. Souhlasy majitelů jsou součástí části dokumentace H.

A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Účelem stavby je zajistit osobní a nákladní vlakovou dopravu na vyšší kvalitativní úrovni.

Charakter stavby : Liniová stavba, rekonstrukce
Trvalá stavba

Stavba bude rozdělena do dvou etap a šesti stavebních postupů. Podrobně viz B.2

Technické údaje :

Trať : TÚ 2031 odb. Brno-Židenice – Havl. Brod
Traťový úsek : DÚ 18 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou
Kategorie trati : Celostátní, zařazená do Evropské sítě tratí TEN-T
Třída zatížení : D4
Traťová rychlost : V=100km/h, po rekonstrukci V=120km/h ($V_k=140$ km/h)
Zábrzdňá vzdálenost : 1000 m
Trakce : elektrická, střídavá 25kV, 50Hz
Zabezpečovací zařízení : elektronického typu 3. kategorie dle ČSN 34 2620

A.4 Orientační údaje stavby

Železniční svršek na železobetonových pražcích

v koleji č. 1	7.895,40 m
v koleji č. 2	7.893,60 m
Kolejové lože z drceného kameniva.....	34.423,00 m ³
Sanace železničního spodku.....	68.157,8 m ²
Nové nástupiště	2 x 140 m
Mosty	3090 m ²
Propustky trubní Ø/délka	1,0 m/20 m
Propustky trubní Ø/délka	0,8 m/13 m
Propustky deskové.	40 m ²
Nová návěstidla oboustranná	2 ks
Nová návěstidla jednostranná	14 ks
Kolejové obvody	18 ks
Centralizovaný automatický blok	1 ks
Technologický domek SÚ	2 ks
Přípojka pro nové domky SÚ, rozvody nn.....	2 ks
IHL	1 ks
Domek IHL	1 ks
Rozhlas	1 ks
Rozhlasová ústředna	1 ks
Řídící počítač rozhlasu	1 ks

Trafostanice 22/0,4kV	1 ks
Trafostanice 6/0,4 kV	2 ks
Osvětlovací stožáry 6m.....	19 ks
Svítidla výbojková.....	20 ks
Svítidla zářivková.....	1 ks
Kabelizace	144.500 m
DOK	16.000 m
Kabelizace	kabely NN – 990 m
hloubené základy	1.830 m3
Atypické založení základu ve skále	454,4 m3
Zajištění svahu pro základ TV-IZT prefa dílem	20 ks
Stožár trakční podpěra typová	285 ks
Kotevní sloupek	30 ks
Nové řetězovkové TV-hlavní systém	18,5 km.
Ukolejnění nové individuální	18,5 km
Montáž napájecích převěsů a svodů 1x120mm Cu	1 ks
Odpojovač nebo odpínač s uzemňovacím nožem	1 ks
Svodiče přepětí nebo bleskojistky	1 ks
Výstroj trakční podpěry pro připojení trať EO,ZZ	1 ks
Výšková a směrová regulace závěsného kabelu	8,8 km
Montáž nosné konzoly ZOK vč. upevnění na stožáru	131 ks
Montáž spojky rezervy závěsného kabelu	11 ks
Montáž kotevního bodu závěsného kabelu	116 ks
Měření parametrů ZOK 36 vláken	2 ks
Nároky na energie	21 kVA

A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Termín stavby : 03/2014 - 12/2014

Hlavní stavební práce proběhnou ve dvou 120-ti denních výlukách 1 nebo 2 traťové koleje v úseku Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou

A.6 Přehled výchozích podkladů

- Zadávací dokumentace č.j.1988 /12-SDC JM/43/1 ze dne 10.2.2012
- Geodetické zaměření prostoru stavby, zpracovala SŽG Olomouc a Zdeněk Štěpán, MTP-KD, květen a červen 2012
- Aktuální snímky katastrální mapy ve formátu vfk 1:1000 a v rastrové podobě 1:2880
- Informace katastru nemovitostí
- Místní šetření a zápisy z jednání
- Graf měřicího vozu 04/2012
- Nákrešný přehled železničního svršku
- Informace o nástupišti v zast. Laštovičky ze dne 18.5. 2012
- Souhrnný výkaz kategorizovaného materiálu z 21.5. 2012
- Vyjádření státní správy, vlastníků nemovitostí a správců IS
- Geotechnický průzkum pražcového podloží a rozborů kontaminace kolejového lože provedený fy ARCADIS GT, a.s. Praha, 06/2012
- Směrnice GŘ SŽDC 11/2006, změna č. 1
- Směrnice GŘ SŽDC 16/2005
- Zákon 183/2006 Sb. – Stavební zákon
- Zákon 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech

- Vyhláška MD 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška MD 177/1995 Sb. - Stavební a technický řád drah
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška MD 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému
- TSI PRM, příloha rozhodnutí Komise 2008/164/ES ze dne 21. 12. 2007.
- ČSN 736301 – Projektování železničních drah
- ČSN 736360-1 – Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah ...
- ČSN 734959 – Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- TNŽ 736949 – Odvodnění železničních tratí a stanic
- ČSN 736201 – Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1991-2 – Zatížení mostů dopravou
- ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí, Část 4-41 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí, Část 5-52 Výběr a stavba elektrických zařízení, elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí, Část 5-54 Výběr a stavba elektrických zařízení, uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN EN 12464-2 – Světlo a osvětlení-Osvětlení pracovních prostorů-část 2-Venkovní pracovní prostory
- ČSN EN 61936-1 – Elektrická instalace nad AC 1kV-Část 1: Všeobecná pravidla
- ČSN EN 50522 – Uzemňování elektrických instalací AC nad 1kV
- ČSN EN 50238, Opr. 1– Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků
- ČSN CLC/TS 50238-2 – Kompatibilita s kolejovými obvody
- TSI CCS Technické specifikace interoperability
- TNŽ 34 2620–Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- ČSN EN 50119 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci
- ČSN 34 1530 ed. 2 Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- ČSN EN 50122-1 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňován
- ČSN EN 50367 Drážní zařízení –Systémy sběračů proudu – Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením
- ČSN EN 50388 Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
- ČSN 73 6223 Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními drahami.
- Předpisy SŽDC S3, S 3/1, S3/2, S4, S5, SR5 (S), M21, SR20/1, SŽDC (ČD)D1, D2
- Vzorové listy žel. spodku Ž1, Ž3, Ž4, Ž8, Ž10
- Mostní vzorový list MVL 101- Prostorové uspořádání mostů
- TKP staveb státních drah

A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba je koordinována se stavbou SŽDC „GSM-R Kolín-H.Brod-Křižanov-Brno“. V době zpracování přípravné dokumentace nebyly známy další žádné souběžné stavby v blízkosti rekonstruovaného úseku.

A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 01 TZZ Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou

PS 02 Úprava SZZ Sklené nad Oslavou. úvazka TZZ

PS 03 Úprava SZZ Ostrov nad Oslavou, úvazka TZZ

D.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

PS 04 IHL v km 74,138

D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

PS 05 Rozhlasové zařízení v zast. Laštovičky

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

PS 06 - ŽST Ostrov nad Oslavou, Rekonstrukce trafostanice

PS 06.1 ŽST Sklené nad Oslavou, trafostanice 6/0,4kV

PS 06.2 ŽST Ostrov nad Oslavou, trafostanice 6/0,4kV

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01 Železniční svršek

SO 02 Železniční spodek

SO 09 Výstroj trati

E.1.2 Nástupiště

SO 03 Nástupiště v zast. Laštovičky

SO 03.1 Nástupiště v zastávce Laštovičky-přístupové cesty

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 04.1 Most v km 69,947 Viadukt Babák

SO 04.2 Most v km 70,589 Rousměrov - Bory

SO 04.3 Most v km 74,214 Suky

SO 04.4 Most v km 74,971 přes silnici Bystřice-Ostrov

SO 04.5 Most v km 75,556 před viaduktem Ostrov

SO 04.6 Most v km 76,955 Viadukt Ostrov nad Oslavou

SO 05.1 Propustek v km 71,220

SO 05.2 Propustek v km 71,303

SO 05.3 Propustek v km 72,941

SO 05.4 Propustek v km 73,562

SO 05.5 Propustek v km 75,434

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 06 Rozvody nn a osvětlení nástupiště v zast. Laštovičky

E.3.1 Trakční vedení

SO 07 Trakční vedení a ukolejnění

SO 08 Napájení IHL z TV

SO 10 Přeložka ZOK a koordinace s TV

SO 11 Protidotykové zábrany

A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

Železniční svršek :

Poslední rekonstrukce provedena v roce 1975. Kolejnice tv. S49 délky 25,0 m, z roku 1975-2005. Pražce betonové SB-6 z roku 1975. Štěrka kolejového lože vysokým procentem podsít-

ných frakcí neodpovídá normovým požadavkům pro kolejové lože. Železniční svršek jako celek je za dobou životnosti.

Zůstatková hodnota HIM : 0.000,- tis. Kč

Železniční spodek :

Vybudovaný v letech 1943-1953. Svými parametry (šířkou železniční pláně) nevyhovuje současným normovým požadavkům.

Zůstatková hodnota HIM : 7.771,- tis. Kč

Nástupiště v zastávce Laštovičky

Stávající nástupiště je vybudováno jako úroňové vnější nástupiště z prefabrikovaných prvků typu SUDOP, délky 117 m, s nástupní hranou 200 mm a méně nad stávající niveletou TK, ve vzdálenosti 1650 mm od stávající osy koleje. Svým stavebně technickým stavem neodpovídá ČSN 734959.

Zůstatková hodnota HIM : 0.000,- tis. Kč

Umělé stavby železničního spodku :

Mosty

Vybudovány v letech 1943-1953. Od doby, kdy byly dány do provozu nebyly zásadním způsobem upravovány nebo opravovány. Hydroizolace jsou za dobou životnosti. Prosakující dešťová voda začíná napadat výztuž a spodní stavbu. Prostorovým uspořádáním neodpovídají normovým požadavkům pro vyšší traťovou rychlost.

Propustky

Vybudovány v letech 1943-1953. Od uvedení do provozu nebyly zásadním způsobem upravovány. Hydroizolace jsou za dobou životnosti. Tři z pěti propustků po přepočtu nevyhověly deklarované třídě zatížení. D4.

Zůstatková hodnota HIM : 2.802,- tis. Kč.

Trakční vedení :

Vybudováno v letech 1966-1967 je morálně a technicky zastaralé. Během životnosti stávajícího vedení nebyla provedena zásadní výměna nosných lan nebo troleje. Svými parametry nevyhoví pro vyšší traťovou rychlost.

Zůstatková hodnota HIM : 0.000,- tis. Kč

Traťové zabezpečovací zařízení :

Vybudováno v letech 1978-1979. Některé prvky zabezpečovacího zařízení nesplňují požadavky současně platných norem pro napájení zařízení. Izolační stavy některých kabelů a stykových transformátorů jsou sníženy k hraničním hodnotám. Lanová propojení kolejových obvodů jsou značně zkorodovaná. Celé zařízení je za hranici životnosti.

Zůstatková hodnota HIM : 0.000,- tis. Kč.

Stavba je umístěná do stávající stopy železniční trati a její umístění odpovídá požadavkům zadavatele a územní plánovací dokumentaci.

Rekonstrukcí traťového úseku dojde ke zlepšení parametrů jednotlivých zařízení dopravní cesty, s ohledem na zajištění vyšší bezpečnosti provozu dráhy. Optimalizací směrových prvků dráhy se dosáhne zvýšená traťová rychlost $V=120$ km/h ($V_k=140$ km/h). Sníží se prokazatelně hladina hluku. Zlepší se komfort jízdy a kultura cestování. Zkrátí se jízdní doba. Výrazně poklesnou nároky na údržbu a opravy. Vytvořením volného schůdného prostoru podél obou kolejí se zvýší bezpečnost pracovníků údržby a dohlédací služby (pochůzkářů).

A.10 Členění přípravné dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
- D. Technologická část

- E. Stavební část
- G. Náklady a ekonomické hodnocení stavby
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace

V Brně, září 2012
Vypracoval Ing. Zdenko Štěpán

