



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava


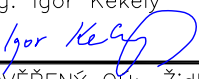
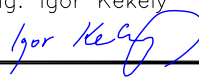
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKÁCH 03/2018	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	 SZDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)	tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	11 KOLEJE	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radoslav Molák Ing. Igor Kekely	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Igor Kekely 	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Igor Kekely 
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OU: Židlochovice	KONTROLOVAL Ing. Petr Rotschein
"Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice" Kolejový (železniční) svršek a spodek SO 03-17-01 žst. Židlochovice, železniční svršek SO 03-16-01 žst. Židlochovice, železniční spodek		STUPEŇ: Projekt stavby
		ZAK. ČÍSLO 17028-01-0218 ARCH. ČÍSLO 2018110832 MĚŘITKO POČET FORMÁTŮ 92xA4
Technická zpráva		DATUM: 04/2018
		ČÁST DOKUM. E.1.1 PŘÍLOHA 1.1

Obsah

1	Identifikační údaje.....	2
2	Základní údaje o stavbě a stavebních objektech	2
3	Podklady.....	3
4	Polohový systém, vytýčení, staničení	3
4.1	Prostorové vytýčení stavby.....	3
4.2	Staničení trati a stanovení trat'ových a definičních úseků	4
5	Popis současného stavu	4
5.1	Stávající rychlosti	4
5.2	Stávající směrové poměry a osově vzdálenosti	4
5.3	Stávající železniční svršek.....	5
5.4	Stávající železniční spodek a odvodnění	5
6	Návrh technického řešení železničního svršku	5
6.1	Rozsah stavebního objektu	5
6.2	Směrové řešení, osově vzdálenosti kolejí, rychlosti.....	5
6.3	Výškové řešení	6
6.4	Konstrukční uspořádání žel. svršku - koleje.....	6
6.5	Konstrukční uspořádání žel. svršku - výhybky	6
6.6	Konstrukční uspořádání žel. svršku - zarážedla	7
6.7	Kolejové lože, drážní stezky.....	7
6.8	Bezстыková kolej.....	7
6.9	Izolace kolejí a AVV	7
6.10	Broušení kolejnic	8
6.11	Zajištění geometrické polohy koleje	8
6.12	Výstroj trati	8
6.13	Demontáže kolejového roštu, nakládání s výziskem	8
6.14	Odstranění šterkového lože.....	8
7	Návrh technického řešení železničního spodku	9
7.1	Rozsah stavebních objektů	9
7.2	Návrh pražcového podloží.....	9
7.3	Plán tělesa železničního spodku	10
7.4	Odvodnění	10
7.5	Zemní práce	12
7.6	Chráničky kabelových podchodů	12
7.7	Oplocení.....	12
8	Součinnost s jinými stavebními objekty.....	14
9	Interoperabilita	15
10	Postup výstavby.....	15
11	Soupis norem, předpisů a vzorových listů	15
10	Bezpečnost práce	17
11	Závěr.....	18

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Název stavby : Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
v zastoupení : SŽDC, s.o., Stavební správa Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Stupeň dokumentace : Projekt stavby

Projektant : SUDOP Brno, spol. s r.o.

Katastrální území : Židlochovice

Stavební objekty :
SO 03-17-01 žst. Židlochovice, železniční svršek
SO 03-16-01 žst. Židlochovice, železniční spodek

Odpovědný projektant SO: Ing. Igor Kekely SO 03-17-01 SUDOP Brno spol. s r.o.
SO 03-16-01 SUDOP Brno spol. s r.o.

2 Základní údaje o stavbě a stavebních objektech

Železniční trať Hrušovany u Brna – Židlochovice je jednokolejná regionální dráha o délce 2,7 km, tvoří ji spojovací kolej č.91, která je součástí obvodu Hrušovany u Brna. Pravidelná osobní doprava byla na trati Hrušovany u Brna – Židlochovice zastavena dne 26. května 1979, poté zde byla provozována pouze nákladní železniční doprava, jejíž intenzita klesala a byla zastavena v 90. letech 20. století v souvislosti s likvidací židlochovického cukrovaru a nezájmu o využívání vleček zapojených do této trati (všechny prvky kolejiště jsou doposud ponechány v zájmové oblasti). Žst. Hrušovany u Brna je stanice, která je na dvoukolejně elektrizované trati Lanžhot st.hr. – Brno hl.n.

Kolejové úpravy stavby se týkají trati Lanžhot st.hr. – Brno hl.n. (zde výhradně žst. Hrušovany u Brna km 125,047- km 126,143) a trati Hrušovany - Židlochovice (spojovací kolej č.91 – km 125,409 845=km 0,423 203 – km 2,706 948), která je součástí žst. Hrušovany u Brna, jako manipulační obvod Židlochovice, vč. žst. Židlochovice, max. traťová rychlost je 40km/h. Trať je vedena ve smyslu zákona o drahách jako regionální jednokolejnou trať (Hrušovany – Židlochovice – spojovací kolej č.91). Žst. Hrušovany u Brna jsou součástí celostátní dráhy, jedná se o dvoukolejnou trať elektrizovanou střídavou proudovou soustavou 25kV/50Hz. Traťová třída zatížení je D4. Zábrazdná vzdálenost je 1000 m na koridorové trati. Traťová rychlost je 160 km/h.

V rámci stavebních objektů SO 01-17-01, SO 02-17-01, SO 03-17-01, SO 01-16-01, SO 02-16-01 a SO 03-16-01 dojde k částečné přestavbě žst. Hrušovany u Brna (dojde k plné peronizaci stanice), bude upravena sudá skupina kolejí, v které bude snesena část postradatelného kolejiště a nově bude vybudované ostrovní nástupiště, jehož realizace souvisí i se zrušením stávající koleje č.4 a následným vybudováním dopravních kolejí č.4 a 6. Také bude nově řešena sanace železničního spodku pod rekonstruovanými kolejemi

V mezistanicím úseku dojde ke komplexní rekonstrukci železničního svršku a sanaci železničního spodku pro zvýšení rychlosti na $V=80\text{km/h}$. Žst. Židlochovice bude kompletně zrekonstruována, počet stávajících kolejí bude zredukován na dvě staniční kusé koleje, stanice bude koncovou stanicí pro regionální trať. Nově bude řešena také sanace železničního spodku včetně odvodnění.

3 Podklady

Projektové podklady

- Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice, přípravná dokumentace, SUDOP Brno spol. s r.o. 2015-2016
- Židlochovice, Přestupní terminál IDS, nekolejová část , projekt pro provádění stavby, Sweco Hydroprojekt a.s. 2017
- Účelová komunikace k Robertově vile, dokumentace pro stavební povolení, Viapont s.r.o., 2017
- Židlochovice, přel. vVN, DTS , SŽDC, dokumentace pro stavební povolení Puttner s.r.o., 2016

Geodetické podklady

- projekt směrové a výškové úpravy a zajištění geometrické polohy, SŽG Olomouc 2006
- Geodetické doměření prostoru stavby, SŽG Olomouc 1999
- Geodetické doměření prostoru stavby, SUDOP Brno 2015-2017
- Katastrální mapa

Součástí TZ je i přehled stavbou dotčených pozemků – samostatná příloha č.8

Geotechnické podklady

- Geotechnický průzkum pro projekt stavby, GeoTEC GS a.s., 2015-2017

Doklady

- Schvalovací protokol přípr. dokumentace, SŽDC č.j.29132/2016 – SŽDC – O6 - Hor ze dne 19.7.2016
- Posuzovací protokol přípr. dokumentace, SŽDC č.j.7158/2016 – SŽDC - SSV – U1/Bař. ze dne 17.5.2016
- Stanovisko Ministerstva dopravy , č.j.92/2016 – 910 – IZD/1 ze dne 4.7.2016
- Zadávací dokumentace projektu stavby, SŽDC, 2017

4 Polohový systém, vytýčení, staničení

4.1 Prostorové vytýčení stavby

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému B.p.v. Základní kostrou pro vytýčení stavebních objektů je platné ŽBP, které je stabilizováno v betonových základech TV a zároveň je možné využít definitivní zajištění konzolovými značkami.

I když výkresová dokumentace obsahuje informativní hodnoty posunů a zdvihů koleje, je vyloučeno použít těchto hodnot pro vytýčení nové osy! Nová osa koleje může být vytýčena pouze ze souřadnic. Pro přesnost vytýčení platí ČSN 730420 a ČSN 730422, prostorová poloha koleje musí vyhovovat ČSN 736360-2.

4.2 Staničení trati a stanovení traťových a definičních úseků

Vzhledem k tomu, že místo stávající tzv. spojovací koleje č.91, žst. Hrušovany u Brna, manipulační obvod Židlochovice vzniká na „regionální trati“ mezistaniční úsek Hrušovany u Brna – Židlochovice a samostatná žst. Židlochovice, bylo již v rámci předchozího stupně dokumentace ujednáno, že:

Jednotlivé TU DU budou ponechány dle stávajícího stavu tj.

2001 F1 – žst. Hrušovany u Brna koleje 1-8

2001 FA – žst- Hrušovany u Brna koleje 6a (SDC)

2001 FC – vlečka ZEMPOMARKET č. 5092 –zrušena

2001 FD – vlečka YTONG č.5093

2041 02 – traťový úsek Hrušovany – Židlochovice

2041 B1 – žst. Židlochovice

Pro všechny TU 2001 bude použito staničení „břeclavské trati“ tj. č. 320A Lanžhot st.hr. – Brno hl.n. (km 125,833) pro všechny TU 2041 bude použito staničení „spojovací kolej č.91“= mezistaniční úsek Hrušovany u Brna - Židlochovice, které začíná km 0,0 u VB v žst. Hrušovany u Brna v dopravní kanceláři, z toho vyplývá, že na konci výhybky č.11 (KV č.11) bude staničení „břeclavské trati“ ztotožněno se staničením „spojovací koleje č.91“ a to km 125,409 845=km 0,423 203. Následně bude toto staničení v mezistaničním úseku pokračovat až do stanice žst. Židlochovice.

Řídící staničení pro stavební objekty SO 01-17-01, SO 01-16-01 probíhá v koleji č.1 „břeclavské“ staničení trati. Toto staničení je použito pro staničení odvodnění a výhybek v kolejích rekonstruované části kolejiště žst. Hrušovany u Brna.

Řídící staničení pro stavební objekty SO 02-17-01, SO 02-16-01 a SO 03-17-01 a SO 03-16-01 probíhá v koleji č.1 „spojovací koleji č.91“ staničení trati. Toto staničení je použito pro staničení odvodnění a výhybky v mezistaničním úseku Hrušovany – Židlochovice a kolejišti žst. Židlochovice (staničení probíhá kolejí, která je přímým napojením traťové koleje, tj. kolejí vzdálenější od VB). Pracovní staničení koleje č.3 je navázáno na ZV č.1 v žst. Židlochovice (toto staničení je vyznačeno ve výkresových přílohách textem - červeně kurzíva a je ztotožněno s řídícím staničením koleje č.1 vyznačeno textem – oranžově kurzíva-pro kolej č.3)

5 Popis současného stavu

5.1 Stávající rychlosti

Stávající traťová rychlost v žst. Hrušovany u Brna je na hlavních koridorových kolejích $V=160\text{km/h}$, v dalších kolejích předjízdných (č.4 a č.5) je stávající rychlost $V=60\text{km/h}$ v ostatní části kolejiště jsou rychlosti $V=50\text{km/h}$ a $V=40\text{km/h}$. V mezistaničním úseku a v samotné žst. Židlochovice je provotz dlouhodobě ukončen, ale samotná dráha nebyla nikdy zrušena, dle evidence se v tomto úseku uvádí stávající rychlost $V=20\text{km/h}$.

5.2 Stávající směrové poměry a osové vzdálenosti

Ve stávajícím stavu se v kolejišti žst. Židlochovice (obvod Židlochovice) nacházejí tři koleje (č. 101, 103, 105) v levotočivém oblouku o poloměru $R=260\text{m}$. Přímým napojením traťové koleje je kolej 101, na kterou je oboustranně napojená objízdna kolej č.103 výhybka č.103 a 105, samotná kolej č.101 je za poslední výhybkou č.105 ukončena krátkou kusou kolejí 1A. Z koleje č. 103 odbočuje výhybkou č.104 kusá kolej č.105. Osová vzdálenost mezi kolejemi č. 101-103 činí 4,5m a osová vzdálenost mezi kolejemi č.103-105 je 4,75, zde bylo

pravděpodobně umístěno sypané nástupiště. Na konci kusých kolejí jsou patrné zbytky zeních zarážedel. Výškový průběh kolejiště svým sklonem odpovídá požadavkům na sklon v dopravních a je do 2‰, kolej směrem do Hrušovan klesá.

5.3 Stávající železniční svršek

Spojovací kolej č.91:

Tvar a typ jednotlivých použitého železničního svršku odpovídá věku spojovací koleje, jsou zde kolejnice tvaru T na ocelových a dřevěných pražcích. Zlomek koleje na betonových pražcích SB 8P(r.1996)

Koleje v manipulačním obvodu Židlochovice (kolejiště žst. Židlochovice)

Tvar a typ jednotlivých soustav železničního svršku odpovídá věku celého kolejiště v manipulačním obvodu Židlochovice. V těchto kolejích se nachází svršek tvaru A, T, Xa na ocelových, dřevěných i betonových pražcích starších typů.

Výhybky jsou tvaru A na ocelových pražcích (stupňová soustava).

Přehled demontovaného svrškového materiálu vč. rušených výhybek je součástí technické zprávy jako příloha č. 2. a č.4.

Dle zprávy GTP je kolejové lože zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí, silně prorostlé kořeny. Odhad pro případné použití materiálu šterkového lože pro úpravu na frakci 0-32 činí max. 30%. Již v předchozím stupni dokumentace nebylo uvažováno se skládkovou plochou pro případnou stanici recyklace šterkového lože a to již z výše popsanych důvodů a také z předpokládané vzdálenosti skládky – nejbližší vytypované skládky jsou ve vzdálenosti od místa stavby do 10km. Z odebraného vzorku v km 2,650 vyplývá, že chemizmus zemin v podloží je nevyhovující-zvýšená koncentrace ropných uhlovodíků – tento materiál přísluší na skládku inertního odpadu skupiny S-IO.

5.4 Stávající železniční spodek a odvodnění

Dle zprávy GTP nebyly zastížené žádné konstrukční vrstvy, zde teda nelze s jistotou určit, zda byla při realizaci žst. Židlochovice řešená sanace železničního spodku, dle zvyklostí a platné legislativy.

Na samotné spojovací koleji č.91 a manipulačním obvodu Židlochovice není evidován žádný stávající odvodňovací systém, v rámci rekognoskace zájmového území nebyly nalezeny žádné odvodňovací systémy, či povrchové odvodňovací prvky.

6 Návrh technického řešení železničního svršku

6.1 Rozsah stavebního objektu

Stavební objekt SO 03-17-01 je vymezen ZV č.1, v km 2,422 815 a koncem kusých kolejí č.1 (km 2,706 948) a č.3 (km 2,701 977). Přímým pokračováním traťové koleje je v novém stavu kolej vzdálenější od VB. Stavební objekt SO 03-16-01 odpovídá svým rozsahem s objektem železničního svršku (SO 03-17-01)

Rozsah jednotlivých stavebních objektů je zřejmí z výkresových příloh (3. situace a 9. kolejový plán).

6.2 Směrové řešení, osové vzdálenosti kolejí, rychlosti

V km 2,422 815 navazuje na traťový úsek žst. Židlochovice ZV č.1. Přímým pokračováním traťové koleje je kolej č. 1 (vzdálenější od VB) za přímou větví výhybky č.1, kde za výhybkou následuje levotočivý oblouk o R=300m, D=0mm bez přechodnic. Na konec tohoto oblouku navazuje oblouk o R=332m, D=0mm bez přechodnic, za ním navazuje přímá, pro vložení dynamického zarážedla. Za odbočnou větví výhybky č.1 pokračuje výhybkový

oblouk o $R=300\text{m}$, $D=0\text{mm}$, na jeho konci navazuje přímá a za ní navazuje levotočivý oblouk o $R=320\text{m}$, $D=0\text{mm}$ bez přechodnic. Za oblouk následuje přímá pro vložení dynamického zarážedla. Osová vzdálenost mezi kolejemi je proměnná, její hodnot vychází z požadavku pro umístění vnějšího nástupiště o min šířce $2,5\text{m}$. Z bezpečnostních důvodů je nástupní hrana tohoto nástupiště situována na vnitřní straně oblouku. Minimální osová vzdálenost je na začátku nástupiště $7,705\text{m}$, na konci nástupiště v prostoru dynamických zarážedel je osová vzdálenost mezi kolejemi $7,705\text{m}$.

Koleje jsou navrženy na traťovou rychlost $V=50\text{km/h}$.

6.3 Výškové řešení

Výškové řešení je limitováno umístěním nástupiště u VB, které je navrženo pro přestup „hrana-hrana“ mezi vlakem a autobusem tak, aby celé nádraží spolu s novým přestupním terminálem IDS v těsné blízkosti (investor město Židlochovice) fungovalo jako jeden celek. Koleje č.1 a 3 stoupají ve směru staničení v prostoru výhybky č. 1 v podélném sklonu $1,78\text{‰}$, v prostoru nástupišť stoupají koleje ve směru staničení v podélném sklonu $2,369\text{‰}$. (kolej č.1) a $1,849\text{‰}$. (kolej č.3) .

Umístění lomů sklonu a hodnoty poloměrů výškových zakružovacích oblouků odpovídají platné ČSN 736360-1. Minimální hodnota poloměru výškového oblouku v hlavních kolejích je 5000m

6.4 Konstrukční uspořádání žel. svršku - koleje

Nový svršek v rekonstruovaných kolejích č.1, 2 je navržen z nového materiálu – kolejnice 49E1 (S 49) na betonových pražcích min. dl. $2,6\text{m}$ (B91 S/2) rozdělení „u“ s pružným bezpodkladnicovým upevněním se svěrkami Skl14 (upevnění W14). Nově zřizovaná kolej bude realizována jako bezстыková.

Standardní jakost oceli použitých kolejnic je R260. V úsecích s poloměrem menším než 400m budou použity kolejnice se zvýšenou odolností proti otěru – tepelně zpracované.

Přehled nově vkládaného svrškového materiálu je součástí technické zprávy jako příloha č. 3.

Nové vystrojené betonové pražce a kolejnice, které jsou součástí SO 03-17-01.1 dle technické specifikace položky v Soupisu prací jednotlivých položek, nejsou součástí dodávky na zhotovení stavby a nejsou součástí nákladů stavby (nákup vystrojených betonových pražců a kolejnic provede centrálně Objednatel (investor) včetně dodávky na „Místo předání“). Součástí Soupisu prací výše uvedené SO je také veškerá manipulace a přeprava vystrojených betonových pražců a kolejnic z „Místa předání“ až do místa stavby určeného projektovou dokumentací včetně jeho zabudování a včetně nákladů na tyto činnosti. Zhotovitel stavby je povinen určit Správci stavby minimálně 40 dní předem přesnou specifikaci a požadované množství vystrojených betonových pražců a kolejnic s ohledem na postup výstavby dle Harmonogramu pro dodávku a Místo předání. Doba dodání pražců a kolejnic bude v pracovní dny v době od 8 do 14 hodin.

Součástí každé dodávky vystrojených betonových pražců a kolejnic budou doklady o kvalitě dodávky dle příslušných TPD.

6.5 Konstrukční uspořádání žel. svršku - výhybky

Nově vkládaná výhybka č.1 bude tvaru S49 II.generace na betonových pražcích, Výhybky umístěny v hlavních kolejích budou opatřeny žlabovými pražci s čelistovými závěry. Srdcovka SK. Výhybka bude pravidelně pojížděna do odbočky, bude opatřena zpevněným jazykem a přílehlou opornicí. Výhybka bude opatřena zařízením pro snížení přestavných odporů. Výhybka bude vevařena do bezстыkové koleje.

Výhybky budou po dobu stavby před konečnou aktivací nového zabezpečovacího zařízení opatřeny výměnovými tělesy. Součástí technické zprávy je tabulka nově vkládaných výhybek jako příloha č.1.

6.6 Konstrukční uspořádání žel. svršku - zarážedla

V rámci stavby Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice, bude zaveden systém ETCS, na základě této skutečnosti je dle požadavku odborných složek investora na konci každé koleje umístěno tzv. dynamické zarážedlo. Vzhledem k aktuálnímu vývoji metodiky pro navrhování ukončení kusých kolejí, tj. v čase projektové přípravy stavby nebyly k dispozici platné podklady stanovení návrhových parametrů brzdných zarážedel bylo provedeno odbornými složkami investora. Samotný návrh parametrů brzdných zarážedel je součástí technické zprávy jako příloha č.9. Z tohoto návrhu vyplývá, že potřebný prostor pro umístění zarážedla je celkem 16,1m.

Pro správné zaklesnutí spráhla do otvoru středního nárazníku je nutné přesně zohlednit směrové poměry před zarážedlem. Směrové poměry před zarážedlem jsou patrné z vytyčovacího výkresu, který je součástí tohoto SO jako příloha č. 8, vytyčovací výkres železničního svršku.

Konkrétní návrh dodavatele brzdného zarážedla bude před jeho dodáním odsouhlasen O13. Pokud nebude použito brzdné zarážedlo dle platných TPD v souladu s tímto návrhem, budou stanoveny individuální podmínky pro jeho schválení a uvedení do provozu.

6.7 Kolejové lože, drážní stezky

Kolejové lože bude ze štěrku drceného, frakce 31,5-63, tloušťky 35cm pod pražcem. Tvar štěrkového lože musí odpovídat předpisu S3/2 –Bezстыková kolej. Jelikož se jedná o zhlaví stanice, zapuštěné štěrkové lože bude zřízeno v celém rozsahu stavebního objektu.

Drážní stezka bude při zapuštěném kolejovém loži tvořena materiálem štěrkového lože frakce 32-63, na jehož povrchu bude zřízena vrstva štěrkodrti 4-16 tloušťky 10cm.

6.8 Bezстыková kolej

Kolej bude zřízena jako bezстыková. Při zřízení BK musí být kolejové lože již v plném profilu a řádně zhutněno. Při zřizování bezстыkové koleje a svařování budou použity schválené technologické postupy SŽDC. Svařování se bude provádět přednostně technologií odtavovacího stykového svařování. V souvislých úsecích může být použita metoda pokládky pomocí inventárních kolejnic a následná výměna za dlouhé kolejnicové pasy (uvažovaná délka dlouhých kolejnicových pasů je 75m). Při zřizování bezстыkové koleje je třeba se řídit ustanoveními předpisu S3/2. Do BK budou svařeny i všechny výhybky. Rozmezí upínacích teplot dle S3/2 je 17-23°. Po zřízení kolejí budou hlavní koleje a výhybky v nich přebroušeny. Zřízení bezстыkové koleje a postup při přejímce těchto prací řeší dále příloha č. 1 SR 2/1 (S).

Poloha a výška bezстыkové koleje musí před jejím zřízením ověřena místně-příslušným Správcem PPK (SPPK). S tím je nutno počítat dle TKP čl. 8.3.6. již v harmonogramu výstavby. Není možné svařovat ihned po směrové a výškové úpravě koleje, ale je nutné počkat na výsledky kontrolního geodetického měření.

6.9 Izolace kolejí a AVV

V souladu s platným schématem izolace kolejiště nebudou zřízeny nové izolované styky, v rámci zabezpečovacího zařízení jsou navrženy počítače náprav.

Ve výhybkách budou zřízeny kolejové propojky pro průchod trakčních proudů.

Na novém kolejišti ŽST Židlochovice budou v rámci PS 03-28-01.2 vybudovány magnetické informační body AVV v polohách u cestových a odjezdových návěstidel. Nové polohy magnetických informačních bodů MIB 6 jsou vyznačeny v schématu izolace, které je zařazeno jako příloha č.10, této dokumentace. Umístění a dodávka prvků AVV není součástí Soupisu prací SO 03-17-01. Celou problematiku AVV, vč. soupisu prací řeší PS 03-28-01.2.

Nově budovaná zabezpečovací zařízení musí být zavedeného typu pro provoz na síti SŽDC, s.o. Samotné prvky systému AVV budou po dokončení stavby předány správci (SŽDC, s.o., OŘ Brno, ST Brno)

6.10 Broušení kolejnic

V souladu s platnými TKP bude provedeno souvislé broušení kolejnic vč. výhybky v celé stanici.

6.11 Zajištění geometrické polohy koleje

Geometrická poloha koleje bude zajištěna zajišťovacími značkami. Zajištění prostorové polohy koleje se zřizuje podle předpisu S3 dílu III, technologie směrové a výškové úpravy polohy koleje je popsána v předpisu SŽDC S3/1. V projektu se předpokládá osazení na všechny trakční stožáry. Osazení i zaměření zajišťovacích značek je součástí stavebního objektu svršku.

Značky na TS budou zajišťovat GPK pro 2-3 nejbližší přilehlé koleje do max. vzdálenosti 17,5m. V případě, že nelze u koleje splnit tuto podmínku, bude zřízena sloupková značka, případně značka na nástupišti. Vypracování projektu zajištění GPK bude provedeno po skončení stavby dle požadavků SŽG. Způsob a rozsah zajištění kolejí je třeba koordinovat se Správou tratí. Maximální vzdálenost mezi zaj. značkami se uvažuje 50m.

Četnost značek může být v projektu zajištění prostorové polohy koleje upravena v souladu s požadavky Správy tratí. Dalším požadavkem Správy tratí je vyznačit na pražce hlavní body koleje (ZO, KO, ZP, KP ZZO, LN, KZO a parametry R,D,do,lp,Rv,yo).

Nejdříve týden po zahájení zkušebního provozu musí být v souladu s TKP provedeno měření žel. svršku měřícím vozem, na základě výsledků bude provedena případná oprava GPK. Dále bude během zkušebního provozu provedeno měření prostorové průchodnosti po 3. podbití všech kolejí měřícím vozem FS-3 (nebo podobným schváleným) a měření žel. spodku georadarem. Všechna tato měření bude zajišťovat zhotovitel.

6.12 Výstroj trati

Výstroj trati (osazení návěstí) je součástí samostatného stavebního objektu SO 50-17-01.

6.13 Demontáže kolejového roštu, nakládání s výziskem

Součástí stavebního objektu jsou i demontáže stávajícího kolejového roštu. Vyjmutý kolejový rošt bude dopraven na demontážní základnu v prostoru žst. Hrušovany u Brna a demontován do součástí. Jednotlivé součásti svršku (kolejnice, pražce, upevňovací) budou dle výsledků předkategorizace likvidovány zčásti jako odpad, zčásti budou předány SDC Brno k regeneraci. Výkaz výměr předpokládá uložení demontovaného svrškového materiálu na základnu do vzdálenosti 20km od místa stavby. Předkategorizační listy jsou obsaženy v příloze č.5 technické zprávy.

6.14 Odstranění štěrkového lože

Štěrkové lože bude odstraněno a odvezeno na skládku. S použitím stanice recyklace štěrkového lože se neuvažuje. Odhad procentuální využitelnosti v případě recyklace a úpravu na frakci 0-32mm do podkladních vrstev je maximálně 30%. Dle zprávy GTP je kolejové lože zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí, silně prorostlé kořeny.

Jako kontaminovaná se předpokládá část štěrkového lože v místě pohyblivých částí výhybek (15m³/výh.) a část štěrkového lože po recyklaci v hodnotě 10%. Tato část štěrkového lože bude likvidována jako nebezpečný odpad v souladu s zákonem o odpadech (odvoz na biodegradaci).

7 Návrh technického řešení železničního spodku

7.1 Rozsah stavebních objektů

Stavební objekt SO 03-16-01 je vymezen od ZV č.1 v km 2,422 815 po konce kusých kolejí č. 1 (km 2,706 947) a č.2 (km 2,701 978) a svým rozsahem koresponduje stavebnímu objektu železničního svršku SO 03-17-01.

Rozsah jednotlivých stavebních objektů je zřejmí z výkresových příloh (3. situace a 4.1.a 4.2. podélné profily)

7.2 Návrh pražcového podloží

Podrobný návrh pražcového podloží a jeho zdůvodnění je obsažen v příloze 1.2. této dokumentace.

Regionální trať odbočuje z koridorové trati v žst. Hrušovany u Brna.

Parametry modulu přetvárnosti jsou navrženy podle tabulky 1, přílohy 6 předpisu SŽDC S4 - Železniční spodek následovně:

- staniční koleje v žst Hrušovany u Brna jako pro ostatní koleje ve stanicích na drahách celostátních

- zemní pláň Eo = 15 MPa

- pláň spodku Ee1 = 30 MPa

- traťová kolej

- zemní pláň Eo = 15 MPa

- pláň spodku Ee1 = 30 MPa

- staniční koleje v žst Židlochovice jako pro hlavní a předjízdne koleje ve stanicích na drahách regionálních

- zemní pláň Eo = 15 MPa

- pláň spodku Ee1 = 30 MPa

- hodnota modulu přetvárnosti v přechodové oblasti na pláni tělesa je stanovena v souladu s čl. 14 přílohy 24 předpisu SŽDC S4:

- pláň spodku Ee1 = 50 MPa

Klimatické podmínky jsou charakterizovány indexem mrazu $I_{mn} = 300^{\circ}\text{C} \cdot \text{den}$ (dle přílohy 7, předpisu SŽDC S4) s hloubkou promrzání 0,78 m.

Geotechnické informace, nutné pro návrh konstrukce pražcového podloží vycházejí z výsledků geotechnického průzkumu provedeného společností GeoTec-GS, a.s. v roce 2015 doplněné o výsledky průzkumu z roku 2017.

Rozdělení úseku na kvazihomogenní bloky je orientační, definitivní hranice musí být určeny geotechnickým dozorem po odkrytí zemní pláně.

Charakteristiky kvazihomogenních bloků

Tabulka č. 1

Číslo bloku	Staničení (km) od - do	Délka (m)	Vodní režim	Namrzavost	Eo min (MPa)	Typ KPP	Poznámka
1	125,100 - 126,100	1000	příznivý	neb. namrzavá	17	6.1	Hrušovany u B. kolej č. 4 + 4a
2	125,350 - 126,000	650	příznivý	neb. namrzavá	17	6.1	Hrušovany u B. kolej č. 6
3	0,500 - 1,050	550	příznivý	namrzavá	33	1.1	
4	1,050 - 2,134	1084	nepříznivý	neb. namrzavá	10	6.2	
5	2,134 - 2,702	568	nepříznivý	neb. namrzavá	10	6.1	trať + Židlochovice k.č. 1
6	2,420 - 2,700	280	nepříznivý	neb. namrzavá	10	6.1	Židlochovice k.č. 3

Návrh skladby pražcového podloží od ložné plochy pražce:

Typ 1

Ei [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláň Eor = 33 MPa

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- přehutněná zemní pláň = pláň tělesa železničního spodku

EOr = 33 MPa

Typ 2.1

Ei [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláň Eor = 17 MPa

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 200 mm
- přehutněná zemní pláň

Epl = 34 MPa

EOr = 17 MPa

Typ 6.1

Ei [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláň Eor ≥ 15 MPa

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 150 mm
- zlepšená zemní pláň, tloušťka 350mm

Epl = 52 MPa

E0 = 40 MPa

Typ 6.2

Ei [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláň Eor ≥ 15 MPa

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 150 mm
- stabilizovaná zemina z centra, tloušťka 350 mm

Epl = 68 MPa

E0 = 60 MPa

7.3 Pláň tělesa železničního spodku

Navrhuje se příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 5%) plání železničního spodku. Pro šířku skloněné pláň tělesa železničního spodku v dopravných a stanovištích, kde je zapuštěné štěrkové lože, platí stejná pravidla jako pro vodorovnou pláň tělesa železničního spodku tj. mimo jiné vzdálenost vnějších hran stezek od osy krajních kolejí v přímé je 3,00m. V oblouku se vzdálenost zvětší s ohledem na rozšíření a naklonění průjezdného průřezu.

7.4 Odvodnění

Zemní pláň je pod všemi kolejemi upravena do příčného sklonu 5%. Zemní pláň je vždy vypádována do odvodňovacího zařízení (trativodu).

Odvodnění podkladních vrstev žel.spodku je tvořeno systémem trativodů, vždy je navržena jedna trativodní větev pro odvodnění koleje v prostoru nástupišť. Systém trativodů je na rozhraní stavebních objektů SO 02-16-01 a SO 03-16-01 zaústěn monolitickou

trativodní výustí do zpevněného příkopu, který v km 2,223 navazuje na drážní propustek. Poloha trativodních potrubí je definována polohou trativodních šachet, kterých seznam je sumarizován a uveden v příloze č. 6 této technické zprávy. Uspořádání trativodů ve směru staničení kolejí je následovné:

- km 2,407 244 – km 2,482 265 je navržená větev trativodu délky 74,77 m ve sklonu 3,0‰ (stoupá). Materiál trativodních trub je HDPE DN150, trouby jsou uloženy do betonového lože tl.0,10m na štěrkopískového podkladu tl.0,05 m. Trativodní rýha má šířku 0,50 m a vyplněna drenážním kamenivem frakce 16 – 32 mm. Tato větev trativodu je monolitickou trativodní výustí v km 2,406 222 na svahu násypového tělesa zaústěna do zpevněného příkopu (není součástí SO 03-16-01).
- km 2,482 841 – km 2,705 869 je navržená u koleje č.1 větev trativodu délky 224,73 m ve sklonu 3,0‰ (stoupá). Materiál trativodních trub je HDPE DN150, trouby jsou uloženy do betonového lože tl.0,10m na štěrkopískového podkladu tl.0,05 m. Trativodní rýha má šířku 0,50 m a vyplněna drenážním kamenivem frakce 16 – 32 mm. Tato větev trativodu je příčným svodem v km 2,482 841 převedena pod kolejí a napojená do šachty č.305 (prefabrikovaná s revizním nástavcem a kalovým prostorem) mezi kolejemi.
- km 2,482 555 – km 2,705 869 je navržená u koleje č.3 větev trativodu délky 220,11 m ve sklonu 3,0‰ (stoupá). Materiál trativodních trub je HDPE DN150, trouby jsou uloženy do betonového lože tl.0,10m na štěrkopískového podkladu tl.0,05 m. Trativodní rýha má šířku 0,50 m a vyplněna drenážním kamenivem frakce 16 – 32 mm. Tato větev trativodu je příčným svodem v km 2,482 555 převedena pod kolejí a napojená do šachty č.304 (prefabrikovaná s kalovým prostorem) vlevo koleje č.3, kde navazuje na větev trativodu napojenou do zpevněného příkopu.

Trativody

Materiál trub se uvažuje HDPE DN 150, Trativody budou uloženy do štěrkopískového lože tl. 5cm, při sklonu menším než 5‰ bude uloženo do betonového lože. Trativodní rýha bude vystlána netkanou separační geotextilií gramáže 300g/m². Trativodní rýha bude vyplněna materiálem splňujícím filtrační kritérium (napr. kamenivo fr. 16-32).

Příčné svody

Jsou navrženy z plastů o min. světlosti 0,20m, trubky jsou uloženy do betonového lože, protože jsou příčné svody vedeny napříč kolejištěm, pod kolejemi je nutné potrubí obetonovat. Obetonování trubky se provádí min. v oblasti roznášení napětí pod kolejí. Samotná rýha svodu bude zasypána nesoudržným materiálem se zhutněním.

Trativodní šachty

Trativodní šachty se uvažují HDPE DN400, poklopy plastových šachet budou opatřeny uzamykatelným zámkem, Koncová šachta je navržena jako betonová prefabrikovaná DN800 Prefabrikované šachty jsou opatřeny kalovým prostorem min 0,30m, v případě umístění mezi kolejemi také revizním nástavcem.

Bodové odvodňovací zařízení – monolitické trativodní výustě

Vyústění trativodů pomocí trativodních monolitických výustí je řešeno dle vzorového listu Ž3.14 „Horské vpusti, lapače splavenin a trativodní výustí“. Plocha terénu za výustním objektem bude odlážděna lomovým kamenem uložená na vhodnou podkladní vrstvu. Spáry mezi dlažebními kameny budou utěsněny cementovou maltou. Dále bude vydlážděn také svah zp. příkopu přilehlý ke koleji od jeho začátku až k TV č. 4 (viz. výkresové přílohy 3. situace, 13. detaily odvodnění)

Materiál odvodňovacího zařízení, stavební postupy a výsledný stav díla musí odpovídat TKP a Vzorovému listu železničního spodku Ž3 - Odvodňovací zařízení. Zvýšenou pozornost je nutno věnovat kvalitě materiálu použitého na zásyp trativodních rýh (filtrační kritérium).

Konfigurace systému odvodnění je zřejmá z výkresové dokumentace (5. vzorové příčné řezy, 12. podélné profily trativodů a příčných svodů)

7.5 Zemní práce

Z upravovaných ploch železničního tělesa musí být odstraněna náletová vegetace. Následně budou prováděny zemní práce dle výkresové dokumentace, přičemž je vždy nutné nejdříve vybudovat odvodnění a až poté zemní pláň. Bilance zemních prací je detailně řešena v příloze č. 14.1 této dokumentace. Výkopy je nutno provádět za nedeštivého počasí, ve směru proti sklonu realizovaného odvodnění a v případě výronů vody z podloží tuto odčerpávat, či odvádět ze stavební jámy. Vykopaný materiál, bude po úpravě dále použit pro stavbu zemního tělesa. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit inženýrské sítě.

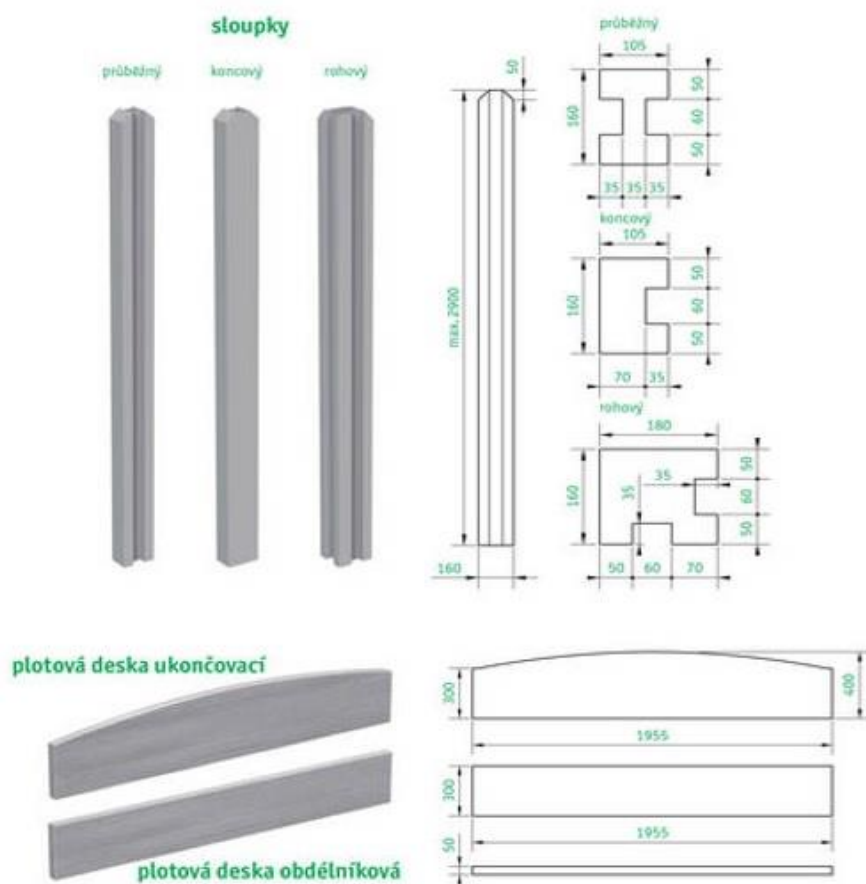
7.6 Chráničky kabelových podchodů

Součástí železničního spodku jsou příčné kabelové chráničky pod kolejemi pro převedení nově budovaných podzemních kabelových sítí. Použité trubky jsou DN160 obetonované 10cm z betonu C12/15.

7.7 Oplocení

Na základě požadavku investora o oddělení prostoru kolejiště od přilehlých pozemků a komunikace II/416 je na hranici drážního pozemku vpravo kolejiště ve směru staničení navrženo oplocení prostoru nádraží – vytvoření bariéry proti oslnění. Vzhledem k tomu, že žst. Židlochovice bezprostředně navazuje (prostorově) na stavbu IDS Terminálu Židlochovice je žádoucí, aby byl tento technický prvek z hlediska celkového architektonického řešení celého dopravního uzlu sjednocen s architektonickým řešením IDS Terminálu. V čase projektové přípravy stavby není možné přesně určit konkrétního dodavatele plotového systému, proto v projektu navrženo využití betonových plotových desek (s jednostranným, nebo oboustranným reliéfem), které se vkládají mezi betonové plotové sloupky viz. příložená fotodokumentace. Při použití jakékoli plotové konstrukce je zásadní prostorové uspořádání: maximální výška plotu 2,0m, maximální délka oplocení je 179,3m. Vzdálenost líce pevných zařízení od osy krajní koleje v přímé je 3,125m rozšířená v oblouku s ohledem na rozšíření a naklonění průjezdného průřezu. Z hlediska silničního provozu, musí být v místě plotu dodržen rozhled na zastavení. Z výše uvedených důvodů je nutná koordinace při realizaci se stavbou IDS terminálu Židlochovice (investor město Židlochovice) a jeho architektem, při dodržení výše uvedených zásad.

Příklad navrhovaného oplocení-fotodokumentace:



Plotové sloupky jsou hlavní nosnou konstrukcí plotového systému. Do usazených sloupků se zasouvají plotové desky. Osová vzdálenost sloupků je 2000 mm.

Sloupky plotu se osazují do předem vykopaných jam, hlubokých min. 50cm. Rozměry ručně kopaných jam jsou min. 50x50x55cm. Na dno jámy nasypeme a zhutníme 50mm šterku frakce min 4-8mm. Plotové sloupky se osazují do svislé polohy a obetonování se provede do úrovně boční drážky ve sloupku. Pro obetonování se použije beton třídy C20/25. Pokud je terén v místě oplocení ve sklonu, posunou se výškově jednotlivá pole oplocení vůči sobě, betonové výplně musí být osazeny vodorovně. Osazování sloupků a montáž výplní nelze provádět současně, sloupky musí být zajištěny ve svislé poloze 72hod, poté lze provést vložení betonových desek. Betonový panelový plot nelze použít jako opěrnou stěnu pro vyrovnání terénních nerovností. Betonové výplně nesmí být bočně zatíženy výkopkem, zeminou nebo jakýmkoliv jiným materiálem. Na vodorovné spoje mezi výplněmi se při montáži plotu může nanést tenká vrstva flexibilního stavebního lepidla. Po osazení výplní se na rubové (hladké) straně oplocení provede v drážce sloupku vytěsnění dřevěnými špalíčky případně se může použít flexibilní lepidlo, aby se minimalizoval pohyb výplní.

Pokyny pro ošetřování: Betonové dílce se doporučuje ošetřit hydrofobizačním prostředkem, který sníží špinivost povrchu panelů, sníží nasákavost materiálu, zvýší odolnost vůči kyselým dešťům a zajistí tak vyšší životnost oplocení. K ošetření doporučujeme penetraci pro betonové povrchy.

8 Součinnost s jinými stavebními objekty

K nejvýraznější součinnosti s jinými stavebními objekty dojde při realizaci kolejí žst. Židlochovice (SO 03-16-01 a SO 03-17-01) v případě realizace samotných nástupišť v této stanici (SO 03-16-02), dále také při výstavbě trakčního vedení a realizace hlavní kabelové trasy. Dále je nutné koordinovat výstavbu kolejové části s výstavbou IDS Terminálu Židlochovice – nekolejová část (investor město Židlochovice) – samotná výstavba tohoto terminálu je plánována na období 09/2017-12/2018. Seznam související provozních souborů a stavebních objektů je v následující tabulce:

SO, PS	Název
PS 03-28-01.1	žst. Židlochovice, část A, definitivní SZZ a ETCS
PS 03-28-01.2	žst. Židlochovice, část B, doplnění AVV
PS 03-14-01	žst. Židlochovice, MK
PS 03-14-02	žst. Židlochovice, sdělovací zařízení
PS 03-14-03	žst. Židlochovice, EZS a LDP
PS 03-14-04	žst. Židlochovice, rozhlasové zařízení
PS 03-14-05	žst. Židlochovice, informační zařízení
PS 03-14-06	žst. Židlochovice, kamerový systém
PS 50-14-03	t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, GSM-R
PS 03-14-07	žst. Židlochovice, MRS
PS 03-05-01	žst. Židlochovice, zařízení DŘT
PS 03-05-02	žst. Židlochovice, DDTS ŽDC
PS 03-07-01	Žst. Židlochovice, rozvodna nn
SO 02-16-01	t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční spodek
SO 02-17-01	t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční svršek
SO 50-17-01	Výstroj trati
SO 03-16-02	žst. Židlochovice, nástupiště
SO 02-12-41	t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, přeložky vedení vn E.ON
SO 80-00-01	Zabezpečení veřejných zájmů, náhradní výsadby
SO 02-27-01	t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, Kanalizace

SO 03-15-01	žst. Židlochovice, stavební úpravy výpravní budovy
SO 03-15-02	žst. Židlochovice, přístřešky pro cestující
SO 03-15-03	žst. Židlochovice, orientační systém
SO 03-01-01	žst. Židlochovice, trakční vedení
SO 03-06-01	žst. Židlochovice, EOv
SO 03-06-02	žst. Židlochovice, rozvody nn
SO 03-06-03	žst. Židlochovice, osvětlení
SO 03-06-04	žst. Židlochovice, DOÚO
SO 03-01-02	žst. Židlochovice, ukolejnění
SO 03-06-05	žst. Židlochovice, uzemnění rozvodny nn

9 Interoperabilita

Stavební objekty jsou zahrnuty z hlediska posuzování interoperability do Subsystému infrastruktura (INS), a to v části E.1. Inženýrské objekty, podčásti E.1.1. Kolejový svršek a spodek a E.1.2. Nástupiště

V souladu se Směrnicí evropského parlamentu a rady 2008/57/ES bylo pro definování závazných prvků tohoto subsystému Nařízení komise (EU) č.1299/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii.

Dále bylo použito Nařízení komise (EU) č.1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

10 Postup výstavby

Podrobný popis stavebních postupů je obsažen v části dokumentace F.1. Stavební postupy. Předpokládaný termín realizace stavby je 08/2018-12/2019. Samotná realizace žst. Židlochovice je plánována pro SP1 a SP2, se začátkem stavebních prací 09/2018.

Následné tzv. 3. Podbití koleje je součástí dodávky zhotovitele, je řešeno jako samostatný SO 03-17-01.2 a bude realizováno až po skončení zkušebního provozu.

11 Soupis norem, předpisů a vzorových listů

Technické řešení těchto SO je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o :

Technické normy

Označení	Název
ČSN 01 3419	Vytyčovací výkresy staveb
ČSN 73 0415	Geodetické body
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6380	Železniční přejezdy a přechody

ČSN 73 7508	Železniční tunely
ČSN 73 6320	Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 1: Projektování
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 73 6360 Komentář	Komentář k ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha Část 1 Projektování Část 2 Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 34 1500	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 34 2613	Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
ČSN 34 2614	Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
ČSN 37 5711	Křižovatky kabelových vedení s železničními drahami
ČSN EN 13450	Kamenivo pro kolejové lože
ČSN EN 13674-1	Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice – Část 1: Vignolovy železniční kolejnice 46 kg/m a těžší
ČSN prEN 13674-2	Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice – Část 2: Kolejnice pro výhybky a kolejové křižovatky používané ve spojení se širokopatními symetrickými železničními kolejnicemi 46 kg/m a více
ČSN EN 13481-1 až 5	Železniční aplikace - Kolej – Technické požadavky na upevňovací systémy
ČSN prEN 13848-1	Železniční aplikace - Kolej - Geometrická kvalita koleje - Část 1: Popis geometrie koleje
ČSN EN 13230-1	Železniční aplikace - kolej - Betonové výhybkové pražce a příčné pražce
ČSN prEN 13803-2	Železniční aplikace - Kolej – Návrhové parametry pro polohu koleje-Standardní kolej: Část 2: Výhybky a kolejové křižovatky
ČSN prEN 13232-4 až 9	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a kolejové křižovatky
ČSN prEN 13674-2	Železniční aplikace - Kolej – Kolejnice-Část 2: Výhybky a kolejové křižovatky používané ve spojení s širokopatními symetrickými železničními kolejnicemi 46 kg/m a více
ENV 13803-1	Železniční aplikace - Kolej – Návrhové parametry pro polohu koleje-Standardní kolej-Část 1: Průběžná traťová kolej
ČSN EN 14067-1 a 2	Železniční aplikace - Aerodynamika
ČSN EN 13146-1 až 8	Železniční aplikace - Trať - Metody zkoušení systémů upevnění
ČSN EN 50122-1	Drážní zařízení. Pevná trakční zařízení. Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
ČSN EN 50122-2	Drážní zařízení. Pevná trakční zařízení. Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami
ČSN ISO 4463-1až3 (730411)	Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření
TNŽ 01 0101	Názvosloví Českých drah
TNŽ 01 3412	Značky a zkratky v jednotných železničních mapách
TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
TNŽ 73 6311	Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravních celostátních drah
TNŽ 73 6334	Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních

TNŽ 73 6390	Nápisy názvů železničních stanic a zastávek
TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky
TNŽ 73 6949	Odvodnění železničních tratí a stanic
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními dráhami a vlečkami
prEN 13803-1	Railway application — Track alignment design parameters — Track gauges 1435 mm and wider — Part 1: Plain line
prEN 13803-2	Railway application — Track alignment design parameters — Track gauges 1435 mm and wider — Part 2: Switches and crossings and comparable alignment design situations with abrupt changes of curvature

Vyhlášky, předpisy a interní předpisy

- TKP, třetí aktualizované vydání, schválené VŘ DDC č.j. TÚDC-15036/2000 ze dne 18.10.2000, účinnost od 1.12.2000 včetně všech změn (Z1-Z9).
- Vzorové listy železničního spodku SŽDC Ž 1-10 s účinností od 1.4.2002 včetně všech změn.
- Předpis SŽDC S3 – Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/1 – Práce na železničním svršku
- Předpis SŽDC S4 – Železniční spodek
- Předpis SŽDC S3/2 – Bezstyková kolej
- Předpis SŽDC M21 – Staničení železničních tratí
- Předpis SŽDC D1 – Dopravní a návěštní předpis

Odkazy na dokumenty se rozumí odkazy na příslušné dokumenty v platném znění.

Další normy a předpisy, které je nutno mimo výše uvedených bezpodmínečně zhotovitelem stavby dodržet, jsou obsahem příslušných kapitol TKP.

10 Bezpečnost práce

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby. V plánu BOZP se uvádí potřebná opatření z hlediska způsobu provedení prací a při zahájení stavby je nutno doplnit plán BOZP i z hlediska časové potřeby pro zpracování detailního zpracování harmonogramu prací.

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb.

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5.

Plán BOZP je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby. Plán BOZP musí být odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli. Odpovědné zástupce zhotovitelů seznámí s plánem BOZP koordinátor BOZP a tito odpovědní zástupci zhotovitelů s plánem BOZP seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.

Plán BOZP musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán BOZP je řízený dokument. V rámci jeho aktualizace musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace (například dle normy ČSN EN ISO 9001:2001). Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.

Vlastní staveniště se z velké části nachází na drážním pozemku, kde platí předpis Bp-1 včetně souvisejících předpisů.

11 Závěr

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků a specifikací vzorových listů. V dokumentaci konkrétně uvedené výrobky nejsou závazné a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Všechny materiály použité na stavbě musí mít technické podmínky dodací a musí být odsouhlaseny Správou železniční dopravní cesty, s.o.

Zemní těleso, které bude odtěžováno, obsahuje množství podzemních sítí, podélných i příčných. Situování souběhů a křížení je patrné z koordinační situace inženýrských sítí obsažené v části dokumentace C.2. Jakékoliv práce v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy – vypískání a sondy budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací.

Technické řešení stavebních objektů bylo projednáno se zadavatelem a správcem zařízení na poradách dne 18.7., 8.8., 12.9., 12.12.2017

V Brně, listopad 2017

Ing. Igor Kekely

Přílohy :

1. Tabulka nových výhybek
2. Tabulka demontovaných výhybek (SO 03-17-01)
3. Tabulka nových kolejí (SO 03-17-01)
4. Tabulka demontovaných kolejí (SO 03-17-01)
5. Předkategorizace
6. Tabulka trativodních šachet
7. Tabulka chrániček
8. Vzorové řezy chráničkami
9. Identifikační podmínky stavby – tabulka pozemků dotčených stavbou-objekty
10. Stanovení návrhových parametrů brzdných zarážedel
11. Záznamy z projednání

Číslování před modernizací	Definitivní číslování	Staničení	Druh konstrukce	Svršek	Úhel	Poloměr	Transformace	Typ	Žlabový pražec	Směr odbočení	Poloha stav. zařízení	Druh závěru	Typ pražců	Druh upevnění	Typ srdcovky	Doplňující informace-zpevněné zajičky	Elektrický ohřev výměn	Poznámka
	1	2,423	J	49	1:9	300			zlp	L	p	ČZP	b	KS	SK	Pj	EOV	nová, JPP

Poznámky:

- JPP - Jazyky a opornice s pojižděnými plochami zpevněnými zpracováním
- Pj - Pravý jazyk+přílehlá opornice
- Lj - Levý jazyk+přílehlá opornice
- Jy - Jazyky+přílehlé opornice
- Lj(a) - Levé jazyky+přílehlé opornice křižovatkové výhybky

Číslo	Staničení	Druh konstrukce	Svršek	Úhel	Poloměr	Typ	Žlabový pražec	Směr odbočení	Poloha stav. zařízení	Druh závěru	Typ pražců	Druh upevnění	Typ srdcovky	Elektrický ohřev výměn	Stav při vložení	Datum vložení	rozv.dl.	šrot	regen.	užitá	pražce Dř (t)	pražce Bet(t)	pražce Ocel(t)	Ocelová část(t)	
103	2,445	J	A	6°		II	L	I	HZ	oc			ZPT		N	1941	47,7	1					5	5,1	Spojovací kolej č.91 obvod Židlochovice
104	2,472	J	A	6°		II	P	I	HZ	oc			ZPT		N	1952	47,7	1					5	5,1	Spojovací kolej č.91 obvod Židlochovice
105	2,657	J	A	6°		II	P	p	HZ	oc			ZP		N	1952	47,7	1					5	5,1	Spojovací kolej č.91 obvod Židlochovice
																	143,1	3	0	0	0	0	15	15,3	

Příloha TZ č.3

[illegible]

[illegible]

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
kolejnice celkem [m]		28							3 080
Pražce d ev né buk			20	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]		20							0
Kroužky a podložky Dvojitý			240	0,50		2000	0,022	5	43
Matice 24 / 19			80	0,50	0,30	2000	0,010	5	19
Podkladnice S4			40	20,00	18,00	2000	0,324	5	648
Šrouby sv rkové RS1			80	2,50	2,00	2000	0,019	5	38
Sv rky a spony ŽS3			80	2,00	1,50	2000	0,042	5	84
Vrtule S1			160	2,00		2000	0,071	5	143
drobný mat.celk. [ks]		680					0,487		975
Celkem za výkaz kategorizace							0,487		4 055

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej od 125,791 - KV19.

.karty:	2017-79-2041B1__1A		Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice			P edkateg.:	07.08.2017	
Objednavatel:	Stavební správa východ		úsek:	n. Židlochovice - kolej . 1A					
Od km:	2,684	Do km:	2,705	Délka [km]:	0,021	Skute ná délka[km]:	0,021	TUDU:	2041B1
Kolejnice-rok:	1952 - 1952	Pražce-rok:	1960 - 1960	Rozd lení pražc :	1524	Cena celkem [K]:	4 722		

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice A			42	110,00	100,00	2000	1,770	5	3 539
kolejnice celkem [m]		42					1,770		3 539
Pražce d ev né buk			32	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]		32							0
Kroužky a podložky Jednoduchý			128	0,50		2000	0,005	5	11
Matice 24 / 19			128	0,50	0,30	2000	0,015	5	31
Podkladnice rozp.A/Xa n			64	16,00	15,00	2000	0,362	5	724
Šrouby sv rkové T5			128	2,50	2,00	2000	0,035	5	69
Sv rky a spony A3			64	2,00	1,50	2000	0,050	5	101
Sv rky a spony A4			64	2,00	1,50	2000	0,056	5	112
Vrtule n			64	2,00		2000	0,028	5	56
Vrtule 4-hr. h eb			128	2,00		2000	0,040	5	80
drobný mat.celk. [ks]		768					0,591		1 183
Celkem za výkaz kategorizace							2,361		4 722

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kusá kolej za ZV 105.

.karty:	2017-79-2041B1101_	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice				P edkateg.:	07.08.2017	
Objednavatel:	Stavební správa východ		úsek:	n. Židlochovice - kolej .101					
Od km:	2,472	Do km:	2,657	Délka [km]:	0,185	Skute ná délka[km]:	0,185	TUDU:	2041B1
Kolejnice-rok:	1934 - 1934	Pražce-rok:	1960 - 1968	Rozd lení pražc :	1519	Cena celkem [K]:	36 075		

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice Xa			370	110,00	100,00	2000	12,531	5	25 062
kolejnice celkem [m]		370					12,531		25 062
Pražce betonové Betonový SB5			61	80,00	30,00		16,165		0
Pražce d ev né buk			220	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]		281					16,165		0
Kroužky a podložky Dvojitý			488	0,50		2000	0,044	5	88

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kroužky a podložky Jednoduchý			1124	0,50		2000	0,047	5	94
Matice 24 / 19			1124	0,50	0,30	2000	0,135	5	269
Podkladnice rozp.A/Xa n			440	16,00	15,00	2000	2,487	5	4 974
Podkladnice T5			122	16,00	15,00	2000	0,852	5	1 704
Šrouby sv rkové T5			1124	2,50	2,00	2000	0,303	5	607
Sv rky a spony A3			562	2,00	1,50	2000	0,443	5	886
Sv rky a spony A4			562	2,00	1,50	2000	0,491	5	982
Vrtule n			440	2,00		2000	0,192	5	385
Vrtule T2			488	2,00		2000	0,236	5	473
Vrtule 4-hr. h eb			880	2,00		2000	0,276	5	552
drobný mat.celk. [ks]			7354				5,507		11 013
Celkem za výkaz kategorizace							34,203		36 075

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej mezi KV 103 - KV 105.

.karty:	2017-79-2041B1101H	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice	P edkateg.:	07.08.2017
Objednavatel:	Stavební správa východ	úsek:	n. Židlochovice - kolej .101H		
Od km:	2,284	Do km:	2,445	Délka [km]:	0,161
				Skute ná délka[km]:	0,161
TUDU:	2041B1				
Kolejnice-rok:	1952 - 1952	Pražce-rok:	1960 - 1964	Rozd lení pražc :	1522
				Cena celkem [K]:	37 766

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice A			322	110,00	100,00	2000	13,567	5	27 133
kolejnice celkem [m]			322				13,567		27 133
Pražce betonové Betonový SB3/4			233	80,00	30,00		58,250		0
Pražce d ev né buk			12	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]			245				58,250		0
Kroužky a podložky Dvojitý			932	0,50		2000	0,084	5	168
Kroužky a podložky Jednoduchý			980	0,50		2000	0,041	5	82
Matice 24 / 19			980	0,50	0,30	2000	0,117	5	235
Podkladnice T5			24	16,00	15,00	2000	0,168	5	335
Podkladnice T8			466	16,00	15,00	2000	3,285	5	6 570
Šrouby sv rkové T5			980	2,50	2,00	2000	0,264	5	529
Sv rky a spony A3			490	2,00	1,50	2000	0,386	5	773
Sv rky a spony A4			490	2,00	1,50	2000	0,428	5	857
Vrtule T2			96	2,00		2000	0,047	5	93
Vrtule T3			932	2,00		2000	0,496	5	992
drobný mat.celk. [ks]			6370				5,316		10 632
Celkem za výkaz kategorizace							77,133		37 766

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kusá kolej za KV 1H.

.karty:	2017-79-2041B1103_	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice	P edkateg.:	07.08.2017
Objednavatel:	Stavební správa východ	úsek:	n. Židlochovice - kolej .103		
Od km:	2,499	Do km:	2,657	Délka [km]:	0,158
				Skute ná délka[km]:	0,158
TUDU:	2041B1				
Kolejnice-rok:	1934 - 1934	Pražce-rok:	1952 - 1952	Rozd lení pražc :	1519
				Cena celkem [K]:	66 634

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice A			316	110,00	100,00	2000	13,314	5	26 628
kolejnice celkem [m]			316				13,314		26 628

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Pražce ocelové T3			240			2000	18,924	5	37 848
pražce celkem [ks]			240				18,924		37 848
Kroužky a podložky Jednoduchý			960	0,50		2000	0,040	5	80
Matice 24 / 19			960	0,50	0,30	2000	0,115	5	230
Šrouby sv rkové T3 pr m.24			960	2,50	2,00	2000	0,340	5	680
Sv rky a spony R1			480	2,00	1,50	2000	0,251	5	502
Sv rky a spony T5			480	2,00	1,50	2000	0,333	5	666
drobný mat.celk. [ks]			3840				1,079		2 158
Celkem za výkaz kategorizace							33,317		66 634

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej mezi KV 104 - KV 105.

.karty:	2017-79-2041B1105_	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice				P edkateg.:	07.08.2017	
Objednavatel:	Stavební správa východ		úsek:	n. Židlochovice - kolej .105					
Od km:	2,499	Do km:	2,740	Délka [km]:	0,241	Skute ná délka[km]:	0,241	TUDU:	2041B1
Kolejnice-rok:	1952 - 1952	Pražce-rok:	1960 - 1960	Rozd lení pražc :	1519	Cena celkem [K]:	62 537		

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice T			482	110,00	100,00	2000	22,890	5	45 781
kolejnice celkem [m]			482				22,890		45 781
Pražce d ev né buk			366	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]			366						0
Kroužky a podložky Jednoduchý			1464	0,50		2000	0,061	5	122
Matice 24 / 19			1464	0,50	0,30	2000	0,175	5	350
Podkladnice T5			732	16,00	15,00	2000	5,111	5	10 222
Šrouby sv rkové T5			1464	2,50	2,00	2000	0,395	5	790
Sv rky a spony T5			732	2,00	1,50	2000	0,508	5	1 015
Sv rky a spony T6			732	2,00	1,50	2000	0,570	5	1 140
Vrtule T3			2928	2,00		2000	1,558	5	3 115
drobný mat.celk. [ks]			9516				8,378		16 756
Celkem za výkaz kategorizace							31,269		62 537

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016
Kusá kolej za KV 104.

.karty:	2017-79-204102__1_		Akce:		Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice			P edkateg.:	07.08.2017	
Objednavatel:	Stavební správa východ		úsek:		Hrušovany u Brna - Židlochovice kolej . 1					
Od km:	0,498	Do km:	2,257	Délka [km]:	1,759	Skute ná délka[km]:	1,759	TUDU:	204102	
Kolejnice-rok:	1957 - 1968	Pražce-rok:	1952 - 1996	Rozd lení pražc :	1520	Cena celkem [K]:		762 480		

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice T			3518	110,00	100,00	2000	167,072	5	334 143
kolejnice celkem [m]			3518				167,072		334 143
Pražce betonové Betonový SB8P	33			100,00	30,00				3 300
Pražce d ev né buk		20	130	180,00	30,00				600
Pražce ocelové T3			2491			2000	196,415	5	392 831
pražce celkem [ks]	33	20	2621				196,415		396 731
Kroužky a podložky Dvojité			944	0,50		2000	0,085	5	170
Kroužky a podložky Jednoduchý			9964	0,50		2000	0,416	5	833
Matice 24 / 19			10696	0,50	0,30	2000	1,280	5	2 561

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Podkladnice S4	40			20,00	18,00	2000		5	800
Podkladnice S4pl	66			18,00	16,00	2000		5	1 188
Podkladnice T5			260	16,00	15,00	2000	1,815	5	3 631
Šrouby sv rkové RS1			212	2,50	2,00	2000	0,051	5	102
Šrouby sv rkové T3 pr m.24			9964	2,50	2,00	2000	3,531	5	7 061
Šrouby sv rkové T5			520	2,50	2,00	2000	0,140	5	281
Sv rky a spony R1			4982	2,00	1,50	2000	2,603	5	5 206
Sv rky a spony T5			5242	2,00	1,50	2000	3,635	5	7 271
Sv rky a spony T6			260	2,00	1,50	2000	0,203	5	405
Sv rky a spony ŽS3			80	2,00	1,50	2000	0,042	5	84
Sv rky a spony ŽS4			132	2,00	1,50	2000	0,079	5	158
Vrtule S1	424			2,00		2000		5	848
Vrtule T2			1040	2,00		2000	0,504	5	1 008
drobný mat.celk. [ks]	530		44296				14,385		31 606
Celkem za výkaz kategorizace							377,872		762 480

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016

.karty:	2017-79-2041B1-v103	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice	P edkateg.:	07.08.2017
Objednavatel:	Stavební správa východ	Druh konstrukce:	J A-6° oc II. L	TUDU:	2041B1
výhybka .	n. Židlochovice - výhybka .103			Km poloha:	2,445
P estavné za ízení:	zaver hakovy	Druh upevn ní:	bez podkladnic/tuha	Cena celkem [K]:	20 374

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Jazyk levý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Jazyk pravý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Kolejnice levá vnit ní			0,363	2400,00	2200,00	2000	0,345	5	690
Kolejnice levá vn jší			0,406	2400,00	2200,00	2000	0,386	5	771
Kolejnice pravá vnit ní			0,360	2400,00	2200,00	2000	0,342	5	684
Kolejnice pravá vn jší			0,402	2400,00	2200,00	2000	0,382	5	764
Kolejnice u p ídržnice levá			0,339	2400,00	2200,00	2000	0,322	5	644
Kolejnice u p ídržnice pravá			0,375	2400,00	2200,00	2000	0,356	5	712
Opornice levá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
Opornice pravá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
P ídržnice jednoduchá levá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
P ídržnice jednoduchá pravá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
Srdcovka jednoduchá			0,823	2400,00	2200,00	2000	0,782	5	1 564
hlavní sou ásti celkem [tuny]			5,396				5,126		10 252
Pražce ocelové výhybkové všechny délky			1	250,00	100,00	2000	4,810	5	9 620
pražce ocelové celkem [sady]			1				4,810		9 620
Upev ovací materiál - bez podkladnic/tuha			1	2400,00	2200,00	2000	0,102	5	203
upev ovadla celkem [sady]			1				0,102		203
zaver hakovy			1	2400,00	2200,00	2000	0,052	5	105
p estavná za ízení celkem [sady]			1				0,052		105
vým ník typ 1			1	2400,00	2200,00	2000	0,097	5	194
vým níky celkem [sady]			1				0,097		194
Celkem za výkaz kategorizace							10,187		20 374

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016

.karty:	2017-79-2041B1-v104	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice	P edkateg.:	07.08.2017
Objednavatel:	Stavební správa východ	Druh konstrukce:	J A-6° oc II. P	TUDU:	2041B1
výhybka .	n. Židlochovice - výhybka .104			Km poloha:	2,472
P estavné za ízení:	zaver hakovy	Druh upevn ní:	bez podkladnic/tuha	Cena celkem [K]:	20 374

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Jazyk levý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Jazyk pravý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Kolejnice levá vnit ní			0,363	2400,00	2200,00	2000	0,345	5	690
Kolejnice levá vn jší			0,406	2400,00	2200,00	2000	0,386	5	771
Kolejnice pravá vnit ní			0,360	2400,00	2200,00	2000	0,342	5	684
Kolejnice pravá vn jší			0,402	2400,00	2200,00	2000	0,382	5	764
Kolejnice u p ídržnice levá			0,339	2400,00	2200,00	2000	0,322	5	644

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice u p ídržnice pravá			0,375	2400,00	2200,00	2000	0,356	5	712
Opornice levá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
Opornice pravá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
P ídržnice jednoduchá levá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
P ídržnice jednoduchá pravá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
Srdcovka jednoduchá			0,823	2400,00	2200,00	2000	0,782	5	1 564
hlavní sou ásti celkem [tuny]			5,396				5,126		10 252
Pražce ocelové výhybkové všechny délky			1	250,00	100,00	2000	4,810	5	9 620
pražce ocelové celkem [sady]			1				4,810		9 620
Upev ovací materiál - bez podkladnic/tuha			1	2400,00	2200,00	2000	0,102	5	203
upev ovadla celkem [sady]			1				0,102		203
zaver hakovy			1	2400,00	2200,00	2000	0,052	5	105
p estavná za ízení celkem [sady]			1				0,052		105
vým ník typ 1			1	2400,00	2200,00	2000	0,097	5	194
vým níky celkem [sady]			1				0,097		194
Celkem za výkaz kategorizace							10,187		20 374

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016

.karty:	2017-79-2041B1-v105	Akce:	Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna-Židlochovice	P edkateg.:	07.08.2017
Objednavatel:	Stavební správa východ	Druh konstrukce:	J A-6° oc II. P	TUDU:	2041B1
výhybka .	n. Židlochovice - výhybka .105			Km poloha:	2,657
P estavné za ízení:	zaver hakovy	Druh upevn ní:	bez podkladnic/tuha	Cena celkem [K]:	20 374

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Jazyk levý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Jazyk pravý			0,475	2400,00	2200,00	2000	0,451	5	902
Kolejnice levá vnit ní			0,363	2400,00	2200,00	2000	0,345	5	690
Kolejnice levá vn jší			0,406	2400,00	2200,00	2000	0,386	5	771
Kolejnice pravá vnit ní			0,360	2400,00	2200,00	2000	0,342	5	684
Kolejnice pravá vn jší			0,402	2400,00	2200,00	2000	0,382	5	764
Kolejnice u p ídržnice levá			0,339	2400,00	2200,00	2000	0,322	5	644
Kolejnice u p ídržnice pravá			0,375	2400,00	2200,00	2000	0,356	5	712
Opornice levá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
Opornice pravá			0,581	2400,00	2200,00	2000	0,552	5	1 104
P ídržnice jednoduchá levá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
P ídržnice jednoduchá pravá			0,108	2400,00	2200,00	2000	0,103	5	205
Srdcovka jednoduchá			0,823	2400,00	2200,00	2000	0,782	5	1 564
hlavní sou ásti celkem [tuny]			5,396				5,126		10 252
Pražce ocelové výhybkové všechny délky			1	250,00	100,00	2000	4,810	5	9 620
pražce ocelové celkem [sady]			1				4,810		9 620
Upev ovací materiál - bez podkladnic/tuha			1	2400,00	2200,00	2000	0,102	5	203
upev ovadla celkem [sady]			1				0,102		203
zaver hakovy			1	2400,00	2200,00	2000	0,052	5	105
p estavná za ízení celkem [sady]			1				0,052		105
vým ník typ 1			1	2400,00	2200,00	2000	0,097	5	194

Materiál	Množství			Ceník [K /1]			Vy azené		Cena [K]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
vým níky celkem [sady]			1				0,097		194
Celkem za výkaz kategorizace							10,187		20 374

- zpracováno dle ceníku, který je p ílohou Sm rnice SŽDC . 42 a je platný od 1.2.2016

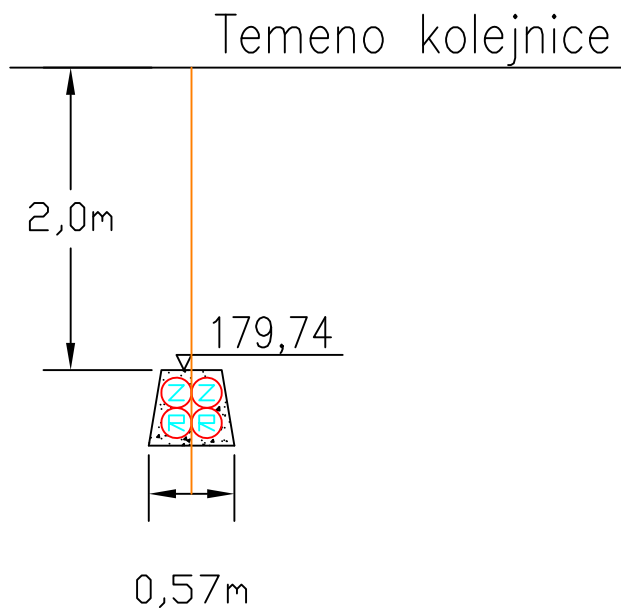
22.3.2018																		22.3.2018									
Příloha č.6 : Tabulka trativodních šachet																											
Poznámka	Stavební objekt	Číslo vyt. bodu	Číslo šachty	Km poloha ke koleji č.1		y	x	Typ šachty	Kóta poklopu	Kóta přítoku	Kóta odtoku	Kóta dna šachty	Výška kalového prostoru	Kóta výkopu šachty	Celk. výška šachty	Pref. Výust' betonová	Šachta plastová 400 mm	Poklop plastový 400 mm	Revizní nástavec výšky 540mm	Poklop revizního nástavce 60mm	Segment ový poklop (2ks) 70mm	Zákr. deska dvoudílná TBN-Q 800/RP	Pref. SR-F 800x1000 Pref. TBS-Q.1 100/100	Pref. SR-F 800x600	Pref. SR-F 800x500 Pref. TBS-Q.1 100/50	Pref. SR-F 800x250 Pref. TBS-Q.1 100/25	Pref. SR-F 800x1030/D
		Bod			č.3	-----Y-----	-----X-----					-----Z-----															
TR. VYUST'	SO 03-16-01	200	V300	2,4062	2,4062	1178949,929	599536,257	Prefabrikovaná	181,11	179,902	179,902	179,90	0,00	179,70	1,21	1											
KON. Š	SO 03-16-01	201	Š301	2,4072	2,4072	1178950,041	599534,607	Prefabrikovaná	181,12	179,910	179,910	179,60	0,31	179,40	1,52				1	1	1				1		1
	SO 03-16-01	202	Š302	2,4342	2,4342	1178929,852	599516,679	Plastová	181,50	179,991	179,991	179,99	0,00	179,79	1,51			1									
	SO 03-16-01	202	Š303	2,4580	2,4584	1178911,002	599502,175	Plastová	181,54	180,064	180,064	180,06	0,00	179,86	1,48			1	1								
VRCH.Š	SO 03-16-01	204	Š304	2,4823	2,4825	1178890,927	599489,144	Prefabrikovaná	181,59		180,136	179,82	0,32	179,62	1,77							1			2	1	
KON.Š	SO 03-16-01	205	Š305	2,4826	2,4825	1178893,757	599484,927	Prefabrikovaná	181,59	180,188	180,188	179,82	0,37	179,62	1,77				1	1	1				1	1	
	SO 03-16-01	206	Š306	2,5048	2,5042	1178874,703	599473,856	Plastová	181,62	180,253	180,253	180,25	0,00	180,05	1,37			1	1								
	SO 03-16-01	207	Š307	2,5258	2,5249	1178856,504	599464,004	Plastová	181,66	180,315	180,315	180,31	0,00	180,11	1,35			1	1								
	SO 03-16-01	208	Š308	2,5558	2,5541	1178829,840	599451,426	Plastová	181,72	180,403	180,403	180,40	0,00	180,20	1,31			1	1	1							
	SO 03-16-01	209	Š309	2,5858	2,5833	1178802,160	599441,340	Plastová	181,77	180,490	180,490	180,49	0,00	180,29	1,28			1	1								
	SO 03-16-01	210	Š310	2,6159	2,6126	1178773,644	599433,812	Plastová	181,82	180,578	180,578	180,58	0,00	180,38	1,25			1	1								
	SO 03-16-01	211	Š311	2,6459	2,6418	1178744,535	599428,916	Plastová	181,88	180,666	180,666	180,67	0,00	180,47	1,21			1	1	1							
	SO 03-16-01	212	Š312	2,6759	2,6711	1178715,084	599426,699	Plastová	181,93	180,754	180,754	180,75	0,00	180,55	1,18			1	1								
VRCH.Š	SO 03-16-01	213	Š313	2,7059	2,7009	1178685,197	599426,559	Plastová	181,99		180,843	180,84	0,00	180,64	1,14			1	1								
KON.Š	SO 03-16-01	214	Š314	2,4828		1178896,643	599480,627	Prefabrikovaná	181,59	180,284	180,284	179,92	0,37	179,72	1,67							1		1	1		
	SO 03-16-01	215	Š315	2,5048		1178878,488	599467,975	Plastová	181,63	180,350	180,350	180,35	0,00	180,15	1,28			1	1								
	SO 03-16-01	216	Š316	2,5258		1178860,274	599457,134	Plastová	181,67	180,413	180,413	180,41	0,00	180,21	1,26			1	1	1							
	SO 03-16-01	217	Š317	2,5558		1178833,033	599443,912	Plastová	181,74	180,503	180,503	180,50	0,00	180,30	1,24			1	1								
	SO 03-16-01	218	Š318	2,5858		1178804,608	599433,478	Plastová	181,81	180,593	180,593	180,59	0,00	180,39	1,22			1	1								
	SO 03-16-01	219	Š319	2,6158		1178775,314	599425,878	Plastová	181,88	180,683	180,683	180,68	0,00	180,48	1,20			1	1	1							
	SO 03-16-01	220	Š320	2,6459		1178745,447	599421,021	Plastová	181,95	180,773	180,773	180,77	0,00	180,57	1,18			1	1								
	SO 03-16-01	221	Š321	2,6759		1178715,260	599418,945	Plastová	182,02	180,863	180,863	180,86	0,00	180,66	1,16			1	1								
VRCH.Š	SO 03-16-01	222	Š322	2,7059		1178685,197	599418,854	Plastová	182,10		180,953	180,95	0,00	180,75	1,14			1	1	1							
PŘÍČ.SVOD	SO 03-16-01	214	Š314	2,4828		1178896,643	599480,627	Prefabrikovaná	181,59		180,284	179,92	0,37	179,72	1,30												
PŘÍČ.SVOD	SO 03-16-01	205	Š305	2,4826		1178893,757	599484,927	Prefabrikovaná	181,59	180,232	180,188	179,82	0,37	179,62	1,40												
PŘÍČ.SVOD	SO 03-16-01	204	Š304	2,4823	2,4825	1178890,927	599489,144	Prefabrikovaná	181,59	180,136	180,136	179,82	0,32	179,62	1,45												

Tabulka chrániček																				
Podchod č.	žkm	Koleje	Nárokovaný počet chrániček PEHD 160 (200)							orientační výška horní hrany chráničky od TK (m)	Počet vrstev	Zajišťuje PS, SO	Koncový bod 1		Koncový bod 2		Délka chr.	Délka potrubí celkem	Způsob	Poznámka
			zab.	sděl	siln	zab.	sděl	siln	celk.				x	y	x	y				
						rez	rez	rez					(m)							
74	2,137	1	1			1			2	2,00	1	SO 02-16-01	599750,569	1179103,815	599748,295	1179110,365	11,93	23,87	v rámci spodku	
75	2,148	1		1	1		1	1	4	2,30	1	SO 02-16-01	599741,620	1179096,400	599737,700	1179107,310	16,59	66,37	v rámci spodku	kabelová trasa
76	2,370	1			1			1	2	2,00	1	SO 02-16-01	599563,080	1178973,020	599554,170	1178981,680	17,43	34,85	v rámci spodku	
77	2,422	1	1			2			3	2,00	2	SO 02-16-01	599524,712	1178939,229	599520,778	1178942,780	10,30	30,90	v rámci spodku	nová kolej
78	2,485	3	2			2			4	2,00	2	SO 03-16-01	599488,208	1178888,735	599483,516	1178891,502	10,45	41,79	v rámci spodku	nová kolej
79	2,512	3			1			1	2	2,00	1	SO 03-16-01	599477,640	1178864,400	599470,030	1178868,870	13,83	27,65	v rámci spodku	nová kolej
80	2,601	3		1	2		1	1	5	2,30	2	SO 03-16-01	599443,100	1178786,090	599435,620	1178787,910	12,70	68,49	v rámci spodku	
81	2,626	1			1			1	2	2,00	1	SO 03-16-01	599430,580	1178764,310	599423,660	1178765,460	12,01	24,03	v rámci spodku	
82	2,687	1	1			1			2	2,00	1	SO 03-16-01	599426,359	1178701,719	599418,757	1178701,725	12,60	25,20	v rámci spodku	nová kolej
Celkem			5	2	6	6	2	5	26								117,84	343,15		

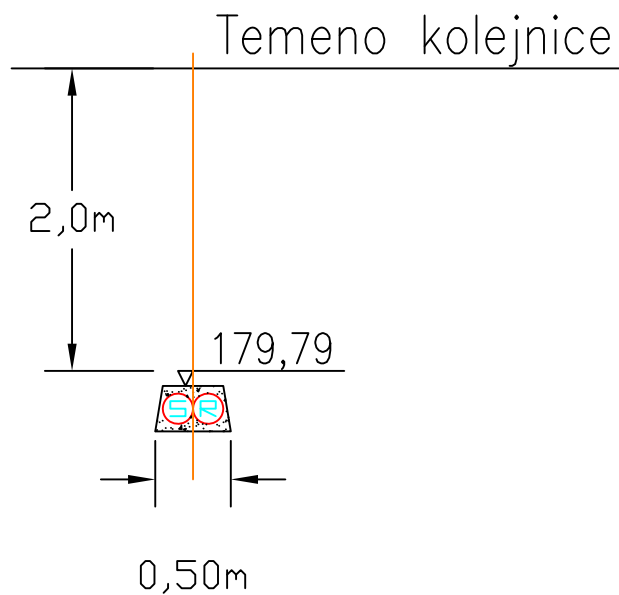
m 13

Při spojování chrániček bude spojka provedena s použitím těsnícího kroužku, aby nedocházelo v místě napojení k zatékání vody do chráničky. Oba konce chráničky musí být seříznuty tak, aby dosedly. Všechny chráničky budou vyvedeny v určeném místě 0,5m nad terén a pracovní zatěsněny. Při předávání pro pokládku kabelů bude doložena průchodnost chrániček.

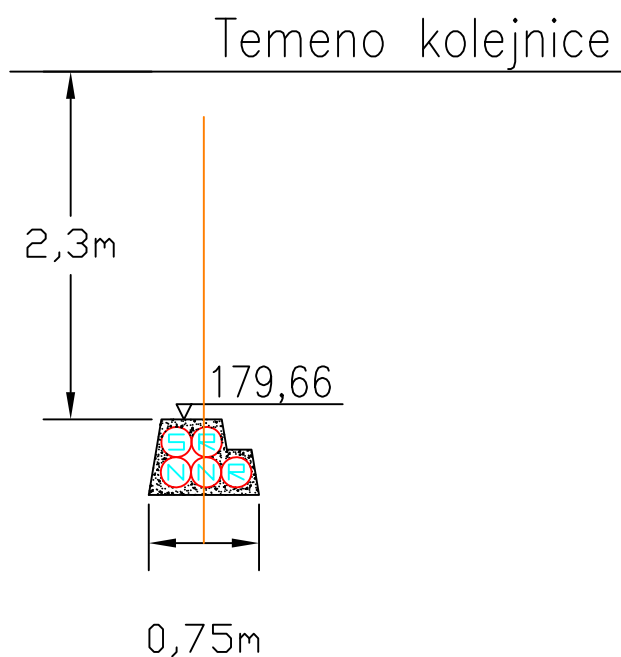
Podchod č.78
žkm 2,485
kolej 3



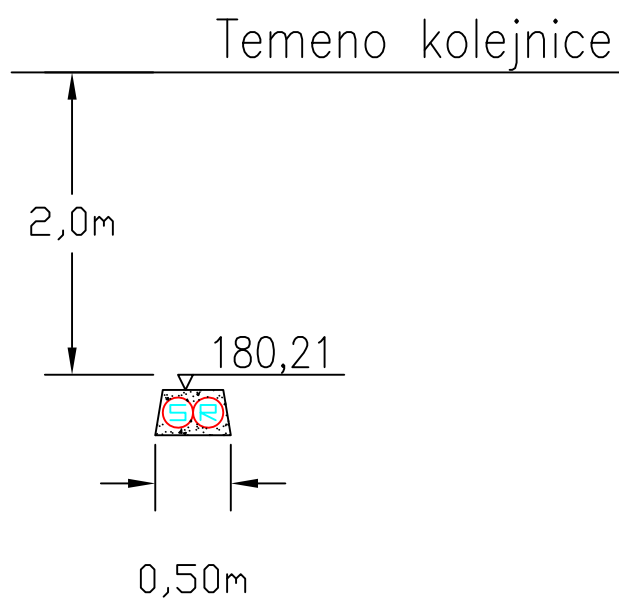
Podchod č.79
žkm 2,512
kolej 3



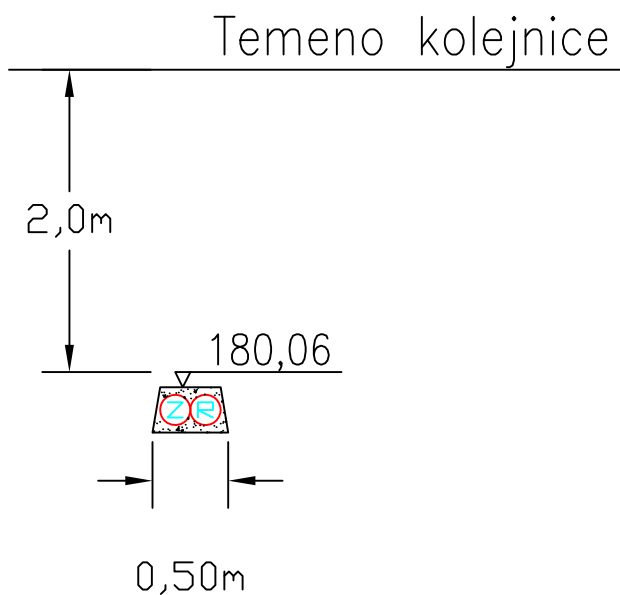
Podchod č.80
žkm 2,601
kolej 3



Podchod č.81
žkm 2,626
kolej 1



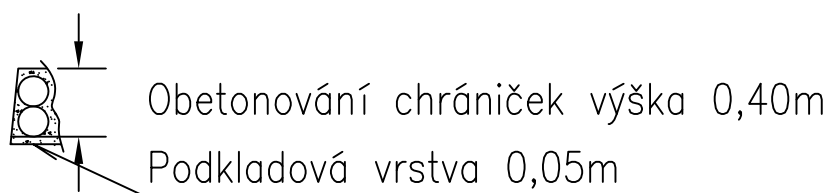
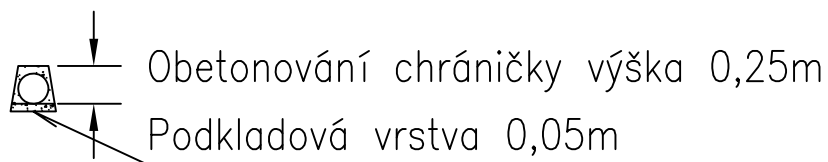
Podchod č.82
žkm 2,687
kolej 1



LEGENDA:

- ⊙ chránička NOVOTUB 160 pro kanely nn
- ⊕ chránička NOVOTUB 160 pro kabely 6kV
- ⊙ chránička NOVOTUB 160 pro zabezpečovací kanely
- ⊕ chránička NOVOTUB 160 pro sdělovací kanely
- ⊙ chránička NOVOTUB 160 rezervní
- ⊙ obetonování chráničky

Obetonování chrániček:



příloha č.8 SEZNAM DOTČENÝCH NEMOVITOSTÍ

STAVBA: Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice

Obec: Židlochovice

Katastrální území: **Židlochovice**Stavební objekt: **SO 03-16-01, SO 03-17-01**

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
560 / 1	17659	ost. plocha	silnice	1401	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, Veverí, 60182 Brno
614 / 1	12870	ost. plocha	dráha	1016	ČR, Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace DOŠLO DNE: 01. 09. 2017

Generální ředitelství

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1

1536113

11

Váš dopis zn. 10972/17
Ze dne 1. 8. 2017
Naše zn. 34382/2017-SZDC-GŘ-O13

Vyřizuje Ing. Josef Bednář
Telefon 972 244 564
Mobil 727 827 266
E-mail BednarJo@szdc.cz

Datum 22. 8. 2017

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Ing. Kekely
Kounicova 26
611 36 Brno

Stanovení návrhových parametrů brzdných zarážedel pro žst. Židlochovice

Na základě Vašeho požadavku na stanovení návrhových parametrů brzdných zarážedel na konci kusých kolejí č. 1 a 3 v žst. Židlochovice v rámci projektu stavby „Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice“ sdělujeme následující.

Vzhledem k aktuálnímu vývoji přípravy metodiky pro navrhování ukončení kusých kolejí budou stanoveny parametry brzdného zarážedla na základě těchto vstupních údajů:

- nárazová rychlost pro vlaky osobní dopravy bude 15 km/h,
- doporučená hodnota zpomalení při nárazu do brzdného zarážedla pro osobní vlaky bude 1,0 m/s², maximální hodnota bude 2,5 m/s²; při návrhu brzdného zarážedla bude potřeba přihlížet ke zpomalení působící na cestující ve vlacích osobní dopravy a minimalizovat je, zároveň bude nutné vycházet z konstrukčních možností brzdných zarážedel a prostorových možností konkrétní dispozice stanice,
- při návrhu bude nutné uvažovat také s tím, že vlivem tření ztracení brzdné čelisti svoji účinnost po brzdné dráze; brzdné síly na jednu brzdnou čelist budou uvažovány po dráze:
 - v úseku 0 – 5 m hodnotou 40 kN
 - v úseku 5 – 8 m hodnotou 36 kN
 - v úseku 8 – 12 m hodnotou 32 kN
 - v úseku 12 – 20 m hodnotou 28 kN
- v návrhu bude uvažováno s koeficientem bezpečnosti „k“, který zvyšuje požadovanou brzdnou práci zarážedla; koeficient „k“ pro výpočet brzdné práce zohledňuje pravděpodobnost výskytu nežádoucí události (projetí zarážedla), závažnost následků po projetí konce kusé koleje, pravděpodobnost odhalení příčiny nežádoucí události (možnost zavedení opatření eliminující příčiny projetí zarážedla) a také nejistotu dalších vstupních parametrů; pro tento případ, kde se za koncem kusých kolejí nacházejí přístupové cesty, bude stanoven hodnotou k=1,8.

Dalším vstupním údajem pro návrh brzdného zarážedla jsou uvažovaná vozidla zajíždějící v pravidelném provozu na kusou kolej č. 1 a 3. Tyto vozidla definuje dopravní technologie projektu následovně:

- 2x jednotka ř. 640 s hmotností při plném obsazení 2x 172 t, délka 2x 79,4 m,
- 2x jednotka Siemens Desiro ML s hmotností prázdné jednotky 2x 144 t, délka 2x 75,15 m (hodnoty udané projektantem).

Pro posouzení z hlediska dimenzování na maximální absorbovanou energii je rozhodující **nejtěžší vlak** v pravidelném provozu, v tomto případě se uvažuje 2x jednotka ř. 640 při plném obsazení.

Pro posouzení dodržení přípustného zpomalení je rozhodující **nejlehčí vlak** v pravidelném provozu. Pro tento případ se uvažuje v dopravním sedle:

- 1x jednotka ř. 640 s hmotností při polovičním obsazení 1x 162 t.

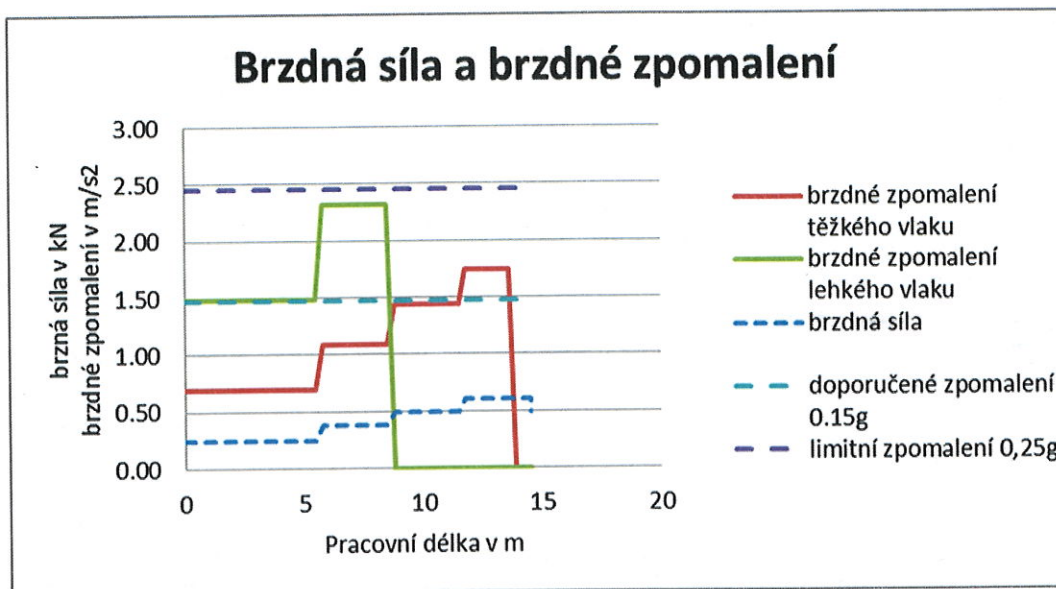
Vzhledem k požadavkům na minimalizaci brzdného zpomalení, prostorovým možnostem a z důvodu uvažovaného rozdílu hmotností posuzovaných vozidel (dopravní špička versus sedlo) se navrhuje brzdné zarážedlo s počáteční brzdou silou **240 kN** (6x 40 kN) a následujícím uspořádáním přidavných brzd v oblasti za brzdým zarážedlem:

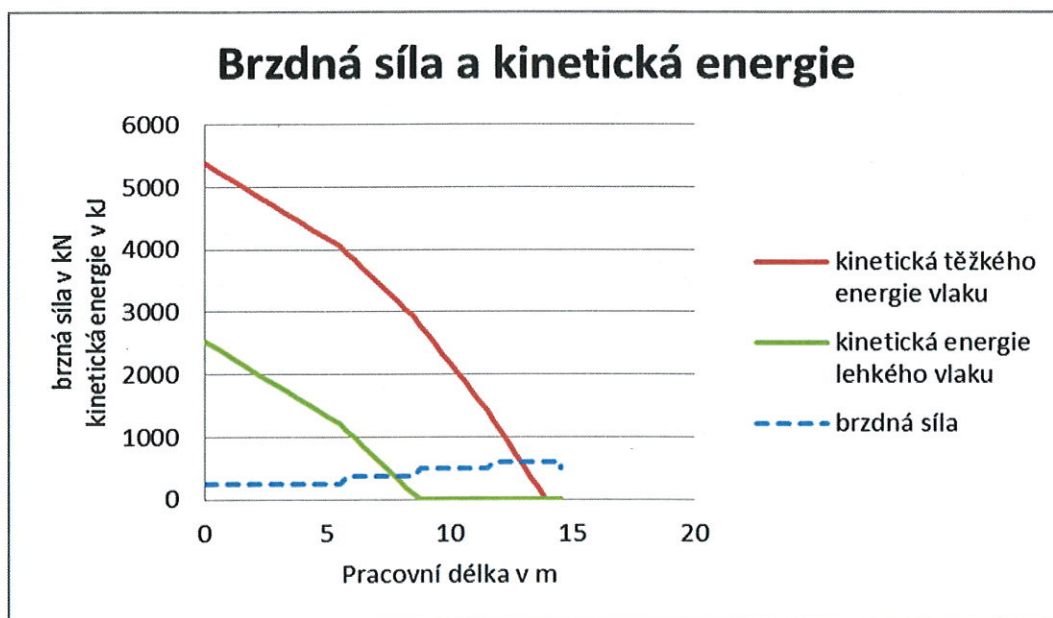
- ve vzdálenosti 5,5 m za brzdým zarážedlem bude umístěna skupina přidavných brzd s brzdou silou 160 kN (4x 40 kN),
- ve vzdálenosti 3 m za předchozí skupinou brzd bude umístěna skupina přidavných brzd s brzdou silou 160 kN (4x 40 kN),
- ve vzdálenosti 3 m za předchozí skupinou brzd bude umístěna skupina přidavných brzd s brzdou silou 160 kN (4x 40 kN).

Na základě takto navržené konfigurace uspořádání brzdného zarážedla bude:

- těžký vlak 2x jednotka ř. 640, který bude mít kinetickou energii $E_{kin} \cdot k = 5375$ kJ, zastaven na vzdálenosti cca **13,5 m** s max. zpomalením na konci brzdné dráhy $1,8 \text{ m/s}^2$,
- lehký vlak 1x jednotka ř. 640, který bude mít kinetickou energii $E_{kin} \cdot k = 2531$ kJ, zastaven na vzdálenosti cca 8,5 m s max. zpomalením na konci brzdné dráhy **$2,3 \text{ m/s}^2$** .

Níže jsou uvedeny průběhy brzdné síly, brzdného zpomalení, kinetické energie po délce brzdné dráhy pro navrženou konfiguraci uspořádání brzdného zarážedla:





Potřebný prostor pro umístění zarážedla:

brzdná dráha	13,50 m
brzdné zarážedlo (např. RAWIE typ 12 – viz příloha)	2,60 m
celkem	16,10 m

Výše uvedený návrh platí za splnění vstupních charakteristik brzdného zarážedla.

Konkrétní návrh dodavatele brzdného zarážedla bude před jeho dodáním odsouhlasen O13. Pokud nebude použito brzdné zarážedlo dle platných TPD v souladu s tímto návrhem, budou stanoveny individuální podmínky pro jeho schválení a uvedení do provozu.

Další specifikace brzdného zarážedla, které budou uvedeny a zohledněny v projektu:

- na zarážedle bude osazena návěst posun zakázán dle SŽDC D1,
- zarážedlo bude z výroby opatřeno protikorozií ochranou žárovým zinkováním dle EN ISO 1461 a nátěrem dle EN ISO 12944 v barvě RAL dle architektonických požadavků stavby; nátěr musí být proveden pouze z výroby,
- pod zarážedlem a v jeho pracovní délce musí být použity nové nebo neojeté kolejnice s konstantním profilem hlavy kolejnice bez styků,
- zarážedlo bude vybaveno bočními nárazníky a středním nárazníkem pro automatické spřáhlo odpovídající vozidlům splňujícím TSI,
- součástí dodávky zarážedel bude i značka pro vyznačení jeho základní polohy,
- v oblasti zarážedla a jeho pracovní délce se nejedná o nástupištní hranu a bude zde zábradlí, vodící linie s funkcí varovného pásu zde nesmí být; zarážedlo musí být osazeno do projektované polohy ve vazbě na ostatní prvky infrastruktury – zábradlí, návěstidla, přístupy apod.
- v oblasti za koncem kusé koleje by neměli být umístěny stožáry trakčního vedení.

Pro specifikaci zarážedla je dále důležitá navržená konfigurace kolejí v žst. Židlochovice. Zarážedlo a jeho pracovní oblast se nachází v přímém úseku, před zarážedlem je přímá 8 m a na ni navazuje oblouk o

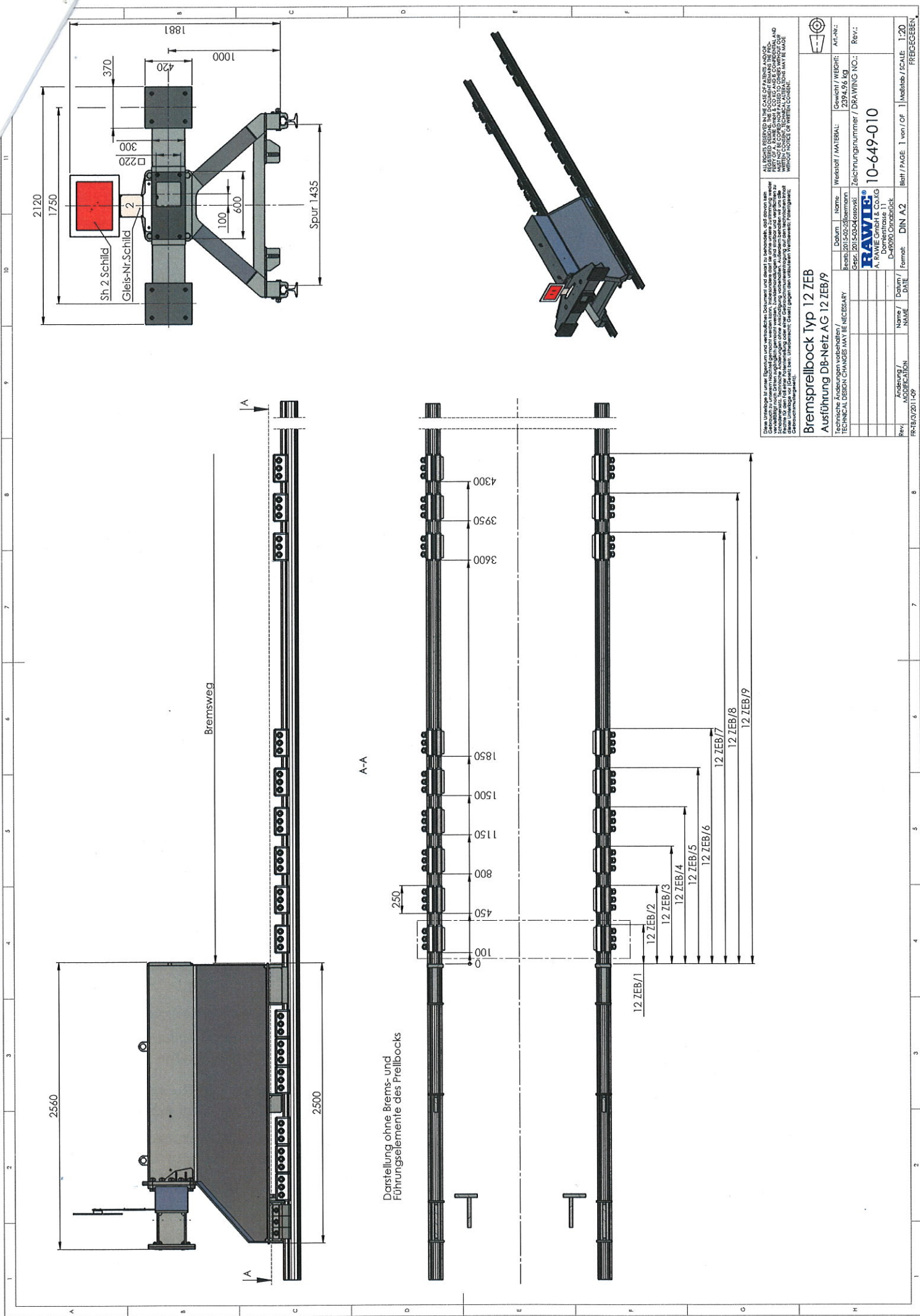
poloměru 300 m. Aby byla zajištěna správná funkce středního nárazníku pro zaklesnutí automatického spřáhla, musí být součástí návrhu dodavatele posouzení přesahu automatického spřáhla vůči otvoru středního nárazníku pro obě výše uvedená vozidla.



Ing. Radovan Kovařík
ředitel odboru traťového hospodářství

Přílohy:

- Výkres pro vložení brzdného zarážedla 12 ZEB



Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der RAVATE AG.
 This document is the property of RAVATE AG. All rights reserved. Reproduction, copying and distribution, even in part, is prohibited without written permission of RAVATE AG.
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der RAVATE AG.
 This document is the property of RAVATE AG. All rights reserved. Reproduction, copying and distribution, even in part, is prohibited without written permission of RAVATE AG.

Bremsprielbock Typ 12 ZEB
Ausführung DB-Netz AG 12 ZEB/9

Rev.	Änderung / Modification	Name / Name	Datum / DATE
FR-16/2011-09			

Technische Zeichnung / Technical Drawing	Werkstoff / Material	Gezeichnet / Drawn	Geprüft / Checked	Freigegeben / Released
Zeichnungsnummer / Drawing No.: 10-649-010				

Rev.: **10-649-010**

Format: DIN A2

Blatt / Page: 1 von / of 1

Maßstab / Scale: 1:20

FREIGEGEREN

Záznam

Z porady pro všechny profese, konané dne 12.9.2017 v Brně (SUDOPu Brno, zasedací místnost č.317, Kounicova 26, Brno 611 36)

Předmět jednání : “Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice” Projekt stavby

Přítomni : viz prezenční listina

Porada byla svolána za účelem projednání problematiky dopravní technologie a konstrukce železničního svršku, dále projednání navrhovaných úprav železničního spodku, rozsah úprav přejezdů, nástupišť a pozemních komunikací, respektujících závěry a rozsah z přípravné dokumentace.

V úvodu HIP seznámil přítomné se zamýšleným pořadem jednání, a poté bylo dohodnuto následující:

Všeobecně:

Předmětem jednání bylo projednání a potvrzení řešení dopravní technologie a dále technického řešení železného svršku, železničního spodku, přejezdů, železničních přejezdů a pozemních komunikací v rozsahu přípravné dokumentace, nebo případná změna technického řešení v dané části..

V rámci přípravy stavby došlo k časovému posunu přípravy projektové dokumentace, tudíž HIP upozornil na skutečnost, že časový harmonogram výstavby bude přepracován s časovým horizontem zahájení stavby v červenci-srpnu roku 2018 a ukončením stavby v prosinci roku 2019(vč. 6 měsíčního zkušebního provozu). Z hlediska výlukové činnosti dochází v tomto období ke kolizi vícero staveb v Jihomoravském kraji. Bylo rozhodnuto, že pro další zpracování projektové dokumentace je nutné tuto stavbu umístit na časové ose realizace jednotlivých staveb a tudíž bude držen termín k červenci-srpnu 2018 a konec stavbu k prosinci 2019.

Dále byla na základě nové informace o využití vlečky YTONG (Xella CZ, s.r.o.), vlečka byla dle vyjádření Xella CZ, s.r.o. k přípravné dokumentaci (DUR), opětovně napojena na infrastrukturu SŽDC, okrajově řešena problematika dopravní technologie související s provozem samotné vlečky –popsáno viz. níže v části dopravní technologie.

Následně byl také prezentován záměr zrušení Vlečky č.5092 (majitel EL-INSTA ENERGO), dokumentace pro zrušení vlečky pro DÚ je zpracovávána v souběhu s naší stavbou a samotné odstranění této vlečky proběhne v rámci stavby Modernizace a elektrizace

Následně byla řešena samotná problematika technického řešení železničního svršku, železničního spodku, nástupišť, železničních přejezdů a pozemních komutací.

Vypracoval Ing. Igor Kekely

Dopravní technologie

Ing. Ľubomír Beňák, ibenak@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 813

Návrh technického řešení vychází z přípravné dokumentace stavby zpracované 04/2016. Dopravní technologie v této fázi (projekt) zpřesňuje navržené technické řešení, výhledové provozní řešení a výluková opatření během realizace stavby.

Výhledová doprava

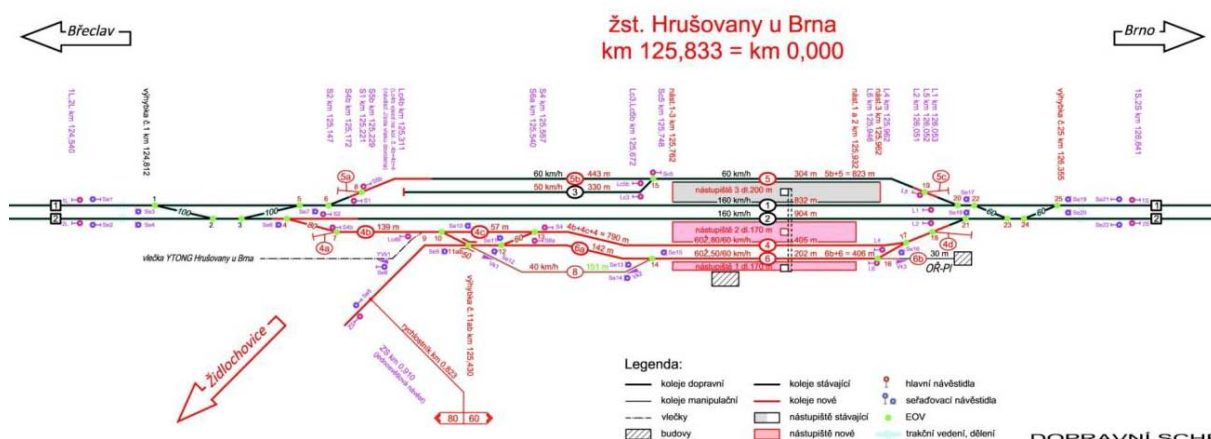
Výhledová doprava pracuje s počty vlaků stanovenými při zpracování přípravných dokumentací této stavby i stavby *Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna*, kde byly výhledové počty podloženy vyjádřeními MD ČR, JMK i SŽDC, GŘ O26. Výhledové rozsahy dopravy jsou upřesněny rovněž dle výsledků *Studie proveditelnosti železničního uzlu Brno*, verze 07/2017. Je však důležité

upozornit, že v této studii jsou výhledové počty vlaků Ex pro krátkodobý i střednědobý výhled nižší, než jsou předpokládány počty již v GVD 2017/2018. Tato skutečnost bude v návrhu zohledněna a již v krátkodobém horizontu se předpokládá ve špičkách dne existence 30' intervalu vlaku Ex. Provozně se posuzují tři časové horizonty, přičemž střednědobý a dlouhodobý horizont pouze okrajově vlivem nejasné výhledové podoby staveb *Přestavba ŽUB a VRT Brno – Vranovice*. V krátkodobém horizontu se předpokládá realizace staveb:

- *Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl. n,*
- *Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice,*
- *Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna,*
- *Výstavba odbočky Rajhrad.*

Návrh infrastruktury

Návrh železniční infrastruktury vychází z řešení navrženého v přípravné dokumentaci. Ve stanici Hrušovany u Brna jsou v sudé skupině staničních kolejí navrženy dvě nové dopravní koleje s nástupními hranami č. 4 a č. 6a+6 pro vlaky jedoucí v relaci Brno hl. n. – Židlochovice. Dále jsou provedeny částečné úpravy dopravních kolejí v liché skupině staničních kolejí takt, aby kolej č. 5b+5 vyhovovala užitečné délce min. 780-800 m. Z toho důvodu je ve vranovickém zhlaví zrušeno zapojení koleje č. 3, která je tak zakusena. Vzhledem k tomu, že je u dopravní koleje č. 4b+4c+4 je prodloužena užitečná délka na 790 m, je prodloužena i užitečná délka u hlavní dopravní koleje č. 2. Jsou zrušeny stávající úrovňová nástupiště v sudé staniční skupině kolejí a vybudována dvě nová nástupiště délky 170 m, vnější jednostranné u krajní koleje č. 6 a ostrovní oboustranné mezi kolejemi č. 2 a č. 4. Ve stanici je tedy celkem 5 průběžných dopravních kolejí s nástupními hranami č. 1, č. 2, č. 4b+4c+4, č. 5b+5 a č. 6a+6. Dvě koleje č. 4 a č. 6a+6 je možné využít pro vlaky relace Brno hl. n. – Židlochovice. V obou zhlavích jsou v obou staničních skupinách navrženy odvrtné kusé koleje jako přímá boční ochrana vlakových cest. Manipulační koleje jsou ve stanici redukovány. Nově je navržena pouze průběžná manipulační kolej č. 8, která je zapojena do vranovického zhlaví a do dopravní koleje č. 6a+6 v prostoru před vnějším nástupištěm. V modřickém zhlaví je provedeno zapojení stávající kusé manipulační koleje OR-PI, která je nově č. 6b. Do stávajících krajních spojek mezi hlavními dopravními kolejemi není zasahováno. Vlečka EL-INSTA ENERGO bude zrušena.



Ve stanici Židlochovice jsou navrženy dvě kusé dopravní koleje č. 1 a č. 2 s nástupními hranami. U koleje č. 1 je vnější nástupiště s nástupní hranou délky 170 m a mezi kolejemi č. 1 a č. 2 je jazykové jednostranné nástupiště s nástupní hranou délky 170 m u koleje č. 2. Obě nástupiště jsou přístupná chodníkem. Obě dopravní koleje č. 1 a č. 2 umožňují rychlost jízdy 50 km/h.

V okrajových částech dne se předpokládá v obou železničních stanicích odstavení třech souprav linky S3 (dvě na kusích dopravních kolejích v Židlochovicích a jedna na předjízdě dopravní koleje č. 4 nebo na manipulační koleji č. 8 v Hrušovanech u Brna).

Jízdní a cestovní doby

Výsledná cestovní doba vlaků S3 relace Brno hl. n. – Židlochovice v krátkodobém horizontu ve směru Brno hl. n. – Židlochovice je 21 min. a v opačném směru Židlochovice – Brno hl. n. 21,5 min. Ve střednědobém horizontu dojde k dalšímu zkrácení cestovních dob vlivem přestavby ŽU Brno. Výsledná cestovní doba vlaků S3 ve střednědobém a v dlouhodobém horizontu relace Brno hl. n. – Židlochovice je v obou směrech 20 min. S ohledem na zapracování vlivu ETCS viz níže mohou být finální jízdní doby mírně odlišné.

Krátce k návrhu modelových GVD

Pro krátkodobý horizont jsou zpracovány dva provozní koncepty. V GVD K1 jsou časové polohy vlaků v ŽUB převzaty ze *Studie proveditelnosti Železničního uzlu Brno*, v GVD K2 jsou polohy vlaků v ŽUB převzaty ze současných GVD. Vlivem traťové technologie musí však být polohy vlaků v ŽUB u obou GVD mírně posunuty. Vlaky S3 relací Brno hl. n. – Židlochovice a Brno hl. n. – Hustopeče u Brna jsou trasovány s ohledem na eliminaci předjíždění vlaky rychlejšími. Vlaky S3 relace Brno hl. n. – Židlochovice zastavují ve všech stanicích a zastávkách, vlaky S3 relace Brno h. n. – Hustopeče u Brna projíždí zastávky Vojkovice nad Svatkou a Popovice u Rajhradu a zastávky Popice a Rajhrad obsluhují střídavě. Byla vyvíjena stana zajistit relaci Břeclav – Hustopeče u Brna přestupem mezi vlaky S3 a R13 v Šakvicích. Především vlivem doplnění vlaků Ex3 na interval 30' vzniká nutnost časové polohy dle *Studie proveditelnosti Železničního uzlu Brno* upravit.

Výluková dopravní technologie

Stavba je rozdělena na sedm stavebních postupů (SP). Stavební postupy v železniční stanici Hrušovany u Brna jsou navrženy tak, aby bylo možné vždy provozovat maximální počet průběžných dopravních kolejí s nástupní hranou. Omezující je SP 4, kdy jsou k dispozici pouze dvě průběžné dopravní koleje s nástupní hranou. Tento SP je dlouhý 1 týden a je vhodné ho realizovat v období letních prázdnin, kdy je rozsah špičkové dopravy pracovního dne nižší o Os vlaky linky S3 doplňující síť na interval 15 minut. Celková délka období, kdy je nutné realizovat různé výluky v železniční stanici Hrušovany u Brna, je 7 měsíců a 1 týden.

Diskuze na závěr části dopravní technologie

Byly vzneseny následující připomínky a požadavky:

1. (SŽDC, GR, O6): Požadujeme do výpočtu jízdních dob a do grafu rychlosti se znázorněním tachogramových křivek zapracovat vliv ETCS.
2. (SŽDC, OR Brno, PO Brno): Požadujeme provést analýzu současných a výhledových požadavků na nakládku a vykládku vozů na vlečce YTONG Hrušovany u Brna a s ohledem na dopravní technologii zpětně posoudit návrh kolejového uspořádání železniční stanice Hrušovany u Brna a případně navrhnout potřebné úpravy.

Dohodnuté řešení:

1. Bude konzultováno s odbornými složkami SŽDC, které se zabývají dynamickými výpočty a dopravní technologií, a výsledky konzultace budou zapracovány do dokumentace.
2. Byl odeslán dopis společnosti Xella s.r.o. s žádostí o vyjádření k současnému a předpokládanému počtu naložených a vyložených vozů na vlečce YTONG Hrušovany u Brna. Dopravní technologie obsluhy vlečky bude doplněna. Upozorňujeme však, že s ohledem na existenci kolejíště v areálu vlečky a současnou fázi připravenosti stavby (zpracovává se již projekt pro stavební povolení a realizaci, platné územní rozhodnutí) je jakákoli změna kolejového uspořádání železniční stanice nepřijatelná.

Kolejový svršek a spodek, přejezdy

Ing. Igor Kekely, kekely@sudop-brno.cz, tel.: 972 624 627

Žst. Hrušovany u Brna

Ve stanici jsou v sudé skupině staničních kolejí navrženy dvě nové dopravní koleje s nástupními hranami č. 4 a č. 6 pro vlaky jedoucí v relaci Brno hl. n. – Židlochovice. Dále jsou provedeny částečné úpravy dopravních kolejí v liché skupině staničních kolejí takt, aby kolej č. 5b+5 vyhovovala užitečné délce min. 780-800 m. Z toho důvodu je ve vranovickém zhlaví zrušeno zapojení koleje č. 3, která je tak zakusena. Vzhledem k tomu, že je u dopravní koleje č. 4b+4c+4 je navržena užitečná délky min. 780 m, je prodloužena i užitečná délka u hlavní dopravní koleje č. 2. Jsou zrušeny stávající úroňová nástupiště v sudé staniční skupině kolejí a vybudována dvě nová nástupiště délky 170 m, vnější jednostranné u krajní koleje č. 6 a ostrovní oboustranné mezi kolejemi č. 2 a č. 4. Ve stanici je tedy celkem 5 průběžných dopravních kolejí s nástupními hranami č. 1, č. 2, č. 4b+4c+4, č. 5b+5 a č. 6a+6. Dvě koleje č. 4 a č. 6 je možné využít pro vlaky relace Brno hl. n. – Židlochovice. V obou zhlavích jsou v obou staničních skupinách navrženy odvrtné kusé koleje jako přímá boční ochrana vlakových cest. Manipulační koleje jsou ve stanici redukovány. Nově je navržena pouze průběžná manipulační kolej č. 8, která je zapojena do vranovického zhlaví a do dopravní koleje č. 6 v prostoru před vnějším nástupištěm. V modřickém zhlaví je provedeno zapojení stávající kusé manipulační koleje SDC, která je nově č. 6b. Do stávajících krajních spojek mezi hlavními dopravními kolejemi není zasahováno.

Toto řešení představuje výslednou podobu konfigurace kolejiště tak, aby splňovalo podmínky TSI a které bylo v rámci DÚR odsouhlaseno.

Vzhledem k rozpracovanosti podkladů souvisejících se zaváděním ETCS ze strany odborných složek investora, byla v souvislosti s problematikou umísťování návěstidel od začátku nástupišť prověřena možnost posunutí začátku vnějšího nástupiště u VB od odjezdového návěstidla směr Brno tak, aby vzdálenost mezi začátkem nástupiště a odjezdovým návěstidlem byla 30m. Pro prováděcí projekt byla na poradě odsouhlasena tato délka, tj. 30m. (Celé výše uvedené řešení umístění návěstidla od začátku nástupiště je podmíněno zrušením vlečky č.5092 v žst. Hrušovany u Brna)

Úsek Hrušovany u Brna – Židlochovice

V mezidobí proběhlo jednání vyvolané SŽDC, OŘ Brno, SMT Brno se zástupci Povodí Moravy za účasti projektanta. Předmětem jednání bylo technické řešení propustků v TÚ 2041 Hrušovany u Brna (mimo) – Židlochovice (včetně) v inundačním území řeky Šatavy a Svatky a s tím související úprava kolejového řešení vč. odvodnění. Nově bude řešena varianta vedení tratě v inundačním území, na které se shodli všichni účastníci jednání, kde bude kolej částečně na délce cca 350m „přizdvihnuta“ (na začátku úseku v inundaci) tak, aby vznikl prostor pro vybudování plnohodnotného propustku s odtokem na terén, který bude na začátku úseku v inundačním území. Tím vznikají v inundačním území dva plnohodnotné propustky, které mají odtok na terén (ostatní propustky budou zrušena bez náhrady). Odvodnění konstrukčních vrstev spodku bude řešeno vsakovacím žebrem. Toto řešení bylo odsouhlaseno i ze strany Vodoprávního úřadu (MěÚ Židlochovice, Odbor životního prostředí a stavební úřad a také Povodí Moravy, s.p.). Tato problematika byla také řešena v rámci nové studie „Posouzení vlivu variantního výškového návrhu rekonstrukce železniční tratě Hrušovany u Brna – Židlochovice na odtokové poměry Svatky a Šatavy“, která byla vypracována odborným pracovištěm Povodí Moravy, s.p., útvar hydroinformatiky v roce 2017.

Žst. Židlochovice

Ve stanici jsou navrženy dvě kusé koleje v obloucích o poloměru R=300m a R=325m na konci ukončené dynamickým zarážedlem. Návrhové parametry brzdých (dynamických) zarážedel byly stanoveny na základě dopisu 34382/2017-SŽDC-GR-O13, kde celkový prostor, potřebný pro umístění zarážedla je 16,1m. Na základě této skutečnosti bylo upraveno kolejové řešení v žst. Židlochovice. Projektant také upozornil na stísněné prostorové podmínky, kde je nutné na malém prostoru vtěsnat dvě kusé kolej vč. dvou vnějších nástupišť (šířka nástupiště 2,5m) a také samotnou infrastrukturu související stavby IDS terminálu Židlochovice. Následně byla řešena problematika vymístění TV mimo

konec kusé koleje, resp. pracovní prostor brzdného zarážedla. Bylo dohodnuto, že z prostorových a ekonomických důvodů, bude dále řešena varianta s umístěním TV za koncem kusých kolejí.

Materiál železničního svršku

V rekonstruovaných dopravních kolejích je užito nového svršku následovně:

Předjízdna kolej č.4 a dopravní kolej č.6 v celé délce kolejnice tvaru 49 E1 na betonových pražcích min. dl. 2,6m s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (B 91S/2) kolej č.8 manipulační v celé délce kolejnice tvaru 49 E1 na betonových pražcích min. dl. 2,4m s tuhým upevněním svěrkami (SB 8P). Předjízdna kolej č.5 na vranovickém zhlaví bude tvaru 49 E1 na betonových pražcích min. dl. 2,6m s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (B 91S/2), na brněnském zhlaví bude tvaru 49 E1 na betonových pražcích min. dl. 2,6m s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (B 91S/2).

Traťový úsek a následně stanice Židlochovice bude použit svršek tvaru 49 E1 na betonových pražcích min. dl. 2,6m s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (B 91S/2).

Všechny nově vkládané výhybkové konstrukce, mimo hlavní koleje č. 1 a 2 budou tvaru S 49 na betonových pražcích. Výhybky vkládané do hlavních kolejí č. 1 a 2 budou tvaru UIC 60 na betonových pražcích. Výhybky v hlavních kolejích budou opatřeny žlabovými pražci.

V místě úrovnňových přejezdů budou použita upevňovadla s antikorozní úpravou.

Ve vybraných úsecích trati budou na kolejnice osazeny bokovnice pro snížení hlukové zátěže.

Železniční přejezdy

Bronislav Urbánek, burbanek@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 102

Na trati se nacházejí čtyři stávající úrovnňové přejezdy. První ležící v intravilánu obce Hrušovany u Brna v km 1,018 (**SO 02-17-02 Železniční přechod v km 1,018**) je ve stávajícím stavu přehrazen betonovými prefabrikáty a je využíván jako přechod, na který bude v rámci stavby přestavěn. Další dva budou zrekonstruovány. Poslední v intravilánu obce Židlochovice v km 2,419 sloužící jako příjezd k samostatné nemovitosti bude v rámci stavby zrušen a nahrazen novou přístupovou komunikací z opačné strany nemovitosti. Rozsah úprav přejezdů zůstane v souladu s předchozím stupněm PD, směrové a šířkové uspořádání zůstane beze změn. Nové povrchové odvodnění přejezdu není vzhledem k výškovým poměrům navrhováno. Přejezdové konstrukce byly v předchozím stupni navrženy celopryžové. Vzhledem k charakteru silniční dopravy s vysokým podílem nákladní dopravy projektant navrhuje zaměnit u přejezdů km 1,089 (**SO 02-17-03 Železniční přejezd v km 1,089**) a km 2,134 (**SO 02-17-04 Železniční přejezd v km 2,134**) přejezdové konstrukce za železobetonové na ocelových nosičích. Správce trati k tomuto návrhu sdělí své stanovisko do příští rady.

Nástupiště

Ing. Petr Kapoun, pkapoun@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 813

SO 01-16-02 žst. Hrušovany u Brna, nástupiště

Zůstává v platnosti řešení z přípravné dokumentace: stanice bude plně peronizovaná – bude vybudováno nové ostrovní nástupiště v místě stávající koleje č. 4 a nové vnější nástupiště u koleje č. 6 (před výpravní budovou). Výška všech nástupních hran bude 550 mm nad TK, délka 170 m. Nástupištní hrany budou u nového ostrovního nástupiště typu SUDOP (z důvodu umístění stávajícího trati-vod pod nástupištěm), nástupištní hrana vnějšího nástupiště bude zřízena z nástupištních prefabrikátů typu L s předsunutou nástupní hranou. Zbývající plocha nástupišť bude zpevněna konstrukcí s krytem z pravoúhlé vibrolisované betonové dlažby.

Obě nová nástupiště budou na konci směrem k brněnskému zhlaví ukončena monolitickou betonovou zídou se služebními schody a zábradlím s uzamykatelnou brankou. Stejným způsobem bude upraveno rovněž stávající nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 5 – bude odstraněna šikmá plocha ve sklonu 8,33 % včetně navazujícího přejezdu pro zavazadlové vozíky. Ve stanici bude vybudován nový služební přejezd propojující všechna nástupiště na začátku nástupišť směrem k břeclavskému zhlaví.

Veřejně přístupná část všech nástupišť bude ukončena monolitickou betonovou zídou a zábradlím s uzamykatelnou brankou, přístup k přejezdu pro vozíky bude šikmým chodníkem ve sklonu 8 %.

Přístup na nové ostrovní nástupiště bude novým schodištěm a novým výtahem ze stávajícího podchodu. U výpravní budovy bude využito k přístupu na nové vnější nástupiště stávajícího výtahu a stávajícího schodiště – do úrovně zpevněné plochy u výpravní budovy. Z důvodu zachování stávajícího schodišťového ramene a výtahu u výpravní budovy (v současné době není u výpravní budovy nástupiště) je vzdálenost překážky od hrany nástupiště 2,00 m. Druhý pěší proud může využít prostoru chodníku za výtahem a schodištěm (je v úrovni stávající zpevněné plochy u výpravní budovy. Na možnost zachování tohoto řešení byl O13 GR SŽDC dotázán oficiálním dopisem.

SO 03-16-02 žst. Židlochovice, nástupiště

Rovněž zůstává v platnosti řešení z přípravné dokumentace: ve stanici jsou navržena dvě nová vnější nástupiště délky 170 m, s ohledem na stísněné poměry stávajícího stavu jsou obě koleje s nástupišti situovány ve směrovém oblouku (poloměry 300 až 325 m), s ohledem na zajištění bezpečnosti cestujících jsou nástupiště umístěna vždy na vnitřní straně oblouku. Obě nová nástupiště budou mít výšku nástupní hrany 550 mm nad TK. Šířka nástupišť bude s ohledem na stísněné poměry a předpokládanou frekvenci cestujících 2,5 m. po celé délce nástupišť bude zachován průchod pro dva proudy cestujících – veškeré překážky budou umístěny ve vzdálenosti minimálně 2,40 m od nástupištní hrany. Nástupištní hrany budou zřízeny z nástupištních prefabrikátů typu L s předsunutou nástupní hranou, zbývající plocha nástupišť bude zpevněna konstrukcí s krytem z pravoúhlé vibrolisované betonové dlažby. Oproti řešení z přípravné dokumentace došlo k odsunutí konců nástupišť směrem ke zhlaví z důvodu prodloužení délky dynamických zarážedel o 3,12 m

Nástupiště budou na začátku (směrem ke zhlaví) ukončena monolitickou betonovou zídou se služebními schody a zábradlím, na opačném konci nástupiště rovněž betonovou zídou se zábradlím podél dynamických zarážedel na konci kusých kolejí. Plocha nástupišť bezprostředně navazují na zpevněné plochy budované v rámci akce „Přestupní terminál Židlochovice“. Pro stanovení vzájemné polohy osy dynamického zarážedla a přiléhající opěrné zídky se zábradlím podél přístupového chodníku na nástupiště byl O13 GR SŽDC dotázán oficiálním dopisem.

Přílohy:

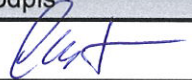





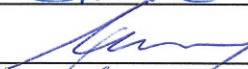
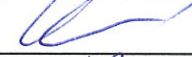

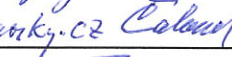


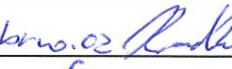










Prezenční listina

PREZENČNÍ LISTINA

z jednání k akci: "Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice"

Projekt stavby –vstupní porada ve věci projednání problematiky dopravní technologie a konstrukce železničního svršku, dále projednání navrhovaných úprav železničního spodku, rozsah úprav přejezdů, nástupišť a pozemních komunikací

konané dne: 12.9.2017 v zasedací místnosti č.317 SUDOPu Brno, Kounicova 26, 3.patro.

Poř. č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
1	Radim Chrástek	SŽDC, SSV	702 122 545 chrastekr@sdc.cz	
2	Jiří Michalica	SŽDC, GR 026	604 326 710 michalica@sdc.cz	
3	Tomáš Křemen	SŽDC, ST Brno	972 626 036 krement@sdc.cz	
4	Miroslav Velis	SŽDC, OG	972 244 368 velis@sdc.cz	
5	Aleš Zeman	SŽDC GR 06	702 209 232 zemanA@sdc.cz	
6	Milan Stehlík	SŽDC GR 012	604 334 025 stehlikm@sdc.cz	
7	Jaroslav Macaluga	SŽDC, OŽ Brno, NPI	722 725 691 macaluga@npi.cz	
8	Pavel Křosozub	SŽDC SSV	722 722 316 krososub@sdc.cz	
9	Tomáš Marhold	SŽDC GR 011	972 25 457 marhold@sdc.cz	
10	Stanislav Čaloud	OD KÚ JMK	541 651 440 caloud.stanislav@kt-jihomoravy.cz	
11	Robert Našalík	SŽDC, OŽ Brno, ÚT	702 24 071 nasalikr@sdc.cz	
12	Dusan Trandach	Dopravní projektování spol. s r.o.	trandach@dopravniprojektovani.cz 602 583 665	
13	Martin Kadla	SUDOP Brno	972 625 834 mkadla@sudop-brno.cz	
14	Jiří Lelbl	SŽDC GR 013	702 021 552 leblj@sdc.cz	
15	Jan Novák	KADIS JMK	542 426 653 novakj@kadis-jmk.cz	
16	David Spisár	SŽDC OŽ Brno, ÚRP	602 457 743 spisard@sdc.cz	
17	Petr Kapoun	SUDOP BRNO	972 625 813 pkapoun@sudop-brno.cz	
18	Dominika Vlachová	SUDOP BRNO	603 147 093 dvlachova@sudop-brno.cz	
19	Bronislav Urbánek	SUDOP BRNO	972 625 102 urbaneb@sudop-brno.cz	
20	Jan Jivorač	SUDOP BRNO	604 311 jivoraj@sudop-brno.cz	
21	Zdeněk Pavečka	SŽDC OŽ Brno Po Brno	725 824 720 paveckaz@sdc.cz	
22	Radislav Papoušek	SŽDC OŽ Brno Po Brno	606 758 397 papousek@sdc.cz	
23	Fránek	KÚ JMK OD	541 561 314 frankf@kt-jihomoravy.cz	

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
24	KRCHA STANISLAV	ČD - ROK BRNO	725 871 661 KRCHA@BD.CD.CZ	Krcha
25	DUŠAN SLÁVIK	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	942624032 dslavik@sudop-brno.cz	Slávik
26	IGOR KEKELY	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	942624627 kekely@sudop-brno.cz	Igor Kekely
27	SILVESTRE NOVOTNÝ	EL-INSTL	777 621 939 SNOVOTNY@EL-INSTL.CZ	Novotný
28	LUDOMÍR BENÁK	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	972 625 810 lbenak@sudop-brno.cz	Benák
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				

OMLUVA Z JEDNÁNÍ:

Ing. Aleš Cipris

O14 (Odbor automatizace a elektrotechniky)

Cipris@szdc.cz

Záznam

Z porady pro část Dopravní technologie, železničního svršku a spodku, nástupišť, železničních přejezdů a komunikací, konané dne 12.12.2017 v Brně (SUDOPu Brno, zasedací místnost č.317, Kounicova 26, Brno 611 36)

Předmět jednání : “Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice” Projekt stavby

Přítomni : viz prezenční listina

Porada byla svolána za účelem projednání problematiky dopravní technologie a konstrukce železničního svršku, dále projednání navrhovaných úprav železničního spodku, rozsah úprav přejezdů, nástupišť a pozemních komunikací, respektujících závěry a rozsah ze schválené přípravné dokumentace. Porada byla svolána jako porada závěrečná k výše uvedené problematice.

V úvodu HIP seznámil přítomné se zamýšleným pořadem jednání, a poté bylo dohodnuto následující:

Všeobecně:

Předmětem jednání bylo závěrečné projednání a potvrzení řešení dopravní technologie a dále technického řešení železného svršku, železničního spodku, přejezdů, železničních přejezdů a pozemních komunikací.

Dále HIP informoval přítomné, že problematika návrhu pražcového podloží byla projednávána samostatně, z důvodu pracovní vytíženosti příslušných pracovníků odborných složek, níže prezentována část NKPP byla zpracovatelem Ing. Kropáčkem (Geotec-GS a.s.) vysvětlena a zdůvodněna odborným složkám investora – bez připomínek!

Geotechnický průzkum pražcového podloží byl proveden firmou GeoTec-GS, a.s.. Návrh konstrukce pražcového podloží vychází z výsledků průzkumných prací provedených v rámci geotechnického průzkumu pražcového podloží.

S ohledem na zastižené geotechnické poměry jsou navrženy tyto typy konstrukcí pražcového podloží.

Typ 1

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně $E_{or} = 33 \text{ MPa}$

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- přehutněná zemní pláň = pláň tělesa železničního spodku

$E_i \text{ [MPa]}$

$E_{or} = 33 \text{ MPa}$

$E_i \text{ [MPa]}$

Typ 2.1

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně $E_{or} = 17 \text{ MPa}$

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 200 mm
- přehutněná zemní pláň

$E_{pl} = 34 \text{ MPa}$

$E_{or} = 17 \text{ MPa}$

$E_i \text{ [MPa]}$

Typ 6.1

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně $E_{or} \geq 15 \text{ MPa}$

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 150 mm
- zlepšená zemní pláň

$E_{pl} = 52 \text{ MPa}$

$E_0 = 40 \text{ MPa}$

$E_i \text{ [MPa]}$

Typ 6.2

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně $E_{or} \geq 15 \text{ MPa}$

- kolejové lože - štěrť frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrťodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 150 mm
- stabilizovaná zemina z centra, tloušťka 350 mm

Epl = 68 MPa
E0 = 60 MPa

Zesílená konstrukce železničního spodku nebude zřízena u stávajícího přejezdu P6984 v km 1,018, který bude změněn na přechod a u trubních propustků. Zesílená konstrukce pražcového podloží bude zřízena u mostu v km 125,879 (podchod) v koleji, kde proběhne rekonstrukce svršku, u mostu v km 1,038 a u přejezdů v km 1,089 (P6985), km 2,134 (P6986). ZKPP bude zřízena na min. délku 7m s výběhem délky 5m.

Návrh skladby zesílené konstrukce pražcového podloží od ložné plochy pražce :

Typ Z 4.1 - zesílená konstrukce pražcového podloží

E_i [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně Eor = 10 MPa

- kolejové lože - štěrť frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrťodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 200 mm
- stabilizovaná zemina, tloušťka 350 mm
- přehutněná zemní pláně

Epl = 52 MPa
Etab = 60 MPa
E0r = 10 MPa

Typ Z 4.2 - zesílená konstrukce pražcového podloží

E_i [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně Eor = 10 MPa

- kolejové lože - štěrť frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrťodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 200 mm
- zlepšená zemina, tloušťka 350 mm
- přehutněná zemní pláně

Epl = 52 MPa
Etab = 40 MPa
E0r = 10 MPa

Typ Z 5.1 - zesílená konstrukce pražcového podloží

E_i [MPa]

Redukovaný modul přetvárnosti zemní pláně Eor = 10 MPa

- kolejové lože - štěrť frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrťodrt' frakce 0/32 mm tloušťka 500 mm
- přehutněná zemní pláně

Epl = 68 MPa
E0r = 30 MPa

Na poradě byla projednána problematika zábrzdne vzdálenosti pro odbočnou regionální trať směr Židlochovice.

Bylo odsouhlaseno, že na tomto úseku bude zábrzdná vzdálenost 700m!

Následně byla řešena samotná problematika technického řešení železničního svršku, železničního spodku, nástupišť, železničních přejezdů a pozemních komutací.

Vypracoval Ing. Igor Kekely

Dopravní technologie

Ing. Ľubomír Beňák, ibenak@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 813

V předmětné stavbě jsou **navrženy úpravy** částečná rekonstrukce železniční stanice Hrušovany u Brna, komplexní rekonstrukce železniční stanice Židlochovice a modernizace a elektrizace traťového úseku Hrušovany u Brna – Židlochovice. Pro vlaky S3 relace Brno hl. n. – Židlochovice jsou v Hrušovanech u Brna navrženy dvě průběžné dopravní koleje s nástupními hranami a v Židlochovicích dvě kusé dopravní koleje s nástupními hranami. V železniční stanici Hrušovany u Brna bude tedy k dispozici celkem pět dopravních kolejí s nástupními hranami. Zároveň jsou v železniční stanici Hrušovany u Brna realizovány úpravy související s prodloužením užitečných délek předjízdových dopravních kolejí č. 4 a č. 5 tak, aby vyhovovaly minimální délce 780 m. Do stávajících spojek mezi hlavními dopravními kolejemi v obou zhlavích stanice není zasahováno.

Výsledná **cestovní doba** vlaků S3 relace Brno hl. n. – Židlochovice v krátkodobém horizontu je v obou směrech **22 min.** Oproti současné cestovní době autobusu linky 505 se jedná o zkrácení o 10 min.

Pro krátkodobý horizont jsou zkonstruovány dva **modelové grafiky vlakové dopravy** zobrazující celodenní období. V GVD K1 jsou uvažovány časové polohy vlaku v Brně hl. n. dle *Studie proveditel-*

nosti Železničního uzlu Brno, varianty bez projektu. Oproti současnému stavu se jedná především o změnu časových poloh vlaků Ex3, které jsou v GVD K1 trasovány na uzel X:00 v Brně hl. n. V GVD K2 jsou uvažovány časové polohy vlaků v Brně hl. n. dle současnosti. Oproti *Studii proveditelnosti Železničního uzlu Brno* je již od krátkodobého horizontu zohledněna vyšší četnost vlaků Ex3, které již v současnosti doplňují 60' interval na 30' interval.

Analýzou navržených modelových GVD bylo provedeno **posouzení kapacity** v železniční stanici Hrušovany u Brna a v traťovém úseku Hrušovany u Brna – Židlochovice. K překročení maximální hodnoty stupně obsazení $S_{\max} = 0,75$ pro posuzované špičkové období $T = 120$ min. nedochází v žádném kapacitním výpočtu.

Stavební práce budou probíhat v letech 2018 – 2019. Jsou členěny do sedmi stavebních postupů, kterým bude jako stavební postup SP 0 předcházet kácení.

Stavební postupy SP 1 a SP 2 jsou realizovány v traťovém úseku Hrušovany u Brna – Židlochovice a v železniční stanici Židlochovice a stavební postupy SP 3 – SP 7 jsou realizovány v železniční stanici Hrušovany u Brna. Stavební postup SP 2 probíhá současně se stavebními postupy SP 3 – SP 7.

Postupy prací si vynutí nepřetržitě výluky staničních kolejí v železniční stanici Hrušovany u Brna. Jsou navrženy tak, aby bylo možné vždy provozovat maximální počet průběžných dopravních kolejí s nástupní hranou. Omezující je SP 4, kdy jsou k dispozici pouze dvě průběžné dopravní koleje s nástupní hranou. V provozu je však také část hlavní dopravní koleje s hranou nástupiště, avšak využitelná pouze jako kusá pro končící a výchozí vlaky od Modřic. Tento SP je dlouhý 1 týden a je situován v období letních prázdnin, kdy je rozsah osobní dopravy nižší. Celková délka období, kdy je nutné realizovat různé výluky v železniční stanici Hrušovany u Brna, je 9 měsíců. Rozsah dopravy je ve všech výlukách bez omezení. Vlivem pomalých jízd kolem pracovních míst a vlivem jízd do odbočných směrů jsou prodlouženy cestovní doby v SP 3 – SP 7.

Obrázek 1 Časový harmonogram výstavby

SP	Rok/měsíc 2018												Rok/měsíc 2019												Rok/měsíc 2020													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
SP 0																																						
SP 1																																						
SP 2																																						
SP 2 + SP 3																																						
SP 2 + SP 4																																						
SP 2 + SP 5																																						
SP 2 + SP 6																																						
SP 2 + SP 7																																						
Dokonč. práce, kompl. vyzkouš., kolaudace - 1 měsíc.																																						
Zkušební provoz - 6 měsíců.																																						

Diskuze na závěr části dopravní technologie

Byly vzneseny následující připomínky a požadavky:

1. (SŽDC, OŘ Brno): Při montáži bran trakčního vedení doporučujeme časově neomezovat noční krátkodobé výluky na průjezdy vlaků EN. Tyto mohou stanici projíždět setrvačností již za napětové výluky.
2. (SŽDC, OŘ Brno): Požadujeme prověřit požadavek na výluková opatření (výluka TV v traťovém úseku Hrušovany u Brna – Vranovice) pro výstavbu PHS u koleje č. 2 v modřickém záhlaví.
3. (SŽDC, OŘ Brno): Požadujeme prověřit požadavek výluková opatření (výluka koleje v traťovém úseku Vranovice – Hrušovany u Brna) pro vkládání výhybky č. 4.
4. (SŽDC, GŘ, O12): Zdůvodněte návrh zábrzdne vzdálenosti 1 000 m. Z našeho pohledu postačuje zábrzdna vzdálenost 700 m, jak bylo navrženo při zpracování přípravné dokumentace.
5. (SŽDC, GŘ, O12): Využití manipulační koleje č. 8 musí být jednoznačně vydefinováno.

Dohodnuté řešení:

1. Bude uveden pouze požadavek na počet krátkodobých výluk v nočním období. Délka nočních výluk nebude vymezená průjezdy vlaků EN.
2. Výstavba protihlukových zdí je stavební činností, která ve svém průběhu může být přerušována pro možné průjezdy vlaků po přilehlé koleji. Přesto kolem pracovního místa budou vlaky pojíždět sníženou rychlostí, pracovníci i pracovní čety budou informováni o průjezdech vlaků radiopojítky, rozhlasem apod. Z pracovníků bude vždy vyčleněna bezpečnostní hlídka. Práce, jako vrtání základů, bednění, vkládání armokošů, betonáže, odbedňování, instalace stojin jsou prováděny malou mechanizací, nebo ručně. Proto je tyto práce (po ověření, že výložník mechanizace se nepřiblíží k trakčnímu vodiči na méně, než je **Ochranný prostor**), možno provádět bez trakčních výluk. V převážné délce protihlukových zdí je přístup k pracovnímu místu z vnější strany kolejiště.

Pro instalaci a montáž vlastních dílců protihlukových stěn opět platí, že se jedná o mnoho časově omezených, po sobě jdoucích činností, které je možné zkoordinovat s volností přilehlé koleje. Vzhledem k tomu, že mechanizace (jeřáby) mohou zasahovat do Ochranného prostoru okolo živých částí trakčního vedení, bude nutno tyto práce konat v trakční výluce. Pro tyto potřeby bude nejvhodnější využít trakčních výluk, konaných v přilehlé koleji z důvodu jiných stavebních činností (svršek, spodek, TV). Není-li toto možné, bude nutné vytipovat časové úseky tzv. „vlakových pauz“, kdy se do času vyloučeného trakčního napájení musí započítat i doby na zapnutí a vypnutí TV a bude nutno zohlednit velikost sekcí, které budou ve stanici vypnuty. Tyto činnosti musí zhotovitel při stavbě operativně zajišťovat pro každý specifický úsek protihlukových stěn v koordinaci s ostatními stavebními činnostmi ve stanici.

Kolejový svršek a spodek

Ing. Dušan Slávik, dslavik@sudop-brno.cz, tel.: 972 624 052

SO 01-17-01 žst.Hrušovany u Brna, žel.svršek

V rámci stavebního objektu je navrhována celková rekonstrukce sudé skupiny kolejí (vyjma hlavní koleje č.2) a částečná rekonstrukce liché skupiny kolejí. Účelem těchto úprav je vybudování plné peronizace stanice a prodloužení užitečných délek hlavních a předjízdových kolejí na požadovanou hodnotu alespoň 780 m. V hlavní koleji č.2 bude provedena směrová a výšková úprava z důvodu, že podél koleje č.2 bude budováno nové ostrovní nástupiště. Hlavní kolej č.1 zůstane bez zásahu. Na obou zhlavích stanice budou z předjízdových kolejí vybíhat bezpečnostní odvraty délky 25 m. Dojde k přečíslování výhybek.

Nově bude stanice disponovat 7 kolejemi:

- hlavní kolej č.1 rychlost V = 160 km/h (stávající), kolej zůstane bez zásahu, svršek stávající UIC60 s pružným upevněním na pražcích B91S,
- hlavní kolej č.2 rychlost V = 160 km/h (stávající), směrová a výšková úprava, svršek stávající UIC60 s pružným upevněním na pražcích B91S,
- manipulační kolej č.3 rychlost V = 40 km/h, zkrácení a zakusení koleje na břeclovském zhlaví za účelem prodloužení délky koleje č.5, kolej vyjma jejího zakusení zůstane bez zásahu,
- předjízdová kolej č.4b, 4c, 4 rychlost na vjezdu od Břeclavi V = 80 km/h, odjezd na Brno V = 60 km/h, při jízdě ve směru na Židlochovice přes spojky výhybek 12 a 13 do koleje č.6 je rychlost V = 60 km/h, celková rekonstrukce koleje, svršek 49 E1 (S49) s pružným upevněním svřkami Skl14 na pražce B91S/2,
- předjízdová kolej č.5b, 5 rychlost V = 60 km/h, kolej z větší části zůstane bez zásahu, svršek S49 s tuhým upevněním na pražcích SB8, rekonstrukce pouze na obou zhlavích za účelem prodloužení užitečné délky a

- dopravní kolej č.6a, 6 vybudování bezpečnostních odvrátů, svršek 49 E1 (S49) s pružným upevněním svěrkami Skl14 na pražcích B91S/2, rychlost na vjezdu od Břeclavi $V = 50$ km/h, odjezd na Brno $V = 60$ km/h, při jízdě ve směru na Židlochovice je rychlost $V = 60$ km/h, celková rekonstrukce koleje, svršek 49 E1 (S49) s pružným upevněním svěrkami Skl14 na pražce B91S/2, kolej dál pokračuje jako hlavní ve směru na Židlochovice,
- manipulační kolej č.8 průjezdná, rychlost $V = 40$ km/h, celková rekonstrukce koleje, svršek 49 E1 (S49) s pružným upevněním svěrkami Skl14 na pražce B91S/2,
- kusé odvrátne koleje č.4a, 4d, 5a, 5c bezpečnostní odvraty délky 25 m za KV, svršek 49 E1 na pražcích B91S/2 s pružným upevněním,
- napojení vlečky Ytong zapojení vlečky Ytong na břeclavském zhlaví do koleje č.4, rekonstrukce a úprava koleje v nutném rozsahu vyzískaný, případně regenerovaný materiál,
- kolej č.6b napojení remízy (skladu) z koleje č.6, rekonstrukce a úprava koleje v nutném rozsahu vyzískaný, případně regenerovaný materiál.

Směrová a výšková úprava kolej č.2 je navržena do zaměřeného bodového pole tak, aby byla dodržena osová vzdálenost ke koleji č.1. Za účelem vyrovnaní koleje a minimalizaci posunů vůči stávajícímu stavu byl do koleje č.2 vložen kružnicový oblouk poloměru $R = 150\,000$ m pro zajištění dostatečné délky prvku. Polohy ostatních kolejí sudé skupiny pak vycházejí z vyrovnané kolej č.2. Osová vzdálenost mezi kolejemi č.2 a 4 je 9,5 m (ostrovní nástupiště) a mezi kolejemi č.4 a 6 4,75 m. U koleje č.6 před VB je krajní nástupiště. Sklonové poměry ve stanici se nijak zvlášť nemění, v koleji č.2 jsou ponechány stávající sklon 1,99 ‰ na břeclavském zhlaví, 2,5 ‰ přes stanici a 3 ‰ na brněnském zhlaví. Ostatní koleje sudé skupiny kopírují průběh koleje č.2. V koleji č.6, v části, která je součástí hlavní koleje ve směru na Židlochovice jsou směrové prvky navrženy s náhlou změnou nedostatku převýšení dle mezních hodnot, tj. do velikosti $\square I \square 85$ mm.

V celém rozsahu stanice je navrhováno zapuštěné kolejové lože.

Změna oproti přípravné dokumentaci se týká o rozšíření směrové a výškové úpravy koleje č.2 a mírné změně konfigurace brněnského zhlaví sudé skupiny, kde se navrhuje změna jednoduché výhybky 1:12 – 500 za výhybku 1:11 – 300 transformovanou, čímž pro jízdy vlaků ve směru Brno z koleje č.4 odpadne jeden protisměrný oblouk.

Toto řešení představuje výslednou podobu konfigurace kolejiště tak, aby splňovalo podmínky TSI a které bylo v rámci DÚR odsouhlaseno – výše popsaná situace konfigurace kolejiště je součástí tohoto záznamu jako jeho příloha .

Vzhledem k rozpracovanosti podkladů souvisejících se zaváděním ETCS ze strany odborných složek investora, byla v souvislosti s problematikou umísťování návěstidel od začátku nástupišť prověřena možnost posunutí začátku vnějšího nástupiště u VB od odjezdového návěstidla směr Brno tak, aby vzdálenost mezi začátkem nástupiště a odjezdovým návěstidlem byla 30m. Pro prováděcí projekt byla na poradě odsouhlasena tato délka, tj. 30m. (Celé výše uvedené řešení umístění návěstidla od začátku nástupiště je podmíněno zrušením vlečky č.5092 v žst. Hrušovany u Brna – podáno na DÚ)

SO 01-16-01 žst.Hrušovany u Brna, žel.spodek

V rámci stavebního objektu se navrhuje sanace pražcového podloží pod rekonstruovanými kolejemi a vybudování odvodnění rekonstruovaných kolejí.

V celém rozsahu stavebního objektu se pod rekonstruovanými kolejemi navrhuje jednotná skladba pražcového podloží: štěrkodrt' fr.0-32 mm tl.0,150 m a zlepšená zemina in situ tl.420 mm. Navrhuje se skloněná pláň tělesa železničního spodku 5%, pouze v krátkém úseku za podchodem pro cestující (Most v km 125,879) se navrhuje z důvodu výškového napojení trativodů do stávajících výústí sklon pláň 4%.

Odvodnění rekonstruovaných kolejí je systémem trativodů z jejich vyústěním do stávajících výústí nebo do stávajícího trativodního systému. S ohledem na tuto skutečnost jsou části nové budova-

ných trativodů ve sklonu menším než 5‰, nejméně však 3‰. V části u podchodu pro cestující (Most v km 125,879), kde jsou vrcholové šachty (rozvodí) trativodů, je dno trativodu pouze 0,15 m pod skloněnou zemní plání, z důvodu výškového napojení do stávajícího vyústění, kdy trativod ve sklonu 3‰ jde do protisklonu nivelety 2,5, resp. 3‰. Nově se buduje i trativod pod ostrovním nástupištěm mezi kolejemi č.2 a 4, blíže ke koleji č.2.

Ing. Dominika Vlachová, dvlachova@sudop-brno.cz, tel.: 972 624 627

SO 02-17-01 t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční svršek,

V rámci stavebního objektu je navržena celková rekonstrukce železničního svršku tvaru 49 E1 (S49) s pružným upevněním svěrkami Skl14 na pražce B91S/2, v oblouku o R=210m v km 0,450- km 0,825 bude použitý zpevněný materiál kolejnic z oceli R350HT. Rekonstruovaná kolej bude zřízena jako BK. V místě úrovnových přejezdů budou použita upevňovací s antikorozií úpravou.

Směrově kolej na výjezdu ze žst. Hrušovany zatáčí vlevo, kde je navržený oblouk s krajními přechodnicemi R=210m, l=100mm, následuje krátká přímá a za ní pravotočivý oblouk bez přechodnic R=1500m. Dále je kolej v přímé a před vjezdem do žst. Židlochovice zatáčí vlevo složeným obloukem s kraními přechodnicemi R=500m/400m, l=63mm/100mm, za ním následuje krátká přímá, kde již navazuje výhybka č.1 žst. Židlochovice. Úprava nivelety byla posouzena s ohledem na minimalizaci zemních prací a dle požadavků na zdvih nivelety u mostních objektů, Hlavním kritériem pro úpravu nivelety je zásadní požadavek Povodí Moravy, s.p., který ve svém vyjádření nepřipouští zásadní zdvih nivelety a to z důvodu, že část úseku cca od km 1,091 do km 2,131 prochází inundačním územím řeky Svratky a říčky Šatavy. Toto území je chráněno protipovodňovými hrázemi vybudovanými městem Židlochovice v rámci protipovodňových opatření.

Návrhové rychlosti:

Hrušovany – Židlochovice

Od km	do km	V	
125,833=0,000	0,823	60	manipulační obvod kolej č.91 – traťová kolej (částečně č.6)
0,832	2,392	80	traťová kolej
2,392	2,702	50	staniční koleje č.1 a 3
V - max. l=100mm (amax= 0,65m/s2) V ₁₃₀ – max. l=130mm (amax= 0,80m/s2)			

SO 02-16-01 t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční spodek,

Navrhuje se příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 5%) plání železničního spodku, která je totožná se zemní plání, šířky 3,100m od osy koleje v přímé (v obloucích se vzdálenost zvětší s ohledem na rozšíření a naklonění průjezdného průřezu). Dále je navržena sedlaná zemní pláň, ve sklonu 5%, nakloněná vždy směrem k nově navrženým odvodňovacím zařízením.

Železniční spodek je rozdělen do 4 kvazihomogenních celků a to:

- Typ 6.1 km 0,433 048 – km 0,500 000
- Typ 1.1 km 0,500 000 – km 1,050 000
- Typ 6.2 km 1,050 000 – km 2,134 000
- Typ 6.1 km 2,134 000 – km 2,422 845

Návrh odvodnění mezistaničního úseku vychází z místních poměrů, část úseku se nachází v intravilánu obce Hrušovany u Brna, část se nachází v extravilánu obce v inundačním území řeky Svratky a říčky Šatavy.

První část odvodnění od km 0,500 do km 1,100 je řešena z části odvodněním podkladních vrstev vlevo trati na svah tělesa (od km 0,500 do km 0,688), druhá část úseku je odvodněna trativodem DN150, který je vyústěn trativodní výustí v km 1,028 vlevo trati na svah koryta říčky Šatavy. Část úseku je řešena odřezem drážního tělesa, tudíž odvodněním na terén a část přejezdu v km 1,089 (evidenční staničení) trativodem, který je v km 1,097 5 vyústěn trativodní výustí na svah drážního tělesa.

Druhá část odvodnění od km 1,100 do km 2,115, která se nachází v oblasti inundačního území řeky Svratky a říčky Šatavy je řešena od km 1,100 do km 1,204 odřezem drážního tělesa, tudíž od-

vodněním na terén, část od km 1,204 do km 2,071 je řešena kombinací nezpevněného příkopu, nově (proti DÚR) vsakovacího žebra a zpevněného příkopu. Odvodnění konstrukčních vrstev spodku bude řešeno vsakovacím žebrem. Toto řešení bylo odsouhlaseno i ze strany Vodoprávního úřadu (MěÚ Židlochovice, Odbor životního prostředí a stavební úřad a také Povodí Moravy, s.p.). Tato problematika byla také řešena v rámci nové studie „Posouzení vlivu variantního výškového návrhu rekonstrukce železniční tratě Hrušovany u Brna – Židlochovice na odtokové poměry Svratky a Šatavy“, která byla vypracována odborným pracovištěm Povodí Moravy, s.p., útvar hydroinformatiky v roce 2017.

Od km 2,105 do km 2,115 je drážní těleso řešeno jako nepropustné, v tomto místě se křížuje s protipovodňovou hrází vybudovanou městem Židlochovice v rámci protipovodňových opatření.

Třetí část odvodnění od km 2,115 do km 2,220 je řešena z části odvodněním podkladních vrstev vpravo trati trativodem DN150, který je vyústěn pod kolejí do nově budované zpevněného příkopu v km 2,140 vlevo trati. Zpevněný příkop dál pokračuje vlevo trati až k propustku v km 2,224 (evidenční staničení), kde je v km 2,220 zaústěn u propustku.

Čtvrtá část odvodnění od km 2,220 do km 2,407 3 je řešena novým zpevněným příkopem vlevo trati. Do tohoto příkopu je v km 2,407 3 zaústěn nový trativodní systém navržený v žst. Židlochovice. Tento zpevněný příkop je v km 2,227 zaústěn do propustku v km 2,224 (evidenční staničení).

Podélný sklon trativodů je navržen min. 3‰, v některých případech i víc (5‰).

V oblasti inundačního území je drážní těleso řešeno odlišně od Vzorového listu železničního spodku Ž 6.13. Protože je nově navržené TK pod hladinou stoleté vody, kde v případě 100-leté povodně dochází k přelivu drážního tělesa je drážní těleso chráněno s obou stran drátokamennými koši o min. rozměru 1,0m x 1,0m x N, které jsou umístěny do úrovně drážní stezky a svoji horní hranou tvoří banket. Z důvodu použití tohoto řešení byl udělen **souhlas s technickým řešením odlišným od vzorového listu železničního spodku Ž6.**

V lokalitě ul. Jízdárenská, byla na základě požadavku zastupitelů obce Hrušovany u Brna prověřena možnost instalace bezpečnostní zábrany –plotu. Tento je požadován ve zmíněné lokalitě z důvodu dlouhodobého využívání přilehlých pozemků jako plochy pro sport a relaxaci dětí, které jsou v těsné blízkosti dráhy, má plnit funkci ochranné bariéry tak, aby nedošlo k nepředvídaným událostem, případně neštěstím a ztrátám na životech. Plot je navržen jako oplastované, pozinkované 3D panely – průmyslová oplocení (výšky 2,0m) od km 0,705 do km 1,003 vlevo trati na hranici drážního pozemku. Předpokládaná délka je cca 300m.

Ing. Igor Kekely, kekely@sudop-brno.cz, tel.: 972 624 627

SO 03-17-01 žst. Židlochovice, železniční svršek

Ve stanici jsou dvě kusé dopravní koleje s nástupními hranami č. 1 a č. 2. U obou kolejí jsou vybudována dvě nová vnější nástupiště délky 170 m. Celá stanice od výhybky č.1 je řešena z prostorových důvodů a návaznosti autobusového IDS terminálu v oblouku o $R_{min}=300m$ (koleje č. 1 je tvořena levotočivým obloukem odbočné větve výhybky č.1 $R=300m$, $l=99mm$, krátkou mezipřímou a levotočivým obloukem $R=320m$, $l=93mm$, kolej č.3 je tvořena složeným levotočivým obloukem $R=300/325m$, $l=99/91mm$). Úprava nivelety byla posouzena s ohledem na minimalizaci zemních prací a dle požadavků na zdvih nivelety u mostních objektů. Koleje ve směru staničení stoupají v celém úseku.

Ve stanici Židlochovice bude použit svršek tvaru 49 E1 na betonových prazcích min. dl. 2,6m (B 91S/2) s pružným bezpodkladnicovým upevněním svěrkami (W14, W14NT). Rekonstruované koleje budou zřízeny jako BK.

Na konci kusých kolejí budou umístěna brzdna zářezdla délky 16,1m. Nárazová rychlost pro vlaky osobní dopravy je $V=15km/h$. (Sledované řešení dle aktuálního stavu zaběhnutých řešení je, že kolej (ve smyslu legislativním) končí začátkem bočních nárazníků zářezdla v základní poloze – není zde tedy vymezen volný schůdný a manipulační prostor, podél zářezdla mohou být umístěny překážky

teoreticky v neomezené vzdálenosti - reálně je pro správnou funkci zařízení nutno překážky umístit minimálně mimo půdorysné rozměry zarážedla a mimo průjezdný průřez vozidla.) Hrana nástupiště bude protažena až na konec kusé koleje ze shodných prefabrikátů tvořících hranu nástupiště. Od úrovně nárazníků až na konec pracovní délky zarážedla bude osazeno zábradlí v min. vzdálenosti od osy koleje k lici 2,00 m tj. na Z-GC bez VPP.

SO 03-1-01 žst. Židlochovice, železniční spodek

Navrhuje se příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 5%) plání železničního spodku, která je totožná se zemní plání, šířky 3,100m od osy koleje v přímé (v obloucích se vzdálenost zvětší s ohledem na rozšíření a naklonění průjezdného průřezu). Dále je navržena sedlaná zemní pláň, ve sklonu 5%, nakloněná vždy směrem k nově navrženým odvodňovacím zařízením.

V celém rozsahu stavebního objektu se pod rekonstruovanými kolejemi navrhuje jednotná skladba pražcového podloží: štěrkodrt' fr.0-32 mm tl.0,150 m a zlepšená zemní pláň in situ tl.350 mm.

Nově vybudované kolejiště – dvě kusé koleje odbočující výhybkou a jejich podkladní vrstvy jsou odvodněné nově navržených systémem trativodů DN 150 od km 2,407 3 do km 2,702, které jsou situovány jednak v kolejové mezeře mezi kolejí č.1 a č.3 a také vně koleje č.3. Tento trativodní systém je pak v km 2,407 3 zaústěn do nově navrženého zpevněného příkopu (SO 02-16-01), který je zaústěn do propustku v km 2,224 (evidenční staničení).

Podélný sklon trativodů je navržen min. 3‰. Dno trativodů pod okrajem zemní pláně je sníženo až na min. hodnotu 0,15m. Na základě požadavku investora o oddělení prostoru kolejiště od přilehlých pozemků a komunikace II/416 je na hranici drážního pozemku vpravo kolejiště ve směru staničení navrženo oplocení z betonových prefabrikátů dl. 180m a výšky oplocení nad terénem 2,0m. Podoba plotu z pohledu celkového architektonického řešení bude ještě předmětem jednání.

V mezidobí byly vzneseny k problematice řešení na poradě ze strany odborné složky investora následující připomínky a požadavky:

Za Správu železniční dopravní cesty, státní organizace, Generální ředitelství, Odbor traťového hospodářství (O13)

k záměně výh. 1:12 za obl-o 1.11 v Hrušovanech bych měl dotaz, zda byla prověřena i úprava směrníku matečné koleje prodloužením oblouku z výhybky č. 21, aby mohla zůstat výh. tvaru 1:12 bez transformace?

U trativodů, které budou zaústěny do stávajících svodů (C10, C14) je potřeba doložit jejich dostatečnou kapacitu a funkčnost. Mezi C05 a C10 je trativod? Nebylo by řešením dosažení většího sklonu trativodu Š15 – Š1 (Š2) zřízením svodného potrubí pod Š16 – Š25?

Ještě u kolegů výhybkářů zjišťuji, zda by pro tuto stavbu již byly k dispozici vykolejovací (odvratné) výhybky do odvrátů. Ty jsou odvozeny od výh. tvaru 1:9-300. Prosím o prověření, zda by se nám vešli na brněnském zhlaví.

Upevnění W14NT nenavrhuje, aktuálně s ním jsou problémy a na této trati není nezbytně nutné.

Pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí musí být splněny podmínky definované dokumentem č.j. 15497/2017-SŽDC-GR-O13 Železniční přejezdy - zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí, ze dne 3.4.2017. Jedná se zejména o zajištění dostatečného prostoru za hlavami pražců.

K přiložené situaci:

- Tabulka výhybek – u výhybek S49 2. gen. budou srdcovky SK
- Bylo by možné u oblouku R=210 m dosáhnout min. sklonu vzestupnice 1:445
- U výhybek č. 12, 13, 16, 17 doplňte JPP do odbočných směrů.
- Pro navázání do stávajícího stavu je potřeba rozsah úprav uvažovat s přesahem min. 50 m dle sdělení ze dne 30. 8. 2016 č.j. 36367/2016-SŽDC O13. To se týká i navázání do staničních kolejí.

Zapsal: Ing. Josef Bednář, dne 4.1.2018, za Správu železniční dopravní cesty, státní organizace, Generální ředitelství, Odbor traťového hospodářství (O13)

Na výše uvedené připomínky reagoval generální projektant 8.1.2018 následovně – odpovědi projektanta jsou do textu zaneseny červenou barvou, odpovědi projektanta byly doplněny 9.1.2018 komentářem zástupce O13 – komentáře zástupce odboru 13 jsou do textu zaneseny velkým písmem černou barvou.

K záměně výh. 1:12 za obl-o 1.11 v Hrušovanech bych měl dotaz, zda byla prověřena i úprava směrníku matečné koleje prodloužením oblouku z výhybky č. 21, aby mohla zůstat výh. tvaru 1:12 bez transformace? **V příloze mailu posíláme variantu s úpravou směrníku za výhybkou 21 prodloužením oblouka odbočné větve výhybky s použitím výhybky 1:12-500-I v základním tvaru (výhybka 18) pro odbočení do koleje č.4. Úpravou však vzniká za výhybkou 18 dvojice protisměrných oblouků, což spolu s obloukem výhybky 21 spolu vytváří na vlakové cestě, po které budou jezdit vlaky s osobami, trojici protisměrných oblouků, což se nám nejeví právě komfortní. Navázání směrníku za výhybkou 21 do koleje č.4 pouze jediným obloukem poloměru 500 m nevychází, pootočením tečny sice dostaneme jediný oblouk poloměru 500 m, ale tento již nebude dostatečně dlouhý pro vložení výhybky 1:12-500, zvětšením úhlu mezi směrníkem za výhybkou 21 a tečnou koleje č.4 sice oblouk můžeme prodloužit ale posunutím začátku výhybky 18 (1:12-500) už nezůstane prostor pro vložení výhybky 19 pro odvrát, respektive bod odbočení výhybky 19 by nebyl již ani 4,75 m od osy koleje č.2.**

UPRAVENÉ ŘEŠENÍ SE JEVÍ VHODNĚJŠÍ – DO KOLEJE Č. 4 JSOU SICE 3 PROTISMĚRNÉ OBLOUKY 900 – 500 – **463,705 M** ALE DO KOLEJE Č. 6 JSOU JEN 2 PROTISMĚRNÉ OBLOUKY 464 - **463,705 M**

ŘEŠENÍ ZE ZÁZNAMU TO MÁ NAOPAK – DO KOLEJE Č. 4 JSOU 2 PROTISMĚRNÉ OBLOUKY 491,677 – **463,705 M** ALE DO KOLEJE Č. 6 JSOU 3 PROTISMĚRNÉ OBLOUKY 450 – 770,507 - **463,705 M**

POLOMĚRY UPRAVENÉHO ŘEŠENÍ JSOU VĚTŠÍ A BEZ POUŽITÍ OBL-O VÝH. Č. 17, POČET NÁHLÝCH ZMĚN JE SHODNÝ, PROTO JI PREFERUJEME

U TÉTO VARIANTY JEŠTĚ VE VÝH. Č. 16 OPRAVTE POLOMĚR V HL. DOPR. SMĚRU ALESPŮŇ NA 500 M Z DŮVODU ZAJIŠTĚNÍ KOMFORTU JÍZDY A ALESPŮŇ MEZNÍCH PARAMETRŮ NÁHLÉ ZMĚNY NEDOSTATKU PŘEVÝŠENÍ. UŽ. DL. KOL. Č. 4 A 6 SE MÍRNĚ ZMENŠÍ, ALE VZHELDĚM K TOMU, ŽE ZDE MÁME ODVRATY NEMĚL BY TO BÝT Z POHLEDU ETCS PROBLÉM.

U trativodů, které budou zaústěny do stávajících svodů (C10, C14) je potřeba doložit jejich dostatečnou kapacitu a funkčnost. **Kapacita bude prověřena.** Mezi C05 a C10 je trativod? **Podle evidence je mezi šachtami C.05 – C.10 trativod PVC, Js110.** Nebylo by řešením dosažení většího sklonu trativodu Š15 – Š1 (Š2) zřízením svodného potrubí pod Š16 – Š25? **Bylo prověřeno, navrhované řešení lze uplatnit, sklon mezi šachtami Š25 – Š8 bude 5‰, sklon mezi šachtami Š7 – Š1 (podél koleje č.2 pod nástupištěm) bude sklon 4,1‰, sklon mezi šachtami Š8 – Š2 (mezi kolejemi č.4 a 6) bude sklon 4,4‰.**

PROSÍM ZAPRACOVAT, ZDA SVODNÉ POTRUBÍ ZAČNE U Š16 NEBO UŽ Š8 BUDE DLE HLOUBKY TRATIVODU

Ještě u kolegů výhybkářů zjišťuji, zda by pro tuto stavbu již byly k dispozici vykolejovací (odvratné) výhybky do odvrátů. Ty jsou odvozeny od výh. tvaru 1:9-300. Prosím o prověření, zda by se nám vešli na brněnském zhlaví. **Viz přiložený soubor se situací žst.Hrušovany u Brna. Prověrkou bylo zjištěno, že výhybky lze navrhnout. V liché skupině kolejí (kolej č.5) povede tato úprava k prodloužení úseku se zvětšenými příčnými posuny proti stávající koleji (cca 60 cm), což si**

nejspíš vyžádá vyjmutí svršku v delším úseku a tedy navýšení in. (Toto, dle Vašeho sdělení s dnešního dne neplatí, takže změna typu výhybek pro vybudování boční ochrany na Brněnském zhlaví nebude dále sledována)

ANO, NEBUDEME SLEDOVAT TOTO ŘEŠENÍ

Upevnění W14NT nenavrhuje, aktuálně s ním jsou problémy a na této trati není nezbytně nutné. – **dle předpisu S3 v obloucích o malém poloměru (R210, R300) se navrhuje, ale pokud z Vaší strany přišel tato připomínka, ponecháme klasické upevnění W14 i v těchto poloměrech.**

PONECHTE W14

Pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí musí být splněny podmínky definované dokumentem č.j. 15497/2017-SŽDC-GR-O13 Železniční přejezdy - zásady pro návrh, řešení a použití přejezdových konstrukcí, ze dne 3.4.2017. Jedná se zejména o zajištění dostatečného prostoru za hlavami pražců.

K situaci:

- Tabulka výhybek – u výhybek S49 2. gen. budou srdcovky SK **Bude opraveno.**
- Bylo by možné u oblouku R=210 m dosáhnout min. sklonu v zestupnici 1:445 **Opraveno**
- U výhybek č. 12, 13, 16, 17 doplňte JPP do odbočných směrů. **Bude doplněno.**
- Pro navázání do stávajícího stavu je potřeba rozsah úprav uvažovat s přesahem min. 50 m dle sdělení ze dne 30. 8. 2016 č.j. 36367/2016-SŽDC O13. To se týká i navázání do staničních kolejí. **Bude doplněno.**

Žádáme o zaujetí stanoviska k navrhovanému řešení (vložení výhybky 1:12-500 v základním tvaru pro odbočení do koleje č.4) s upozorněním na skutečnost, že v blízkém termínu odevzdání dokumentace k připomínkám již jako projekční tým (různé profese projektantů) nejsme schopni zajistit opravu dokumentace dle připomínek týkajících se změn geometrického uspořádání stanice Hrušovany u Brna a k připomínkovému řízení bude odevzdáno původní řešení. O dalším žádáme rozhodnout v součinnosti se zástupcem investora.

E.1.3 Železniční přejezdy

Bronislav Urbánek, burbanek@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 102

Na trati se nacházejí čtyři stávající úrovněové přejezdy. První ležící v intravilánu obce Hrušovany u Brna v km 1,018 (P6984) **SO 02-17-02 Železniční přechod v km 1,018** je ve stávajícím stavu přehrazen betonovými prefabrikáty a je využíván jako přechod, na který bude v rámci stavby přestavěn. Další dva (P6985 a P6986) **SO 02-17-03 Železniční přejezd v km 1,089** a **SO 02-17-04 Železniční přejezd v km 2,134** budou zrekonstruovány. Poslední v intravilánu obce Židlochovice v km 2,419 sloužící jako příjezd k samostatné nemovitosti bude v rámci stavby zrušen a nahrazen novou přístupovou komunikací z opačné strany nemovitosti – přístupová komunikace je řešená jako samostatný projekt již s platným stavebním povolením.

Rozsah úprav přejezdů zůstane plně v souladu s předchozím stupněm PD, směrové a šířkové uspořádání zůstane beze změn (viz. také záznam ze vstupní neprofesní porady konané dne 18.7.2017 a záznam ze vstupní kolejové porady ze dne 19.9.2017). Nové povrchové odvodnění přejezdů není vzhledem k výškovým poměrům navrhováno. Vzhledem k charakteru silniční dopravy s vysokým podílem nákladní dopravy projektant navrhuje použití u přejezdů km 1,089 a km 2,134 přejezdové konstrukce železobetonové na ocelových nosičích. *Správa trati k tomuto návrhu dodatečně po poradě sdělila odmítavé stanovisko a požaduje použití celopryžových přejezdových panelů.*

Navazující vozovky u přejezdů jsou navrženy s krytem z asfaltového betonu ve skladbě dle předchozího stupně dokumentace.

Chodník v místě přechodu je navržen v šířce 2,0m s krytem z betonové dlažby. Po obou stranách přerušené komunikace je navrženo nové odvodnění, které bude zaústěno do stávající dešťové kanalizace. K návrhu nebyly vzneseny žádné další připomínky.

Nástupiště

Ing. Petr Kapoun, pkapoun@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 813

SO 01-16-02 žst. Hrušovany u Brna, nástupiště

Ve stanici bude vybudováno nové ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 4 a 6 a nové vnější nástupiště u koleje č. 6 (před výpravní budovou). Stávající ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3 nebude upravováno (s výjimkou dílčích úprav souvisejících se změnou polohy služebního přejedu na ostrovní nástupiště). Výška všech nástupních hran bude 550 mm nad TK, délka 170 m. Nástupištní hrany budou u nového ostrovního nástupiště typu SUDOP (z důvodu umístění stávajícího trativodu pod nástupištěm), nástupištní hrana vnějšího nástupiště bude zřízena z nástupištních prefabrikátů typu L s předsunutou nástupní hranou. Zbývající plocha nástupišť bude zpevněna konstrukcí s krytem z pravoúhlé vibrolisované betonové dlažby.

Podle závěrů z minulé porady byly prověřovány různé alternativy úpravy nástupiště u koleje č. 6 z důvodu umístění stávajícího schodiště a výtahu ze stávajícího podchodu – v navrhovaném stavu je vzdálenost překážky (délky do 10 m) od hrany nástupiště 2,00 m a vznikaly pochybnosti ohledně správného výkladu 4.5. ČSN 73 4959 (Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách). Byly prověřovány různé varianty výškového řešení koleje č. 6 ve snaze nalézt optimální řešení nástupiště u schodiště a výtahu – zejména zda není možné zahloubit kolej tak, aby nástupiště u koleje č. 6 bylo v úrovni dnešních zpevněných ploch u výpravní budovy. Takové řešení by ale vyžadovalo částečnou nebo úplnou úpravu schodiště a výtahu. Současně GŘ SŽDC O13 (e-mail od Ing. Boubelové) „souhlasí s tím, aby byl jenom jeden pěší průchod šířky 800 mm. Důvodem je omezení místními podmínkami, kde není možné upravit směrovou polohu koleje směrem do kolejiště a kompletní přestavba stávajícího výstupu z podchodu by byla nákladná. Je však nutné dodržet požadované vzdálenosti od překážek dle ČSN 73 4959. Pokud bude délka překážky nad 10 m, musí se dodržet vzdálenost mezi hranou nástupiště a překážkou 2,4 m.“ Na pokyn investora bylo zpracováno řešení splňující požadavky čl. 4.5 – výstupní rameno schodiště a výtah tvoří dvě samostatné překážky, obě v délce do 10 m. Délka schodišťového ramene je cca 8,9 m, délka výtahu cca 2,5 m mezeru mezi nimi je cca 6,5 m.

Ve stanici bude vybudován nový služební (nouzový v případě poruchy výtahu) přejezd propojující všechna nástupiště na začátku nástupišť směrem k breclavskému zhlaví. Veřejně přístupná část všech nástupišť bude ukončena monolitickou betonovou zídou a zábradlím s uzamykatelnou branou, přístup k přejezdu pro vozíky bude šikmým chodníkem ve sklonu 8 %.

SO 03-16-02 žst. Židlochovice, nástupiště

Ve stanici jsou navržena dvě nová vnější nástupiště délky 170 m. Obě nástupiště jsou navržena na vnitřní straně kolejí ve směrových obloucích (poloměry 300 až 325 m) s ohledem na zajištění bezpečnosti cestujících. Nástupiště budou mít výšku nástupní hrany 550 mm nad TK. Šířka nástupišť bude s ohledem na stísněné poměry a předpokládanou frekvenci cestujících 2,5 m - po celé délce nástupišť bude zachován průchod pro dva proudy cestujících – veškeré překážky budou umístěny ve vzdálenosti minimálně 2,40 m od nástupištní hrany. Nástupištní hrany budou zřízeny z nástupištních prefabrikátů typu L s předsunutou nástupní hranou, zbývající plocha nástupišť bude zpevněna konstrukcí s krytem z pravoúhlé vibrolisované betonové dlažby. Oproti řešení z přípravné dokumentace došlo k odsunutí konců nástupišť směrem ke zhlaví z důvodu prodloužení délky dynamických zářezů.

Na konci nástupišť u dynamických zářezů budou podle pokynu GŘ SŽDC O13 (e-mail od Ing. Bednáře) provedena tato úprava: „Hrana bude protažena až na konec kusé koleje ze shodných prefabrikátů tvořících hranu nástupiště. Od úrovně nárazníků až na konec pracovní délky zářezu bude osazeno zábradlí v min. vzdálenosti od osy koleje k lici 2,00 m tj. na Z-GC bez VPP“.

E.1.8 Pozemní komunikace

Bronislav Urbánek, burbanek@sudop-brno.cz, tel.: 972 625 102

Součástí stavby je zřízení nové příjezdové komunikace **SO 01-18-01 žst. Hrušovany u Brna, Příjezdová komunikace k SpS** k navržené spínací stanici umístěné cca v žkm 0,590 vpravo. Navržena je v délce cca 135m a je umístěna výhradně na drážních pozemcích. Komunikace se napojuje na stávající štěrkovou cestu vedoucí do prostoru zahrádkářské kolonie.

Navržena je v kategorii P4,0/30 s úvratovým obratištěm umístěnou v blízkosti SpS. Vzhledem k šířkovým poměrům stávající neupravované komunikace je příjezdová komunikace a i obratiště vhodné pro nákladní automobily maximální délky 9,0m. K návrhu nebyly vzneseny připomínky.

Přílohy:

Prezenční listina

Situace kolejového řešení v žst. Hrušovany u Brna

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

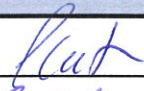
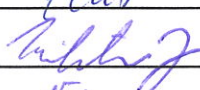
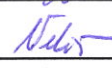
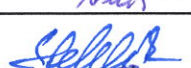
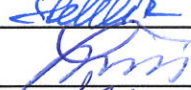
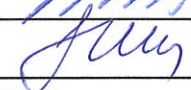

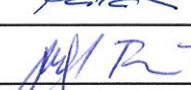
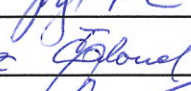





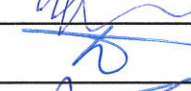
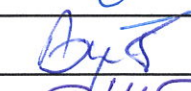
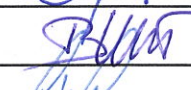


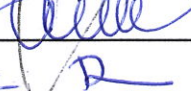
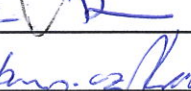
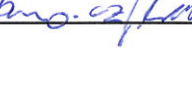

611 36 Brno

PREZENČNÍ LISTINA

z jednání k akci: "Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice"

Projekt stavby – porada ve věci závěrečného projednání problematiky dopravní technologie a konstrukce železničního svršku, dále projednání navrhovaných úprav železničního spodku, rozsah úprav přejezdů, nástupišť a pozemních komunikací.

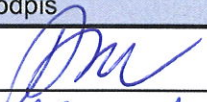
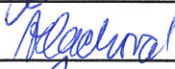
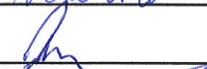
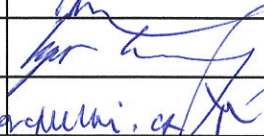
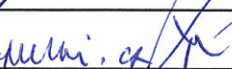
konané dne: 12.12.2017 v zasedací místnosti č.317 SUDOPu Brno, Kounicova 26, 3.patro.

Poř. č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
1	Rudim Chmístek	SŽDC, SSV	702 122 545 / chmisteR@szdc.cz	
2	JIRÍ MICHALICA	SŽDC GR 026	601 326 710 / MICHALICA@szdc.cz	
3	MIROSLAV VELIS	SŽDC OG	972244368 / velis@szdc.cz	
4	MILAN STEHLÍK	SŽDC GR 012	601 384 025 STEHLIKM@SZDC.CZ	
5	ABIN SERVIT	SŽDC GR 012	972 646 212 servit@szdc.cz	
6	DAVID SPISAR	SŽDC OR BRNO, ÚRP	602 454 743 SPISAR@SZDC.CZ	
7	PAUL PALAN	ČD, GR 015, ZOB Brno	420 797 050 palan@gr.cd.cz	
8	Tomáš Marhold	SŽDC GR 011	9723 25 457 marhold@szdc.cz	
9	Stanislav Čaloud	JMK, PO Kuli	541 051 440 caloud.stanislav@kr-jihomoravsky.cz	
10	Petr KROŠEK	SŽDC SSV	722 932 75 KROSEK@SZDC.CZ	
11	Jakub Marsalík	SŽDC, OR BRNO, ÚT	702 211 871 marsalik.ja@szdc.cz	
12	Jaroslav Kocálek	SŽDC, OR BRNO, ÚP1	725 6691 kocalek@szdc.cz	
13	Dušan SLÁVIK	Sudop Brno s r o	972 624 052 dslavik@sudop-brno.cz	
14	Zdena KOUTNÁ	Město Židlochovice	604 290 311 ZDENKA.KOUTNA@ZIDLOCHOVICE.CZ	
15	KAREL ULICINÝ	SUDOP BRNO	736 462 708 KULICINY@SUDOP-BRNO.CZ	
16	JAKUB DOLEŽEL	KORDIS JMK	737 263 451 jdolezel@kordis-jmk.cz	
17	Zdislav PAPOUSEK	OR, PO BRNO	606 753 397 papousek@szdc.cz	
18	PETR BUREŠ	OR BRNO, ÚRP	424 934 652, BuresP@szdc.cz	
19	TOMÁŠ ČADRIK	SUDOP BRNO	601 832 833, tchadrik@sudop-brno.cz	
20	Milan Doležal	OR Brno, EEF	725 408 119 mlecead@szdc.cz	
21	FRANKE	KO JMK OD	541 651 314 franke@kordis-jmk.cz	
22	PROSCHN	SUDOP	572 625 878 PROSCHN@SUDOP-BRNO.CZ	
23	Martin ADLA	SUDOP Brno	472 625 834 mada@szdc.cz	

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
24	JAN DODRAK	SUDOP BRNO	JDODRAK@SUDOP-BRNO.CZ	
25	DOMINIKA VLAČKA	SUDOP BRNO	dvlacka@sudop-brno.cz	
26	PETR KAPOUN	SUDOP BRNO	pkapoun@sudop-brno.cz/972625813	
27	IGOR KEKELY	SUDOP BRNO spol. s r.o.	972624627/kekely@sudop-brno.cz	
28	JUDITA TRÁVŘEK	Dopravní podniky	602 58 3 065 travrek@dpb.cz	
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				

OMLUVA Z JEDNÁNÍ:

Ing. Aleš Cipris

O14 (Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky)

Cipris@szdc.cz

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

Ing. Josef Bednář

Ing. Radek Bernatík

Tmáš Křemen

O13 (Odbor traťového hospodářství)

O13 (Odbor traťového hospodářství)

ST Brno (Oblastní ředitelství Brno)

BednarJo@szdc.cz

bernatik@szdc.cz

KremenT@szdc.cz

Záznam

Z porady na projednání připomínek k projektu stavby „**Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice**“, konané dne 1.3.2018 v Brně (SUDOPu Brno, zasedací místnost č.317, Kounicova 26, Brno 611 36)

Předmět jednání : „**Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice**“
Dokumentace pro stavební povolení (projekt stavby)

Přítomni : viz prezenční listina

Porada byla svolána za účelem projednání zapracování připomínek v jednotlivých profesích, které mají vliv na konečnou cenu díla. V úvodu HIP seznámil přítomné se zamýšleným pořadem jednání, a poté bylo dohodnuto následující:

Všeobecně:

Základním vstupem pro jednání konané dne 1.3.2018 je skutečnost, že všechny nově vzniklé připomínky na tomto jednání, případně po něm, nebudou akceptovány.

Všechny části dokumentace budou po připomínkovém řízení označeny nad rozpiskou textem „PO PŘIPOMÍNKÁCH 03/2018“

Každá níže uvedená připomínka byla prostudována a prověřena projektantem, odpovědným za daný problém. Reakce projektanta (na každou relevantní připomínku samostatně) je vždy uvedena vložím červeného textu pod připomínkou (včetně závěru z pojednání připomínek-modrý text pod připomínkou). HIS stavby souhlasí s formou i obsahem takto vypořádaných připomínek.

Vypracoval Ing. Igor Kekely

1. Připomínky SŽDC s.o., GŘ, O14-OAE

Připomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

2. Připomínky SŽDC s.o., GŘ, O13-OTH

Připomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu, vč. doplnění HIS

3. Připomínky SŽDC s.o., GŘ, O12-OZŘP

Připomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

4. Připomínky SŽDC, OŘ Brno

Připomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

5. Připomínky SŽDC. TÚDC Praha

Připomínky zapracovány podle textu.

6. Přípomínky SŽDC. SŽE ÚS Brno

Bez připomínek.

7. Přípomínky SŽDC s.o., GŘ, O6-OPS

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

8. Přípomínky ČDT

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

9. Přípomínky SŽG

Přípomínky zapracovány podle textu.

10. Přípomínky SŽDC s.o., GŘ, O15-OPrS

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

11. Přípomínky SŽDC s.o., GŘ, O24-OŽEE

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

12. Přípomínky SŽDC s.o., SON Brno

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

13. Přípomínky SŽDC s.o., GŘ, O29-OSt

Bez připomínek.

14. Přípomínky SŽDC s.o., GŘ, O30-OPs

Přípomínky vysvětleny nebo zapracovány podle textu.

Přílohy. Přípomínky se zapracovanými reakcemi projektanta k bodům č. 1 - XX

Konferenčním projednáním je připomínkové řízení uzavřeno a připomínky budou zapracovány v projektové dokumentaci podle tohoto záznamu.

Vypracoval Ing. Igor Kekely

Dne 15.3.2018




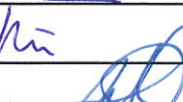
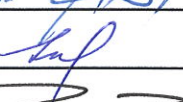
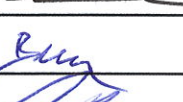
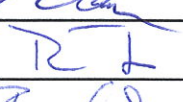
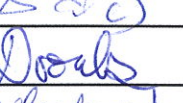
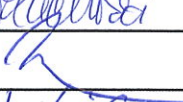
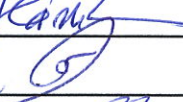
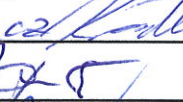
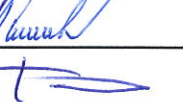
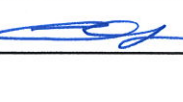


PREZENČNÍ LISTINA

z jednání k akci: "Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice"

Projekt stavby – KONFERENCE PROJEKČNÍ PŘIPOMÍNEK



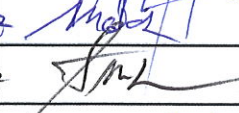
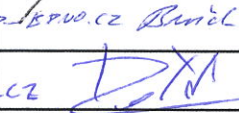
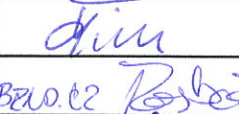
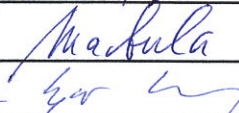
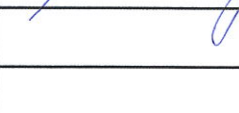
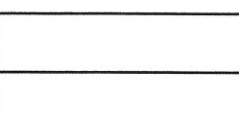
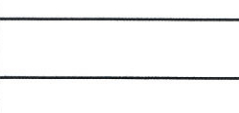
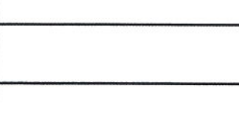
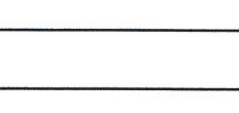
konané dne: 1.3.2017 v zasedací místnosti č.317 SUDOPu Brno, Kounicova 26,

3.patro.

Poř. č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
1	Radek Chrástek	SŽDC, SSV	702 122 545 / chrastekR@szdc.cz	
2	JIRÍ MICHALICA	SŽDC GR 026	601 326 710 / MICHALICA@SZDC.CZ	
3	MILAN STEHLÍK	SŽDC GR 012	601 384 025 STEHLIKM@SZDC.CZ	
4	Petr Krejčí	CD-Telematika	972 5 23 708 petrkrejci@cd.cz	
5	Tomáš Kremen	ST BRNO	972 626 036 KREMENT@SZDC.CZ	
6	BERNAR	SŽDC 013	972 445 64 / BERNARDO@SZDC.CZ	
7	KROPÁČEK Luboš	GeoTec- a.s., a.s.	603 216 693 / kropacek@geotec.cz	
8	Koukal Aleš	SŽDC, SON Brno	975 022 957 koukal@szdc.cz	
9	Jakub Maršálek	SŽDC, OR Brno, UT	972 625 983 marsalik.ja@szdc.cz	
10	Petr Bunc	SŽDC, OR Brno SSBK	972 626 021 bunc@szdc.cz	
11	Václav VLASÁK	SŽDC, OR BRNO, SNT	972 626 066 VLASAKV@SZDC.CZ	
12	Dušan Tureček	Dopravní projekce	602 983 065 turovec@szdc.cz	
13	JAN BALAS	SUDOP BRNO	972 625 525 jbalas@sudop-brno.cz	
14	Jan Dvořák	SUDOP BRNO	972 625 817 JDORAK@SUDOP-BRNO.CZ	
15	Dominika Vlachařová	SUDOP BRNO	dvlachova@sudop-brno.cz	
16	Petr Kapoun	SUDOP BRNO	972 625 813 p.kapoun@sudop-brno.cz	
17	Dušan SLÁVIK	SUDOP BRNO	972 624 052 dslavik@sudop-brno.cz	
18	RUDOLF UHLÍŘ	SŽDC, OR BRNO, ÚKP	972 624 005 UHLIR@SZDC.CZ	
19	Martin KADLA	SUDOP Brno	972 625 934 mkadla@sudop-brno.cz	
20	PAPOUŠEK	SŽDC, OR PO BRNO	606 758 392 papousek@szdc.cz	
21	PAVEL PAVELKA	SŽDC, OR BRNO, PO BRNO	972 624 420 PAVELKAR@SZDC.CZ	
22	ROBERT FORMANKA	SŽDC, OR BRNO, SSZT	972 625 812 FORMANKA@SZDC.CZ	
23	CHROMEK	SŽDC, OR BRNO, SSZT	725 767 980 CHROMEK@SZDC.CZ	

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

č.	jméno	Organizace	Telefon/email	podpis
24	Ing. Hynek Polcák	Intergis Immo	430411927 hynek.polecak@intergis.cz	
25	Radek Kubeš	SZDC 6206	604058081 KUBESE@szdc.cz	
26	EMIL VÝSLOUŽIL	SZDC, ÚP ČR BRNO	425982180 VYSLOUZILE@SZDC.CZ	
27	TOMÁŠ MADR	SZDC, GR, 014	608600360 madr@szdc.cz	
28	ALEŠ CIPRIJ	SZDC, GR, 014, 029	722821555 Ciprij@szdc.cz	
29	LUBOMÍR BENÁK	SUDOP - BRNO	721660323 LBENAK@SUDOP-BRNO.CZ	
30	MARTIN PEHÁK	Sudop - Brno	727913708 m-pek@sudop-brno.cz	
31	JINDŘICH JINTE	SUDOP - BRNO	606082960 jkint@sudop-brno.cz	
32	OSKAR ROZBOŘIL	— / —	428339415 OROZBORIL@SUDOP-BRNO.CZ	
33	Tomáš Matula	— / —	601576151 tmatula@sudop-brno.cz	
34	IGOR KEKELO	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	972624627/kekely@sudop-brno.cz	
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				

OMLUVA Z JEDNÁNÍ:
Albín Servít O12 (Odbor základního řízení provozu) servit@szdc.cz
Bc. Monika Trpíšková O30 (Odboru bezpečnosti a krizového řízení) trpiskova@szdc.cz
Ing. Stanislav Cinádr TÚDC Stanislav.Cinadr@tudc.cz

Váš dopis zn. 10551/2018-SZDC-SSV-UT OLC/Bař

Ze dne 23. 1. 2018

Naše zn. 17740/2018-SZDC-GR-O13

Vyřizuje Ing. Josef Bednář

Telefon 972 244 564

Mobil 727 827 266

E-mail BednarJo@szdc.cz

Datum 19. 2. 2018

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Stavební správa východ

Ing. Pavlína Bařínková

Nerudova 1

772 58 Olomouc

Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice, připomínky k dokumentaci pro stavební povolení

V rámci posouzení dokumentace pro stavební povolení, kterou zhotovila firma SUDOP BRNO, spol. s r.o., máme k předložené dokumentaci za SZDC GR O13 následující připomínky.

Zásadní připomínky k projektu

Jako zásadní považujeme zachování křižovatkové výhybky v žst. Hrušovany i po zrušení vlečky ZEMPOMARKET. Odstranění výhybky pro odbočení do vlečky dává prostor pro rozložení této křižovatkové výhybky. *Odpověď viz. níže*

Dále nepovažujeme za funkční změnu návrhu odvodnění v traťovém úseku, kde se nově navrhuje vsakovací rýha oproti odpařovacímu příkopu navrženému v PD. *Odpověď viz. níže*

Tyto připomínky jsou upřesněny dále.

Připomínky k jednotlivým částem a objektům

E.1.1 Železniční svršek a spodek (zpracoval Ing. Bednář, tel. 972 244 564, BednarJo@szdc.cz)

V dokumentaci není zdůvodněno vložení **nové křižovatkové výhybky č. 11** v kol. č. 6 žst. Hrušovany. Oproti PD zde byla vypuštěna výhybka do vlečky z kol. č. 8, což dává prostor pro možné rozložení této křižovatkové výhybky při dosažení požadované užitečné délky. Výhybky č. 9, 10 a 11 je možné posunout k začátku přechodnice oblouku na Židlochovice. Výhybky do koleje č. 8 postačí na 40 km/h. Výh. č. 14 je možné posunout blíže ke služebnímu přechodu. Tyto úpravy by měli umožnit dostatečnou užitečnou délku koleje č. 8 pro ostavení soupravy 2x 79,4 m ř. 640.

Reakce HIS – Ing. Chrástek:

Vážím si přístupu specialistů O13 při hledání neoptimálnějšího řešení stanice, avšak je potřeba, aby si uvědomili, že příprava drážních liniových staveb obsahujících velké množství úzce specifických profesí vč. organizace výstavby a plánu výluk provozu (které je nutné mezi sebou zkoordinovat do vzájemné symbiózy) není jednoduchou záležitostí a je potřeba ctít již jednou projednané a odsouhlasené řešení (předchozí stupně, výrobní porady) v co největší míře, protože byt' zdánlivě drobná změna v řešení jedné profese vyvolává další změny ve všech navazujících profesích a tím maří již vynaložené úsilí všech zainteresovaných osob v přípravě projektu. Účelem projektové dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele není zkoumat variantní řešení, od toho jsou nižší stupně projektových dokumentací, ale detailně zpracovat již schválené řešení stavby. Pokud už dojde k situaci, že je možné oproti schválenému přechodnému stupni najít optimálnější řešení je potřeba s tímto požadavkem/doporučením přijít na začátku projekčních prací. Zástupci O13 byli zváni a byli účastníky výrobních jednání a také jim bylo zasláno zvlášť řešení stavby k připomínkám. Ze všech jednání byly provedeny zápisy z jednání, které bylo také možno připomínkovat. Byl tedy dostatek prostoru na uplatnění nesouhlasu s umístěním křižovatkové výhybky č. 11.

Žádám O13 o uvědomění si všech obtíží a nesouhlasím s respektováním připomínky a žádám v pokračování v již projednané koncepci řešení stanice v co největší míře.

Zdůvodnění projektanta:

Kolejové řešení žst.Hrušovany u Brna bylo dle návrhu projednáno již v rámci přípravné dokumentace a rovněž na výrobních poradách železničního svršku bez uvedené připomínky. V stavu těsně před definitivním odevzdáním projektant není schopen uvedenou připomínku zpracovat, neboť má dopad nejenom na značnou část kolejového řešení, ale zejména se týká ostatních profesí (trakce, zabezpečovací zařízení, kabelovod aj.). A dále při mimořádnostech, kdy je potřeba vjíždět jednotkou vlaku S3 od Brna a následně tuto soupravu v Hrušovanech odstavit na kolej č. 8 bude nutné postavit vlakovou cestu pouze k návěstidlu Sc6. Potom je nutné mezi návěstidlem Sc6 ukončujícím vlakovou cestu a začátkem nástupiště u koleje č. 6 dodržet dostatečnou vzdálenost na bezpečné zastavení vlaku pod ETCS. Z pohledu dopravní technologie je navržené kolejové řešení optimální a není vhodné zkracovat užitečnou délku koleje č. 8, která má všestranné využití.

Pokud toto řešení bude přesto nezbytné, je nutné dle článku S3 díl XVI **písemně zažádat o souhlas s jejím vložení**m, který bude interně projednán. *Slávik: Žádost o souhlas s použitím křižovatkové výhybky bude zaslána.*

Bylo rozhodnuto, že dál bude sledováno řešení vč. křižovatkové výhybky, žádost o souhlas s jejím užitím bude zaslána.

SO 02-17-01 t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční svršek

SO 02-16-01 t.ú. Hrušovany u Brna- Židlochovice, železniční spodek

Technická zpráva

- Kap. 5 – doplňte popis stávajícího stavu železničního spodku. *Bude doplněno.*
- Kap. 6.1 – proč není rozhraní SO na KV výh. č. 1 dle hranic TUDU. *Rozhraní SO bylo vytvořeno tak, aby se toto rozhraní rozdělovalo v místě svršku i spodku, tedy za posledním trativodem v žst. Hrušovany u Brna.*
- Kap. 6.4 – z kolejnic R350HT bude oblouk R=210 m včetně přechodnic. *Ano, z kolejnic R350HT bude oblouk včetně přechodnic.*
- Kap. 6.6 – na úsek je nahlíženo jako na trať, proto povrchová úprava stezky z materiálu 4/16 není třeba. *Toto řešení bylo odsouhlaseno v dokumentaci pro územní řízení v souhlasu s odlišným řešením od vzorového listu železničního spodku Ž6.*
- Kap. 6.7 – doplňte informaci o tvaru kol. lože a použití kotev v oblouku R=210 m. *Bude doplněno.*
- Kap. 6.8 – v úseku budou počítače náprav. LIS popište v zákresu žel. svršku v podél. profilu. *Bude doplněno.*
- Kap. 6.10 – provizorní zajišťovací značky zde nebudou třeba? *Zajištění prostorové polohy koleje bude provedeno dle předpisu SŽDC S3 díl III.*
- Kap. 6.12 – dle předkategorizace uveďte rozměry jednotlivých položek – odpad a k užití, jak bylo rozpočtováno. *Bude doplněno ve výkazu výměr.*
- Kap. 6.13 – text upravte dle tohoto SO. Byly v trati zjištěny kontaminace, jak byl zaříděn odpad z kolejového lože? Požadujeme zdůvodnit, proč se nebude stávající kol. lože recyklovat. *Dle GTP je štěrkové lože silně znečištěné až zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí, prorostlé kořeny. Štěrky byly zatříděny jako 80% čistý, 10% skládka, 10% biodegradace. S recyklací nebylo uvažováno ani v předchozím stupni dokumentace – dovoz na skládku do 10 km. Na základě odsouhlasené PD, je také řešeno odpadové hospodářství v PS!*
- Doplňte informaci k montáži prvků systému AVV, které spadají do žel. svršku. *Bude doplněno.*
- Kap. 7.4 – **chybí popis vsakovacího žebra, doložení průzkumu pro vsakování a hydrotechnický výpočet** vsakování. Požadujeme doložit. V PD byl odpařovací příkop. Vzhledem k zastiženému podloží v KS (F6 – dle S4 příloha 10 zatříděno jako velmi nepropustné) se navržené vsakovací žebro nejeví funkční. *Bude prověřeno a projednáno.*

Na základě Hydrogeologického průzkumu pro zasakování dešťových vod bylo rozhodnuto, že dále bude v projektu sledováno odvodnění vsakovacím žebrem. Samotný hydrogeologický průzkum bude součástí Proj. dokumenace jako příloha části J. Průzkumy

- Kap. 7.6 – doplňte ve vzorových řezech jejich řešení vč. jejich zásypu. *Bude doplněno.*
- Kap. 7.7 – požadujeme více specifikovat – konstrukci, PKO, založení apod. V předmětném úseku je několik nelegálních přechodů, pokud má oplocení zabránit jejich používání, což vzhledem k nárůstu provozu a rychlosti je nutné, musí být navržena subtilnější konstrukce. *Specifikace bude doplněna. Tento plot je určen k použití tam, kde je vyžadováno nejvyšší zabezpečení objektů. Plotové dílce se používají jako oplocení průmyslových hal, vojenských objektů, sportovních i dětských hřišť, rodinných domů i různých bytových jednotek (viladomy apod.). Díky své pevnosti, jsou panely velmi oblíbené i pro výstavbu kotců pro psy a jiných klecí. Vzhledem k výšce plotu je zábrana dostačující. V budoucnu se také uvažuje s výsadbou zeleně podél tohoto plotu.*
- Chybí tabulka šachet a tabulka chrániček. *Bude doplněno.*

Návrh konstrukce pražcového podloží

- S návrhem kvaziisogenního bloku č. 3 nesouhlasíme. Požadujeme zohlednit velké příčné posuny a zajistit isogenitu pláň tělesa žel. spodku mezi konsolidovaným podložím od žel. dopravy a nekonsolidovaným. *V předmětném úseku, s ohledem na zmiňované posuny bude aktivní zóna tvořena hrubozrnnými zeminami (shodnými materiály nacházejícími se ve stávající zemní pláni) z důvodu zajištění „isogenity míry zhutnění“ stávajícího tělesa s přísypem.*

Do GTP bude doplněn komentář a budou zdůrazněny požadavky SŽDC v rámci provádění stavby

- U typu KPP 1.1 je potřeba doložit splnění filtračního kritéria.
- Dle S4 příloha 13 čl. 26 a 75 bude doloženo stanovení stavební směsi na základě laboratorních zkoušek a doloženo v této části dokumentace. Je potřeb doplnit charakteristiky zlepšené a stabilizované zeminy. *Bude doplněno*

Bude doplněna receptura na zlepšování zemin v příslušné části dokumentace

Kap. 4 – doporučujeme realizovat podkladní vrstvu v min. tl. 200 mm z důvodu zajištění řádného zhutnění a isogenity pláň tělesa žel. spodku. Tím by se také odstranil požadavek na zlepšené zeminy dle S4 příloha 13 čl. 44. *S připomínkou nesouhlasíme z důvodu zvýšení množství odtěžovaných zemin a jejich následného ukládání na skládku. Bylo projednáno ponechání předloženého návrhu*

- V kap. 7 opravte název stavby. *Bude opraveno*
- Účelový GT profil – zakreslené projektové pláň neodpovídají návrhu, protože se místy navrhuje významný zdvih nivelety. Upravte. Vyznačte rozhraní mezi SO. *Bude opraveno a doplněno*

Detail desky

- Návrh požadujeme upravit, aby bylo umožněno podbíjení automatickou strojní podbíječkou. Tvar desky bude upraven pro vytvoření prostoru dle S3 díl XIII čl. 9 do hloubky 0,2 m pod pražec. *Bude projednáno.*

Na základě telefonické domluvy bude ponecháno řešení navržené v projektu k připomínkám, tudíž nebude umožněno podbíjení ASP v rámci jednoho mezipražcového prostoru, kde bude umístěna betonová deska.

- Třída betonu by měla být min. dle TKP18. *Bude opraveno dle TKP18.*

Situace

- Nejsou zakresleny polohy kabelových chrániček zřizovaných v rámci žel. spodku. Chybí zakres kabelových tras. *Zákres chrániček bude doplněn. Zákres hlavní kabelové trasy v situaci byl.*
- V oblouku R=210 m bude popsáno rozšíření a výběh rozšíření v souladu s navrženým kolejovým roštem. *Bude doplněno.*

- Mezi oblouky $R=500m$ a $R=400m$ je popsána vzestupnice, která tam ale není a nemusí být. *Bude opraveno.*
- U přejezdů chybí zakresl přechodů kolejového lože. *Bude doplněno.*

Podélné profily

- Doplníte zakresl rozšíření stezek, drážního tělesa apod. *Bude doplněno.*
- Doplníte zakresl kabelových chrániček. *Bude doplněno.*
- Vzhledem k malému sklonu příkopu km 2,22 – 2,41, do kterého je zaústěn trativod, požadujeme doložit hydrotechnický výpočet. *Bude doplněno.*
- Do popisu konstrukce žel. svršku doplníte popis pražcových kotev, upevnění v antikorozi úpravě, polohy LIS, rozšíření kol. lože, rozšíření rozchodu, výběh rozšíření apod. *Bude doplněno.*
- U popisů konstrukce žel. svršku a spodku doplníte popis staničení rozhraní jednotlivých konstrukcí. *Bude doplněno.*

Vzorové příčné řezy

- Vzorové řezy se doplní o zakresl blízkých kopaných sond. Do řezů bude doplněn zakresl kabelových tras. U všech materiálů zabudovávaných do konstrukce žel. spodku bude popsána jejich míra hutnění. *Bude doplněno.*
- Kabelové trasy budou uloženy dle zásad uvedených v předpisu S4 a dle zásad uplatňovaných v investičních akcích SŽDC. *Zpracovatel příslušného SO nerozumí připomínce, není popsáno, kde nejsou splněny zásady uložení kabelových tras, kterých je zpracovatelem dokonce jiný PS....*
- Km 0,600 – do popisu svršku doplníte popis pražcových kotev. Zpevněnou plochu a popis znázorníte jinou barvou, není předmětem tohoto SO. Vzhledem k velkému příčnému posunu nesouhlasíme s návrhem KPP1.1, protože není jistota dostatečně konsolidovaného a únosného podloží. Pro založení gabionu je potřeba předepsat úpravu základové spáry a založení bude až do únosných vrstev. K tomu by měl být doložen GTP a v řezu zakresleny realizované sondy. *Bude opraveno, doplněno dle GTP. Návrh gabionu je dle vzorových listů železničního spodku Ž2.2. Gabiony lze do výšky 1,00m použít bez doložení výpočtu stability rozšíření statickým výpočtem, připomínka popírá samotnou správnost Vzorového listu, výpočet nebude doložen.*
- Km 0,900 – vlevo chybí vegetační ochrana svahu proti erozi. *Bude doplněno.*
- Km 1,500 – doplníte zakresl geologie pro ověření **funkčnosti vsakovacího žebra**. Bez toho nelze návrh posoudit. Ochrana kol. lože je navržena shodně s koncepcí PD. *Bude prověřeno a projednáno. Bylo projednáno, pro odvodnění pláň je navrženo vsakovací žebro, kterého funkčnost byla doložena Hydrogeologickým průzkumem.*
- Km 2,300 – podkladní vrstvu ze štěrkodrti prodlužte i pod stezku vpravo. *Bude opraveno.*

Bez zakresl kabelových tras nelze řešení odsouhlasit.

Příčné řezy

- Do řezů bude doplněn zakresl kabelových tras. *Bude doplněno.*
- Doplníte výškové kóty na pláni v ose nové koleje. *Žádáme odbornou složku investora o sdělení, z jakého důvodu je tuto kótu nutno uvádět. Dle zvyklostí z praxe, je pro zadání 3D průběhu pláň z kót na kraji plně postačující!*
Výškové kóty v ose koleje budou doplněny do řezů, v kterých nejsou uváděné kóty na kraji pláň.
- Km 0,650 – před gabionem je potřeba rozšířit zemní těleso. *Bude doplněno.*

Dle vysvětlení problematiky GTP pro zájmové místo, nebude potřeba těleso rozšiřovat, GTP pracuje s předpokladem, že při budování tělesa na konci 19. stolení bylo vybudováno jako homogenní v plném rozsahu, co potvrzuje i samotný průzkum. V příčných řezech bude předepsána v místě gabionu pro základovou spáru míra zhuštění.

- Km 2,050 – do řezu doplňte odvodnění vpravo, buď dle předchozího, nebo následujícího řezu. *V tomto místě se odvodnění nenachází, odvodnění je na terén, není důvod odvodnění doplňovat.*

Do dokumentace požadujeme doplnit vytyčovací výkresy, detaily odvodnění (trativodní výusti, oplocení) a výkazy výměr. *Bude doplněno.*

SO 03-17-01 žst. Židlochovice, železniční svršek

SO 03-16-01 žst. Židlochovice, železniční spodek

Technická zpráva

- Kap. 4.2 – doplňte v jakém staničení je popsána kol. č. 3. Pokud je použito pracovní staničení, musí být charakteristické body taktéž popsány v definičním staničení pro potřeby pasportní evidence. *Bude doplněno do situace.*
- Kap. 5.3 – popište stav kol. lože, je využitelné k recyklaci? Jedná se o stanici, nebyly zde zjištěny kontaminace kol. lože a zemní pláně nebezpečnými látkami?

Dle zprávy GTP je kolejové lože zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí, silně prorostlé kořeny. Odhad pro případné použití materiálu šterkového lože pro úpravu na frakci 0-32 činí max. 30%. Již v předchozím stupni dokumentace nebylo uvažováno se skládkovou plochou pro případnou stanici recyklace šterkového lože a to již z výše popsaných důvodů a také z předpokládané vzdálenosti skládky – nejbližší vytypované skládky jsou ve vzdálenosti od místa stavby do 10km. Na základě odsouhlasené PD, je také řešené odpadové hospodářství v PS! Z odebraného vzorku v km 2,650 vyplývá, že chemizmus zemin v podloží je nevyhovující-zvýšená koncentrace ropných uhlovodíků – tento materiál přísluší na skládku inertního odpadu skupiny S-IO.

- Kap. 5 – doplňte popis stávajícího stavu železničního spodku.

Dle zprávy GTP nebyly zastiženy žádné konstrukční vrstvy, takže v případě stávajícího stavu žst. Židlochovice se nedá mluvit o žádném železničním spodku!

- Kap. 6.2 – jaká bude hodnota náhlé změny nedostatku převýšení v kol. č. 1 v bodě ZO za výhybkou dle aktuální rychlosti čela nebo konce vozidla? Bude dodržena standartní hodnota pro hl. koleje, jinak by zde měla být přechodnice min. dl. 4VI. V odbočném směru by bylo vhodné z důvodu komfortu cestujících vložit mezi oblouk R=300 m a R=332 m mezioblouk pro zmenšení náhlých změn nedostatku převýšení. Vzhledem k tomu, že u této koleje je zajištěn z nástupiště přímý přístup k VB a budovanému terminálu (přestup hrana - hrana), dá se očekávat její častější využívání. To by měl respektovat i návrh GPK.

Odpověď projektanta: Při brždění vlaku ze směru od Hrušovan bude mít čelo vlaku aktuální rychlost v bodě ZO V=47,5km/h což odpovídá l=89mm, při rozjíždění bude mít čelo vlaku ve bodě ZO rychlost v=50km/h což odpovídá l=99mm. V odbočném směru popsaný motiv neexistuje. V odbočném směru, který bude preferován, je také l=99mm na ZV, což odpovídá analogii v hlavní koleji, kde je požadováno vložení přechodnice. ČSN 736301 - Maximální hodnota nesmí být překročena. Tato hodnota se použije jen v nezbytných případech, kdy není možné nalézt jiné řešení. Toto řešení bylo odsouhlaseno již v DÚR, není technicky možné (z časových důvodů) toto zajistit! Bude projednáno za účasti zástupce investora.

Bude ponecháno navržené řešení, projektant prověří zde je možné v odbočném směru v koleji č.3 místo krátké mezipřímé vložit oblouk o větším poloměru.

- Kap. 6.5 – dle terminologie směrnice č. 77 bude ohnutý jazyk a přilehlá opornice z materiálu vyšší kvality (dodavatel výhybek provádí perlitizaci).

Výhybka bude vybavena dle směrnice č.77, VV počítá s tepelným opracováním jazyka a příslušné opornice.....

- Kap. 6.6 – do této kapitoly popište směrové poměry před nárazníky zarážedla, pro správné zaklesnutí spráhla do otvoru středního nárazníku. V našem dopise toto není popsáno dle aktuálního návrhu. *Bude doplněno!*
- Kap. 6.9 – v úseku budou dle schéma zabezpečovacího zařízení počítače náprav a LIS nejsou použity. *Text bude opraven!*
- Kap. 6.10 – součástí stavby bude i první broušení ve výhybce. *VV počítá i s broušením výhybky*
- Kap. 6.11 – provizorní zajišťovací značky zde nebudou třeba? *Zajištění prostorové polohy koleje bude provedeno dle předpisu SŽDC S3 díl III.*
- Kap. 6.14 – požadujeme zdůvodnit, proč se nebude stávající kol. lože recyklovat. *Dle zprávy GTP je kolejové lože zcela zanesené prachem, hlinitým pískem a drtí, silně prorostlé kořeny. Odhad pro případné použití materiálu šterkového lože pro úpravu na frakci 0-32 činí max. 30%. Již v předchozím stupni dokumentace nebylo uvažováno se skládkovou plochou pro případnou stanici recyklace šterkového lože a to již z výše popsaných důvodů a také z předpokládané vzdálenosti skládky – nejbližší vytypované skládky jsou ve vzdálenosti od místa stavby do 10km. Na základě odsouhlasené PD, je také řešené odpadové hospodářství v PS!*
- Doplníte informaci k montáži prvků systému AVV, které spadají do žel. svršku. *Bude doplněno do TZ*
- Kap. 7.2 – u KPP 6.1 není popsána mocnost zlepšení zeminy v podloží. *Bude doplněno do TZ*
- Kap. 7.4 – trativod není vyústěn na rozhraní SO. Příčný svod požadujeme min. ve sklonu 1 %. Bylo by možné prodloužit příkop na začátku SO až k začátku výhybky, aby bylo jasné zrušeno komunikační propojení v místě dnešního žel. přejezdu P6987. A to i vzhledem k tomu, že dle STZ není náhradní komunikace pro zpřístupnění pozemků po zrušení P6987 součástí této stavby.

Trativod je vyústěn v místě, kde je možné ho bezpečně vyústit na terén a to i v souvislosti s navazujícím příkopem! Příčný svod je ve sklonu 1%! Technické řešení odvodnění je navrženo dle platné legislativy, projektant předložené řešení vyhodnotil jako nejlepší možné! Náhradní komunikace je součástí stavby – jako vyvolaná investice, projektant si není vědom toho, že by v STZ byla informace o opaku!

- Kap. 7.6 – doplňte ve vzorových řezech jejich řešení vč. jejich zásypu. *Bude doplněno jako příloha TZ*
- Kap. 7.7 – koordinaci je nutné provést již v tomto stupni a doplnit přesné specifikace navrhovaného oplocení vč. založení pro výkaz výměr. Konstrukce oplocení musí zároveň plnit funkci bariéry proti přístupu k nástupištím z východní zástavby od nádraží. Ze situace není zřejmé, zda nové oplocení navazuje na oplocení areálu cca na úrovni začátků nástupišť, aby oblast nádraží byla zcela uzavřena.
- Do tabulky výhybek doplňte informaci o použití materiálu vyšší kvality pro ohnutý jazyk a přilehlou opornici. *Bude doplněno.*
- V tabulce šachet požadujeme dle Ž.3 přípojně a koncové šachty min. DN800 s kalovým prostorem. Jedná se o šachty 304, 305 a 314.

Bude opraveno!

- Chybí tabulka chrániček. *Bude doplněno!*

Návrh konstrukce pražcového podloží

- Dle S4 příloha 13 čl. 26 bude doloženo stanovení stavební směsi na základě laboratorních zkoušek a doloženo v této části dokumentace. Je potřeb doplnit charakteristiky zlepšené a stabilizované zeminy. *Bude doplněno*
Bude doplněna receptura na zlepšování zemín v příslušné části dokumentace
- Kap. 4 – doporučujeme realizovat podkladní vrstvu v min. tl. 200 mm z důvodu zajištění řádného zhutnění a homogenity pláně tělesa žel. spodku. Tím by se také odstranil požadavek na zlepšené zeminy dle S4 příloha 13 čl. 44. *S připomínkou nesouhlasíme z důvodu zvýšení množství odtěžovaných zemín a jejich následného ukládání na skládku. Bylo projednáno ponechání předloženého návrhu*

- V kap. 7 opravte název stavby. *Bude opraveno*
- Účelový GT profil – zakreslené projektové pláň neodpovídají návrhu, protože se místy navrhuje významný zdvih nivelety. Upravte. Vyznačte rozhraní mezi SO. *Bude opraveno a doplněno*

Situace

- Vyznačte rušené koleje a doplňte hektometry. *Bude doplněno!*
- Nejsou zakresleny polohy kabelových chrániček zřizovaných v rámci žel. spodku. *Bude doplněno!*
- V obloucích není navrženo převýšení, proto bude sklon vzestupnice nulový. Opravte. *Bude opraveno!*
- V kol. č. 3 doplňte popis v definičním staničení. *Bude doplněno!*
- Proč není v obou kolejích stejný sklon? V kol. č. 1 by bylo možné sklon koleje snížit. *Sklon koleje č.1 byl upraven z důvodu zlepšení návrhu odvodnění, tj. aby nedocházelo ke zbytečnému zahlubování nového trativodu.*
- Navržené oplocení zřejmě kopíruje drážní hranici, co bude ale mezi oplocením a zapištěným kol. ložem? Doporučujeme oplocení osadit ekvidistantně od koleje v osové vzdálenost 3,5 – 3,125 m a až k plotu realizovat zapuštěné kolejové lože. *Doporučení se z hlediska pozemkové úpravy nejeví jako vhodné řešení, za takto navrženým oplocením by vznikl pás pozemku ve vlastnictví investora, který nebude možné využít k žádným účelům a vzniká tam povinnost majitele na jeho údržbu – nachází se v těsné blízkosti komunikace II. Třidy.*

V místě, kde je plotová konstrukce odkloněna od osy koleje a rekonstrukce svršku nezasahuje až na úroveň nového oplocení, bude předepsáno odstranění horní vrstvy terénu v tl. max. 0,10m, která bude následně nahrazena ŠD. Fr. 4-16. Tato úprava bude provedena v celkové délce cca 90m

Podélné profily

- Doplňte zakres kabelových chrániček. *Bude doplněno!*

Vzorové příčné řezy

- Vzorové řezy se doplní o zakres blízkých kopaných sond. Do řezů bude doplněn zakres kabelových tras. U všech materiálů zabudovávaných do konstrukce žel. spodku bude popsána jejich míra hutnění. *Budou doplněny sondy připadající přímo do vzorového příčného řezu!*
- Kabelové trasy budou uloženy dle zásad uvedených v předpisu S4 a dle zásad uplatňovaných v investičních akcích SŽDC. *Zpracovatel příslušného SO nerozumí připomínce, není popsáno, kde nejsou splněny zásady uložení kabelových tras, kterých je zpracovatelem dokonce jiný PS....*
- Km 2,425 – popsáný svršek neodpovídá výhybce. Výška pláň musí korespondovat s výhybkovým pražcem. *Bude opraveno!*

Příčné řezy

- Do řezů bude doplněn zakres kabelových tras. *Bude doplněn zakres hlavní kabelové trasy!*
- Doplňte výškové kóty na pláni v ose nové koleje. *Žádáme odbornou složku investora o sdělení, z jakého důvodu je tuto kótu nutno uvádět. Dle zvyklostí z praxe, je pro zadání 3D průběhu pláň z kót na kraji plně postačující! Bude projednáno!*

Výškové kóty v ose koleje budou doplněny do řezů, v kterých nejsou uváděné kóty na kraji pláň.

- Doplňte zakres konstrukce nového oplocení vpravo. *Oplocení je v každém řezu znázorněno!*
- Nástupiště u kol. č. 1 přespádujte k nenástupní hraně, kde je u paty zdi trativod. *Nástupiště bylo vyspádováno směrem ke koleji č.1 a to z důvodu výstavby opěrné zídky, u které by na základě výše uvedeného požadavku byl po celé délce nástupiště instalovaný odvodňovací žlábek. Toto řešení se jeví*

jako dost nešťastné z hlediska údržby. Povrch nástupiště je tvořený zámkovou dlažbou, takže případné obavy z velkého množství vody na hraně nástupiště jsou bezpředmětné!

Nástupiště bude přespádované k nenástupní hraně.

- PF 2 a 3 – zakreslete správný pražec a správnou kótu pláně. *Bude opraveno!*
- PF 4 – proveďte, zda není překročena max. tl. kol. lože. *Bude prověřeno!*
PF 14 – odpovídá výška plochy přístupových chodníků na nástupiště poloze u konce koleje. Pokud ano, tak za koncem koleje zřejmě chybí čelní zídka pro vyrovnání výšky kolejiště a chodníku? *Bude prověřeno! PF 14 bude opraven – hrana přístupového chodníku za koncem koleje klesá ve sklonu 8 % v délce 4,0 m a plynule se napojuje na chodník budovaný v rámci stavby Terminálu IDS – zídka není třeba je tam zemní svah (v rámci stavby Terminálu IDS).*

Kolejový plán

- Před výhybkou nejsou krátké pražce, jsou to pražce 2,6 m pro změnu úklonu. *Bude vyspecifikováno*
- U námezníku popište i vzdálenost od ZV. *V přímém v odbočném směru? Poloha námezníku je dána vytyčovací bodem, popisování vzdálenosti v tomto případě je bezpředmětné!*
- Popište km přechodu stezky. Doplněte zákres povrchové úpravy stezek. *Km-tráž bude doplněna.*
- Zakreslená poloha terčíku neodpovídá levé výhybce – viz TNŽ 01 3412. *Bude opraveno*

Detaily odvodnění

- U vyústění trativodu doplněte i půdorys – dle situace je vyústění šikmé, dle detailu kolmé. Upřesněte. *Vyústění je šikmé, dle situace, do detailu odvodnění – detail vyústění trativodu budou dopsány do zárovky šikmé kóty)*

Do dokumentace požadujeme doplnit vytyčovací výkresy a výkazy výměr. Dále požadujeme doložit detail ukončení koleje č. 1 za zarážedlem před stožárem TV. *Vytyčovací výkresy vč. VV budou doplněny dle Směrnice S11. Pro doložení požadovaného detailu ukončení koleje za zarážedlem požadujeme o doplnění vzorového listu dynamického zarážedla, není nám známo, že existuje. Z dopisu, který GP obdržel od odborných složek investora není zřejmé, jak má být kolej ukončena. Navržené řešení je standardní, jako u kolejnicových zarážedel, kolejový rošt bude obsypán štěrkem frakce 31,5-63 v předepsaném tvaru.*

SO 01-17-01 žst. Hrušovany u Brna, železniční svršek (zpracoval Ing. Kubina, tel. 972 762 022, KubinaJ@szdc.cz)

- V technické zprávě (dále jen TZ) uvádíte, že nové výhybky č. 7, 8, 9, 18 a 19 nebudou vybaveny žlabovými pražci, přitom všechny ostatní nové výhybky žlabovými pražci vybaveny budou. Předmětné výhybky (především ty, které vedou do odvrátů) budou ale pojížděny stejně jako jiné výhybky vložené v téže koleji. Proto z našeho pohledu požadujeme žlabovými pražci vybavit všechny nové výhybky.
Slávik: Bude projednáno.
Dle požadavku odborné složky investora budou všechny nově vkládané výhybky opatřené žlabovými pražci
U všech jednoduchých výhybek se v současné době používají žlabové pražce přírubové. Opravte u výhybek S49 2. generace označení žlabových pražců ze „zl“ na „zlp“. Pouze u křížovatkové výhybky č. 11 zůstane označení „zl“, protože pro křížovatkové výhybky se používají žlabové pražce s vloženým přestavníkem. *Slávik: Bude doplněno.*
- Do TZ doplněte požadavek na osazení pražcových kotev z důvodu změny tvaru kolejnic čl. 75 b) předpisu SŽDC S3/2. Toto doplněte i do kolejového plánu. *Slávik: Pražcové kotvy budou doplněny na přechodech svršku 60E2/49E1 v souladu s S3/2 č.75, tj. na každém třetím betonovém pražci v koleji*

s kolejnicemi 49E1. Jelikož na kolejnice s nižší tuhosti navazují srdcovkové části výhybek, do výhybek nebudou pražcové kotvy instalovány. Použití pražcových kotev bude popsáno v TZ a do kolejového plánu.

- Do TZ doplňte požadavek na ukončení bezстыkové koleje v minimální požadované vzdálenosti za KV větví výhybek č. 9 a 16 vedoucími do manipulačních kolejí (vlečky) dle čl. 138 předpisu SŽDC S3/2, tj. min. 25 m za KV daných výhybek. *Slávik: Bude doplněno.*

SO 01-16-01 žst. Hrušovany u Brna, železniční spodek (zpracoval Ing. Bernatík, tel. 972 762 485, Bernatik@szdc.cz)

Vzorové příčné řezy

- Výplň trativodu bude až po pláň tělesa železničního spodku. *Slávik: Dle vzorového listu Ž 3.21 Obrázek 1 se jeví výplň trativodu pouze po zemní pláň. Rozsah použití kameniva pro zásyp trativodní rýhy bude upřesněn po projednání na poradě.*

Výplň trativodu bude až po pláň tělesa železničního spodku

Příčné řezy

- Km 125,875: Chybí zakreslení a popis pražcového podloží. *Slávik: Jedná se o místo v těsné blízkosti podchodu pro pěší, kde již nezasahuje odvodnění. Konstrukční vrstvy budou doplněny.*

Podélné řezy

- Chybí zakreslení kanalizace (např. SO 01-27-01), dále kabelových tras, zejména přechodů pod kolejí, popis způsobu uložení kabelovodu (výkop, protlak), zpětný zásyp kabelovodu, ověření kolize s odvodněním apod. (vz směrnice SŽDC GR č. 11/2006). Doplňte. *Slávik: Výše uvedené prvky budou do podélných profilů doplněny.*
- Chybí zakreslení a popis konstrukce pražcového podloží. Jak je to s pražcovým podložím u podchodu v km 0,478? Pokud zůstává stávající stav, tak jej zakreslete. Doplňte zakreslení KPP a ZKPP. *Slávik: Popisy pražcového podloží budou doplněny.*
- Kabelové trasy *Projektant příslušného SO nerozumí připomínce, připomínka měla zřejmě směřovat k doplnění příčných kabelových chráničků do podélného řezu!*
- Není jasný postup provedení přechodů kabelových tras pod kolejištěm. V km 125,751 u kolejí č. 4 nebo 6 chybí podélný řez kolejí se zakreslením kabelovodu a zpětného zásypu. *Slávik: Do podélných profilů budou přechody kabelových tras (kabelovodu) doplněny. Detaily vedení kabelovodu pod kolejištěm jsou uvedeny v příčných řezech v rámci SO 01-28-01 resp. koordinačních příčných řezů.*

E.1.2 Nástupiště (zpracoval Ing. Bednář, tel. 972 244 564, BednarJo@szdc.cz)

SO 03-16-02 žst. Židlochovice, nástupiště

Technická zpráva

- Kap. 2 – popis upravte pro nástupiště v Židlochovicích. Žádný přejezd pro vozíky zde nebude. *Kapoun: Bude opraveno.*
- Kap. 4.2 – uveďte i stavební délku. V kapitole 2 je uvedeno, že i v místě překážek budou zachovány 2 průchody, zde je uvedena min. vzdálenost 2,00 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o novostavbu, požadujeme v celé délce zachovat dva průchody pro pěší. Staničení začátku a konce (k nárazníkům zarážedla) nástupiště jsou v situaci jiná než zde v textu. Upřesněte a uveďte také skutečnou délku. *Kapoun: Bude opraveno.*
- Kap. 4.3 – zásyp nástupiště specifikujte podrobněji, přednostně využijte materiál ze stavby. Z čeho vychází požadavek na mocnost vrstvy šterkodrtí pod krytem o hodnotě 0,5 m. Na obrázku je popsán jiný beton než v textu výše. Vzhledem k tomu, že se u svahu nezřizuje zábradlí, upravte ho na min.

sklon 1:3. V konstrukci krytu nástupiště s ohledem na možný pojezd požadujeme min. 200 mm ŠD. V dokumentaci budou uvedeny požadavky na únosnost zákl. spáry dle TP170.

Kapoun: Vrstva ŠD pod krytem ze zámkové dlažby je min 0,15 m, vzhledem ke změně tvaru opěrné zídky u nástupiště u koleje č. 1 není nutné provádět spádovaný zásyp za rubem (navržený pro odvodnění prostoru mezi zdmi) – bude opraveno v řezech. Sklon svahu bude změněn na 1:3. Podkladní vrstva ze ŠD bude navržena v tloušťce 0,200 m – týká se obou nástupišť? Požadavky na únosnost základové spáry podle TP 170 budou doplněny.

Bylo rozhodnuto, že vrstva ŠD pod krytem zámkové dlažby bude pod oběma nástupišti tl. 0,2m.

Popis specifikace zásypu nástupiště bude doplněn.

- Kap. 4.5 – **jazykové nástupiště požadujeme vyspádovat od koleje.**

Kapoun, Chytil: Jazykové nástupiště u koleje č. 1 bylo vyspádováno směrem ke koleji č. 1 z důvodů omezení možného poškození povrchu opěrné monolitické zídky na straně ke koleji č. 3. Povrchová voda ze zpevněné plochy může být kontaminována rozmrazovacími prostředky. Při přetékání kontaminované povrchové vody ze zpevněné plochy přes povrch římsy dojde vlivem jak účinku vlastního přetékání tak i vlivem rozmrazovacích prostředků k degradaci dotčeného povrchu železobetonové konstrukce tj. dojde ke snížení životnosti železobetonové konstrukce. Řešení požadované zpracovatelem připomínek je méně vhodné, ale technicky možné. V případě že bude zástupce investora trvat na připomínce, tak projektant doporučuje opatřit železobetonový povrch nátěrem proti účinkům rozmrazovacích prostředků – nejedná se však o odstranění příčiny tímto opatřením, pouze o zpomalení degradace železobetonového povrchu.

Připomínka bude akceptována – jazykové nástupiště bude mít sklon ke koleji č. 3.

- Kap. 4.6 – schůdky nemusí být z rozebíratelných prvků, podél nástupiště nelze čistit. Upravte je na monolit se zídou. Zábradlí na čele upravte na min. 2,5 m od osy koleje.

Kapoun: bude opraveno

- Kap. 4.7 - **výkresy tvarů a výztuže všech monolit. konstrukcí budou doplněny do dokumentace.** Chybí zdůvodnění navržené konstrukce, založení konstrukce je značně robustní. Proč nejsou na nenástupní hranu použity také nástupištní prefabrikáty ale bez předsazené hrany?

Kapoun: Výkresy budou doplněny. Zdůvodnění bude doplněno: Navržené řešení vychází ze schválené přípravné dokumentace. V rámci jejího zpracování byly zvažovány různé možnosti řešení – zvolené schválené řešení bylo vybráno z důvodů značné prostorové stísněnosti ŽST Židlochovice. Prakticky celá stanice je umístěna ve směrovém oblouku a šířkově je z obou stran omezena (silnice II/416 na jedné straně a navrhovaný terminál IDS a stávající výpravní budova na straně druhé). Proto byla navržena šířka nástupiště v minimální hodnotě 2,50 m s tím, že všechny eventuelní překážky (nosné sloupky přístřešků, trakční stožáry, osvětlovací stožárky, sloupky pro orientační a informační systém a sloupky pro ostatní sdělovací zařízení) budou umístěny v ose zábradlí a toto bude v těch místech přerušeno.

- Kap. 4.8 - **doložte podrobné výkresy zábradlí vč. výkazů materiálů a detailu uchycení k zídkám nebo patkám.** Protikorozi ochrana zábradlí bude provedena dle předpisu SŽDC S 5/4 a dalších aktuálních předpisů souvisejících. **Stupeň korozivní agresivity C3. Požadovaná záruční doba 5 let, životnost min. 20 let.** Nátěrový systém definuje tento předpis. Popište řešení založení zábradlí za nástupištním prefabrikátem na patkách. Zábradlí by mělo být posouzeno dle ČSN EN 1991-1-1 a upřesnění výnosem č.j.39976/2015-SŽDC-O13.

Kapoun: Výkresy budou doplněny včetně stanovení protikorozi ochrany.

- Kap. 4.10 – je potřeba zachovat dva průchody. To platí i pro umístění orientačního systému. Specifikujte základy pro založení vývěsky.

Kapoun: bude opraveno a doplněno.

- Doplněte informace o koordinaci se souvisejícími SO/PS – zejména uložení kabelových tras, situování stožárků orient. systému, osvětlení, info systému, TV do plochy nástupiště atd.

Kapoun: Vše bylo zkoordinováno, jak vyplývá z půdorysu a podrobných výkresů opěrné zídky. Do popisu zídky bude doplněna informace o navazujících zařízeních kotvených do této konstrukce.

Situace

- Barevně odlište co je předmětem SO nástupišť. Doplňte hektometry.
Kapoun: bude opraveno a doplněno.
- Popište všechny konce nástupišť. Jasně odlište nový rozsah zábradlí.
Kapoun: Popis začátků a konců nástupišť bude doplněn. Nové zábradlí bude popsáno.
- Vyznačte polohy řezů.
Kapoun: Bude doplněno.

Půdorys

- Pro názornost vyznačte v půdoryse oblast, kde je nutné zajistit hmatový kontrast prvků pro nevidomé.
Kapoun: Hmatový kontrast prvků pro nevidomé je nutnost zajistit vždy. Zřejmě se jedná o požadavek vyznačení oblasti tzv. bezprostředního okolí varovných a signálních pásů podle Pokynu 16456/2015 – O13 – toto bude doplněno.
- Na zídkách jsou zakresleny stožárky osvětlení. S přerušováním zábradlí v těchto místech nesouhlasíme, sloupek nepůjde sklápět. Upravte a umístěte je před zábradlí. Tyto sloupky a také sloupky orientačního systému musí být minimálně 2,4 m od hrany nástupiště. Řešením bude zvětšení šířky nástupiště.
Kapoun: Navržené řešení vychází ze schválené přípravné dokumentace. V rámci jejího zpracování byly zvažovány různé možnosti řešení – zvolené schválené řešení bylo vybráno z důvodů značné prostorové stísněnosti ŽST Židlochovice. Prakticky celá stanice je umístěna ve směrovém oblouku a šířkově je z obou stran omezena (silnice II/416 na jedné straně a navrhovaný terminál IDS a stávající výpravní budova na straně druhé). Proto byla navržena šířka nástupišť v minimální hodnotě 2,50 m s tím, že všechny eventuální překážky (nosné sloupky přístřešků, trakční stožáry, osvětlovací stožárky, sloupky pro orientační a informační systém a sloupky pro ostatní sdělovací zařízení) budou umístěny v ose zábradlí a toto bude v těch místech přerušeno.
Kekely: Na výrobních poradách v profesi silnoproudu bylo projednáno řešení se sklopnými sloupky na úrovni madla zábradlí.
Připomínka nebude akceptována - Bude ponecháno navrhované řešení.
- Není jasné řešení stožárů TV. Ty by bylo naopak vhodné vymístiti mimo plochu nástupiště.
Kapoun: stožáry TV jsou uchyceny na konstrukci opěrné zídky – další viz předchozí odstavec.
Připomínka nebude akceptována - Bude ponecháno navrhované řešení.
- Doložte řešení detailu se sloupkem osvětlení i TV a to zejména s řešením jeho základu.
Kapoun: Detail je součástí výkresů opěrné zídky.
- Zábradlí na čele u schůdků upravte na min. 2,5 m od osy přilehlé koleje.
Kapoun: Nerozumím připomínce, zábradlí je ve vzdálenosti 2,937 m od osy koleje – bude doplněna kóta.
- Ukončení vodící linie na straně zarážedla zakreslete v detailu. Není jasné, k čemu jsou vztaženy zakreslené kóty. Varovný pás bude v kolmém směru na zábradlí.
Kapoun: Kóty jsou vztaženy k přirozené vodící linii (zábradlí se zarážkou pro bílou hůl) a k signálnímu pásu. Ve výkrese je naznačen signální pás, nikoli varovný pás – vhodnost řešení bude konzultována s konzultanty SONS a NIPI.
Řešení ukončení vodící linie s funkcí varovného pásu u zábradlí na konci nástupiště bude upraveno dle návrhu předloženého autorem připomínky.
- Popište příčné a podélné sklony. Není jasný sklon mezi koncem nástupiště (u nárazníků zarážedla) a místem napojení na stavu terminálu.
Kapoun: Ve výkrese jsou v místech lomů (směrových nebo výškových) a v místě příčných řezů uvedeny výškové kóty, které lépe vypovídají o spádových poměrech. Do výkresů budou doplněny pouze základní příčný sklon (2%) a podélný sklon v případě, že se jedná o šikmou komunikaci s větším sklonem (tj. na konci 2. nástupiště za dynamickým zarážedlem).
- Na nástupišti u VB je potřeba propít signální pás v místě přístupu u zarážedla.
Signální pás od označnicku autobusové zastávky terminálu IDS bude prodloužen až k přirozené vodící linii – zábradlí (se zarážkou pro bílou hůl) podél dynamického zarážedla.

- Sloupky osvětlení u prvního nástupiště je možné situovat do ploch zeleně mimo zp. plochu nástupiště.
Kapoun: Připomínka se týká SO 03-06-03 (Žst. Židlochovice, osvětlení). Osvětlovací stožárky budou umístěny mimo zpevněnou plochu nástupiště tak, aby byl na nástupišti zachován volný průchod minimálně 2,400 m od hrany nástupiště. Osvětlovací stožárky není možné umístit ve všech případech do ploch zeleně!
- Je potřeba provázat vodící linie od přechodu ul. Nádražní a přístupy na nástupiště.
Kapoun: Řešení bylo ve stupni přípravná dokumentace kladně projednáno s NIPi společně se stavbou „Židlochovice, přestupní terminál IDS, nekolejová část – část A“ – jsou v převážné míře využity přirozené vodící linie.
Signální pás u přechodu přes ul. Nádražní bude navázán na přirozenou vodící linii – obrubník vlevo (ve výšce 0,06 m nad dlažbou) – stejnou připomínku uplatnil konzultant NIPi o.s.

Vzorové příčné řezy

- Do řezů bude doplněn zakres kabelových tras. U všech materiálů zabudovávaných do konstrukce nástupiště bude popsána jejich míra hutnění.
Kapoun: Zakres kabelových tras bude doplněn. U všech sypkých (a zhutnitelných) materiálů bude doplněna předepsaná míra zhutnění.
- Zakreslete rozhraní mezi SO.
Kapoun: Bude doplněno.
- Do řezu zakreslete v pohledu sloupky osvětlení a TV a popište je názvem a vzdáleností líce od hrany nástupiště. Ve vzorovém řezu požadujeme doložit i řez v místě stožáru TV.
Kapoun: Zakresy popsanych konstrukcí včetně kót jsou předmětem samostatné přílohy Koordinační příčné řezy.
- Doložte řez v místě přístřešku.
Kapoun: Zakres přístřešku včetně kót je předmětem samostatné přílohy Koordinační příčné řezy.
- Km 2,575 – sklon svahu vlevo upravte na 1:3. Pod svahem chybí zakres založení přísypu. Druhé nástupiště přespadujte.
Kapoun: Sklon svahu u 1 nástupiště bude opraven na hodnotu 1:3. V tomto případě se nejedná o přísyp, ale o násyp – projektantovi není jasný smysl připomínky. Sklon 2. nástupiště je řešen v rámci připomínky k Technické zprávě – bod 4.5.
- Doložte řez v místě přístřešků.
Kapoun: Zakres přístřešku včetně kót je předmětem samostatné přílohy Koordinační příčné řezy.

Příčné řezy

- Do řezů bude doplněn zakres kabelových tras.
Kapoun: Bude doplněno.
- Rozlište, co je předmětem tohoto SO.
Kapoun: Bude doplněno.
- Zakreslete v pohledu veškeré blízké překážky.
Kapoun: V řezech jsou zakresleny pouze konstrukce, jimiž řez prochází. Zakresy dalších konstrukcí včetně kót jsou předmětem samostatné přílohy Koordinační příčné řezy.
- Doplněte řez v místě VB.
Kapoun: Tento řez je předmětem samostatné přílohy Koordinační příčné řezy.
- V řezu PF14 je zakreslen přístupový chodník ve výšce 550 mm nad TK. Pokud tomu tak je je potřeba dorešit i čelní zídka za koncem koleje č. 1. Doplněte.

Kapoun: PF 14 bude opraven – hrana přístupového chodníku za koncem koleje klesá ve sklonu 8 % v délce 4,0 m a plynule se napojuje na chodník budovaný v rámci stavby Terminálu IDS – zídka není třeba je tam zemní svah (v rámci stavby Terminálu IDS).

Požadujeme doložit výškové řešení odv. žlabu před VB vč. výšek napojení do kanalizace, výkresy všech monolitických konstrukcí, výkresy zábradlí, detaily řešení v místě TV a sloupků osvětlení apod.

Kapoun: Výkresy budou doplněny.

E.1.2 Nástupiště (zpracoval Ing. Petr Břešťovský, Ph.D., tel. 972 244 275, Brestovsky@szdc.cz)

SO 01-16-02 žst. Hrušovany u Brna, nástupiště

Všeobecně:

— Prověřte a případně doplňte zábradlí na vnějším nástupišti podle normy ČSN 74 3305 Příloha A. Do technické zprávy doplňte zdůvodnění proč není zábradlí potřeba (v případě, že to tak vyjde).

Kapoun: U vnějšího nástupiště bude navržen sklon svahu 1:3.

Technická zpráva

- V technické zprávě je nesprávný odkaz na odvodnění pomocí kanalizace. Správně má být SO 01-27-01. Do technické zprávy doplňte rozmístění odvodňovacích žlabů. Doplňte žlaby tam, kde by voda z nástupišť tekla na schodiště či šikmé rampy (1. nástupiště). Doplňte poznámku, že podbetonování odvodňovacího žlabu bude provedeno až na upravené podloží.

Kapoun: Bude opraveno a doplněno.

- V kapitole 4.3.4 lépe specifikujte použití dlažby. Už v této kapitole specifikujte použití stylu dlažby ve velikosti 200x200 mm (se sraženou nebo nesraženou hranou). Doplňte popis dlažby v plochách před výpravní budovou, v TZ o tomto není zmínka. Pouze ve výkrese Půdorys je zmínka o zámkové dlažbě.

Kapoun: Bude doplněno.

- Kapitola 4.4 neodpovídá popisovanému objektu. Kapitulu upravte tak, aby bylo jasné, kde a jak budou umístěny varovné pásy a vodící linie. Například se zde hovoří o přístupových chodnících na nástupiště a provedení varovného nebo signálního pásu se zámkovou dlažbou.

Kapoun: Bude opraveno.

- Doplňte do situace provedení povrchu případných poklopů šachet.

Kapoun: Bude doplněno.

- Kapitola 4.3.1 (podruhé v textu) se nazývá nástupiště typu L bez konzolových desek a v textu se popisuje nástupiště s konzolovými deskami. Opravte název kapitoly (správně 4.3.3). Doplňte do kapitoly popis založení nástupištního prefabrikátu typu L (stejně jako je v kap. 4.3.1).

Kapoun: Bude opraveno a doplněno.

Situace

- Výkres situace je značně nepřehledný, Použité tloušťky čar znemožňují jakoukoliv orientaci ve výkrese. Ve výkresu situace chybí jakákoliv kóta týkající se nástupiště – doplňte.

Kapoun: Bude opraveno a doplněno.

- Sjednoťte, případně upravte odvodnění nástupišť do kanalizace. V objektu SO 01-27-01 a v objektu SO 01-16-02 je jinak zakreslen přístřešek pro cestující na 2. nástupišti. V situaci nástupiště je nelogicky odvodnění přístřešku uprostřed.

Kapoun: Bude opraveno – platí poloha přístřešku podle tohoto SO , přípojka kanalizace bude opravena.

Vzorový příčný řez

- Doplníte do řezu objekt SO 01-27-01. Podbetonování odvodňovacího žlabu provedte až na upravené podloží.
Kapoun: Bude doplněno.
- K nástupišti doplníte sklon 2 % pro zásyp zhutněnou nenamrzavou zeminou v tl. 300 mm.
Kapoun: Bude doplněno.

Příčné řezy

- Doplníte do řezu objekt SO 01-27-01. Podbetonování odvodňovacího žlabu provedte až na upravené podloží.
Kapoun: Bude doplněno.
- K nástupišti doplníte sklon 2 % pro zásyp zhutněnou nenamrzavou zeminou v tl. 300 mm.
Kapoun: Bude doplněno.
- Upravte příčný řez PF37. Není zde zakresleno pražcové podloží a část u nástupiště 1 neodpovídá situaci (např. šířka nástupiště je v daném řezu 2,5 m a ne 3 m).
Kapoun: Bude opraveno.
- V km 125,750 se nachází úprava nástupiště č.3. V příčném řezu PF 29 se však tato úprava nevyskytuje, zaznamenejte tuto novou konstrukci v příčném řezu.
Kapoun: Bude doplněno.

Půdorys

- Doplníte odvodňovací žlaby v návaznosti na změnu v situaci. Doplníte výškové kóty v prostoru mezi schodištěm a výtahem na 1. nástupišti. Odvodnění této plochy není jasné. Doplníte výškové kóty u schodiště do podchodu na 1. nástupišti. Z dostupných kót je ta nejnižší u schodiště, voda by takto tekla do podchodu. Doplníte žlab nebo upravte sklon plochy.
Kapoun: Před schodiště v ploše výpravní budovy doplněn nový odvodňovací žlab (náhrada stávajícího). Do výkresu budou doplněny všechny chybějící výškové kóty
- Změňte polohu varovného pásu u šikmé rampy vedoucí na přejezd pro vozíky. Pás umístění až za uzamykatelnou branku ztrácí smysl a jeho poloha musí být vůči brance zrcadlová. Správná poloha je na opačném konci ostrovního nástupiště.
Kapoun: Podle názoru projektanta je obojí poloha varovného pásu možná správná – pokud je branka uzavřená (a takový stav je brán jako základní), funguje jako dostatečná zábrana spodní příčel branky, která je navržena jako zarážka pro bílou hůl. Pouze v případě, že je branka otevřena, slouží varovný pás jako výstraha pro osobu se sníženou schopností orientace a pak je jeho poloha nezávislá na umístění branky. Pokud je to přáním objednatele, může být řešení změněno dle návrhu autora připomínky.
Poloha varovného pásu bude opravena podle požadavku autora připomínky (ve shodě se Vzorovým listem Ž8,7.
- Doplníte polohu varovného pásu před schodiště do podchodu a před výtahy.
Kapoun: Před schodiště (ne před výtahy) budou doplněny hmatné pásy na šířku schodiště.
- Na ostrovní nástupišti doplníte kóty mezi hranou nástupiště a překážkou (podchod, výtah, přístřešek pro cestující).
Kapoun: Bude doplněno.

- Do tohoto výkresu doplňte výsečí tvar použité dlažby a zaznamenejte rozhraní použité vazby (zejména na stříh a na vazbu).
Kapoun: Zřejmě se jedná o požadavek vyznačení oblasti tzv. bezprostředního okolí varovných a signálních pásů podle Pokynu 16456/2015 – O13 – toto bude doplněno.
- Doplňte kóty mezi koncem zábradlí a osou koleje u konce nástupiště.
Kapoun: Bude doplněno.
- Ověřte šířku vjezdu na přejezd u nástupiště č. 1. V nejužším místě nejspíše nebude 1,6 m. To samé proveďte u schodiště na nástupiště č. 1. Poloha šikmé zídky ihned na konci schodiště zmenšuje jeho šířku.
Kapoun: Šířka vjezdu na přejezd je více 1,60 m (komunikace ve sklonu je navržena na šířku 2,00 m mezi osami zábradlí). Šikmá zídka u schodiště z plochy u výpravní budovy je nutná vzhledem k nutnosti omezení délky překážky podél koleje č. 6 (stávající schodišťové zídky) do 10, 00 m. Šířka stávajícího schodiště je 2,25 m mezi zdi a vzhledem k frekvenci je víc než dostatečná – bylo doloženo výpočtem u nového schodiště na 2. nástupiště, které má šířku 1,80 m mezi zdmi.

E.1.3 Železniční přejezdy (zpracovala Ing. Boubertlová, tel. 972 244 498, Boubertlova@szdc.cz)

Km 1,018:

- V rámci stavby dojde k přestavbě stávajícího přejezdu na přechod určený výhradně pro pěší bez cyklistického provozu. V současné době je přejezd provizorně přehrazen betonovými svodidly. Po oficiální změně přejezdu na přechod požadujeme doplnit nové dopravní značení. *Stávající provizorní přehrazení přejezdu je již v současnosti označeno trvalým dopravním značením, tzn. že z obou stran ulice jsou osazeny značky IP10a-Slepá ulice, popsáno v TZ. (Urbánek)*

Km 1,089 a km 2,134:

- Nové pryžové přejezdové konstrukce splňující zásady čj. 15497/2017-SŽDC-GR-O13 - bez připomínek

E.1.4 Mosty, propustky a zdi (zpracoval Ing. Nečekal, tel. 972 244 271, Necekal@szdc.cz)

Obecně

- Pevnostní třídy betonu musí korespondovat s vlivy prostředí dle TKP 17. *Bude prověřeno.*
- V uvedeném úseku se vyskytují rozdílné údaje k zařazení do kategorie tratí např. SO 01-19-01 4. traťová třída, SO 02-19-02 3. traťová třída, SO 02-19-01 2. třída - prověřit správnost těchto údajů pro stávající a nové objekty dle požadavků zadávací dokumentace, dále prověřit návrh VMP. *Bude prověřeno.*
- Dokumentace bude obsahovat výkresy tvaru, výztuže, projekt SVI. *Bude doplněno.*
- Bude prověřeno, zda byly provedeny v potřebném rozsahu hydrotechnické výpočty. *Bude prověřeno.*
- U ponechaných stávajících objektů budou doloženy statické přepočty, u nových objektů statické výpočty a v TZ budou tab. zatížitelnosti. *Statické výpočty nových konstrukcí budou doplněny včetně tabulky zatížitelnosti. U stávajících objektů (týká se pouze SO 01-19-01 a SO 01-19-02), přepočty provedeny nebudou a to z důvodu, že nedochází ke zvýšení traťové rychlosti. Odsouhlaseno již z přípravné dokumentaci.*
- V příčných řezech zakreslit hranice pozemku SŽDC, obrys VMP, včetně hlavních kót a popisu VMP. *Bude doplněno.*

Zapsal Ing. Dvořák

Váš dopis zn. 10551/2018-SŽDC-SSV-UT Olc/Bař
Ze dne 23. ledna 2018
Naše zn. 11961/2018-SŽDC-OR BNO-NT

Vyřizuje Ing. Jakub Maršalík
Telefon +420 972 625 983
Mobil +420 702 211 871
E-mail marsalikja@szdc.cz

Datum 15. února 2018

Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Stavební správa východ
Ing. Bařinková
Nerudova 1
772 58 Olomouc

„Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice“ – vyjádření k dokumentaci pro stavební povolení

Dokumentace pro stavební povolení (dále jen DSP) výše uvedené stavby řeší obnovení provozu, zvýšení traťové rychlosti, zkrácení jízdních dob, zlepšení jízdního komfortu, zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech, rekonstrukci železničních stanic se zlepšením komfortu pro cestující zřízením nových nástupišť a vybudováním informačního systému.

Předloženou dokumentaci je třeba dopracovat a opravit podle následujících připomínek.

SBBH (p. Vlastimil Míčka, tel.: 602 564 761)

Doporučujeme při konstrukci perónních přístřešků pro cestující veřejnost vzít v potaz skutečnost, že téměř 3/4 opláštění stávajících přístřešků v žst. Hrušovany u Brna, které byly taktéž řešeny se skleněnou výplní, je nahrazeno polykarbonátem, protože v této stanici jsou značné problémy s vandalstvím.

Tvarůžek: Požadavek na zvýšenou odolnost materiálu bude zpracován do dokumentace

Při pracích na technologické budově v žst. Hrušovany u Brna požadujeme jejich provádění s co největším důrazem na jejich odborné provedení s největší šetrností přístupu a následného uvedení do co možná nejpůvodnějšího stavu okolí prací.

Tvarůžek: Bude doplněno do dokumentace

SEE (Ing. Jiří Milka, tel.: 972 624 047)

Bylo provedeno místní šetření s projektantem silnoproudé části DSP a drobné připomínky byly řešeny na místě.

V DSP není zpracován požadavek správy elektrotechniky a energetiky Brno na nové stacionární klienty DDTS ŽDC, které budou umístěny na ED Brno a SEE Brno Kounicova 26.

Nový klient na ED Brno patří SEE. Změna původního požadavku na nového mobilního klienta na SEE Brno byla učiněna panem Slechanem a to nově na pevného klienta na ED Brno. (Záznam z 4.1.2018). Další detaily nutno projednat na koordinační schůzce. Noví pevní klienti v žst. Hrušovany u Brna a žst. Židlochovice NEBUDOU dodáni, budou dodáni dva noví mobilní klienti pro potřebu SSZT (projednáno s p. Formankou)

SMT (Ing. Václav Vlasák, tel.: 602 571 650)

SO 01-19-02 žst. Hrušovany u Brna, most v km 125,879 souvisí s SO 01-33-01.2 žst. Hrušovany u Brna, lávka pro PHS v km 126,159

- Požadujeme navrhnout lokální sanaci říms mostu před osazením lávky a krycího plechu mezi lávkou a mostem, *Bude doplněno.*
- Je třeba upřesnit nátěr zábradlí (není zřejmé, zda se jedná o nátěr zábradlí mostu) - v TZ lávky je na jednom místě popsán nátěr zábradlí (není jasné jakého), na jiném místě je uvedeno, že na PHS zábradlí nebude. Opravte text, ať je srozumitelný a jasný. *Bude doplněno.*

Zapsal Ing. Dvořák

SO 02-19-01 t.ú. Hrušovany u Brna - Židlochovice, most v km 1,038

- Je třeba navrhnout založení na velkopřůměrové piloty namísto mikropilot.

Vzhledem k předpokládanému umístění kamenné rovininy za rubem opěr stávajícího mostu bylo z důvodu vrátelnosti zvoleno založení mostu na mikropilotách. Délky a počet mikropilot vycházejí z geologického profilu a jsou doloženy statickým výpočtem. Dalším důvodem je snazší provádění, které bude muset být realizováno na stávajícím železničním tělese.

- Není doplněna tabulka zatížitelnosti mostu.

Bude doplněno

- Doporučujeme nahradit navržené plastové chráničky v římsách mostu za kovové.

Bude opraveno

- Chybí označení letopočtu v pohledových výkresech.

Bude doplněno

SO 02-19-02 t.ú. Hrušovany u Brna - Židlochovice, propustek v km 1,063 (*Brozda*)

- Výšková kóta okolního terénu je na vtoku propustku níže než na výtoku, propustek nebude běžně funkční. Požadujeme posoudit účelnost propustku, zda by nebylo vhodnější svedení vod, se kterými je počítáno v propustku, přímo po levé straně trati příkopem do vodoteče Šatavy. Pokud už propustkem nějaká voda protече, není vyřešen její odtok dále,

Navržené řešení bylo schváleno na jednotlivých poradách.

- Není nám zřejmé, proč je propustek navržen tak široký.

Šířka propustku vychází z nově navrženého tvaru železničního tělesa v tomto úseku.

- Kabelové trasy nejsou v řezu vykresleny ani schematicky, pouze nadepsány, je třeba doplnit.

Bude doplněno.

SO 02-19-03 t.ú. Hrušovany u Brna - Židlochovice, propustek v km 1,207 (*Brozda*)

- Dlážďené kužely mezi troubami na vtoku a výtoku je třeba dláždit současně s okolní dlažbou, ne dodatečně.

Bude uvedeno v TZ.

- Nedoporučujeme uvádět konkrétní rok letopočtu na výkresy.

Bude opraveno.

SO 02-19-07 t.ú. Hrušovany u Brna - Židlochovice, propustek v km 2,076 (*Brozda*)

- Vtoková jímka je zbytečně hluboká - vnitřní dlážďění spolu s podkladem není nutné.

Navržené řešení šachty s vývěřštěm bylo schváleno na poradách.

Navržené řešení je akceptováno beze změn!

- Nedoporučujeme uvádět konkrétní rok letopočtu na výkresy.

Bude opraveno.

SO 02-19-08 t.ú. Hrušovany u Brna - Židlochovice, propustek v km 2,224 (*Brozda*)

- Dno nového propustku je cca 20 cm výše než původního, požadujeme prověřit.

Dno nového propustku bylo zvednuto z důvodu plynulého odtoku vody na výtoku.

- Nedoporučujeme uvádět konkrétní rok letopočtu na výkresy.

Bude opraveno.

SO 01-33-01.1 Žst. Hrušovany u Brna, PHS

- Doplníte, v jaké vzdálenosti od římsy a zábradlí mostu ev. km 126,786 bude PHS ukončena. *Bude doplněno Zapsal Ing. Dvořák*

SSZT Brno (p. Zdeněk Chromek., tel.: 724 761 470, p. Robert Formanka, tel.: 724 503 812)

Část zabezpečovací

- Na všech kabelových vstupech budou provedeny protipožární ucpávky, zhotovitelem před ukončením stavby. *Projektant bere na vědomí a zapracuje do textu ZT. Kadla*

- Před ukončením stavby bude se zástupcem SEE a regulantem AŽD přezkoušena zásuvka pojízdného dieselagregátu. *Projektant bere na vědomí a zapracuje do textu ZT. Kadla*

- Pro zabezpečovací zařízení požadujeme vyhradit napájení v souladu s TNŽ 342620. *Bude dodrženo. Kadla*

Část sdělovací

- Skříň Rack (01-01, 01-02) v 1.NP TB Hrušovany u Brna jsou kresleny v jiném umístění než bylo dohodnuto. Stávající ocelové konstrukce uchycení MK, TK se ruší a kabely se ve stejném místě zakončují v Rack 01-01(02). Toto není v PS 01-14-01 a souvisejících PS zohledněno.

Stanovisko projektanta: Bude opraveno dle požadavků, Všechny stávající konstrukce se neruší, pouze část konstrukcí, umístění nových stojanů musí respektovat mj. i půdorysné situování stávajících žlabů.

2) MB linka VTO (na výpravní budově) není uvedena v seznamu MB okruhů (PS 01-14-03), Dále do projektu požadujeme uvést přeložku kabelu od VTO na VB do nové skříně za DK.

Stanovisko projektanta: Bude doplněno

3) Chybí TZ PS 01-14-06 ASHS v 1.NP TB

Stanovisko projektanta: Při odesílání dokumentace pravděpodobně došlo ke špatnému nahrání souboru. Soubor byl dodatečně odeslán k vyjádření.

ST Brno (Ing. Tomáš Křemen, tel.: 972 626 036)

SO 01-16-01, SO 02-16-01, SO 03-16-01 Železniční svršek, železniční spodek

- Přejechod ze svršku 60E2 na 49E1 požadujeme provést v souladu s předpisem S3/2 čl. 75, tedy vložit pražcové kotvy. Kotvy požadujeme vložit do oblouku za stanicí Hrušovany R = 210 m.

Vlachová, Slávik:

Pražcové kotvy navrženy v oblouku R=210m, budou v souladu s předpisem SŽDC S3/2 Bezстыková kolej. Bude doplněno do TZ.

Pražcové kotvy budou doplněny na přechodech svršku 60E2/49E1 v souladu s S3/2 č.75, tj. na každém třetím betonovém pražci v koleji s kolejnicemi 49E1. Jelikož na kolejnice s nižší tuhosti navazují srdcovkové části výhybek, do výhybek nebudou pražcové kotvy instalovány. Použití pražcových kotev bude popsáno v TZ a do kolejového plánu.

- Mezi výhybkami, kde jsou krátké úseky se změnou úklonu koleje (např. mezi 21-18,17-16 atd.) doporučujeme vložit mezivýhybkové pražce BV08 bez změny úklonu.

Slávik: Bude doplněno do kolejového plánu, TZ a Soupisu prací.

- Nově budované drážní stezky požadujeme zavibrovat.

Kekely, Slávik, Vlachová: Bude doplněno do TZ.

- Všechny LISy požadujeme v provedení s tepelně upravenými konci hlav kolejnice včetně LISů ve všech výhybkách.

Slávik, Vlachová: Bude doplněno do TZ.

- U LISů tvaru 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním musí být použity aty-pické svěrky Skl 1K.

Slávik, Vlachová: Bude doplněno do TZ a kolejového plánu.

- LISy ve spojkách (např. výh. č. 12-13) požadujeme vložit jako dlouhé a dílensky vyrobené.

Slávik: Bude doplněno do TZ, v rámci kolejového plánu a soupisu prací je s tímto počítáno.

- Obě zhlaví v ŽST Hrušovany požadujeme kompletně podbít (obě traťové koleje a spojky) a s výběhy min. délky 50 m. V koleji č. 5 požadujeme také ještě 50 m výběh před obloukem navazujícím na výh. č. 19.

Kekely, Slávik: Podbití obou zhlaví včetně spojek není součástí rekonstrukce (viz. problematika kolejového řešení ve stupni DÚR).

Podbití brněnského zhlaví bylo vysvětleno a akceptováno, do podbití na vranovickém zhlaví bude doplnění směrová a výšková úprava výhybek č. 3, 5, 6 (nové číslování) doplněná v koleji č. 1 o min. 50m výběhy.

- Vyústění trativodů na terén požadujeme odlážit.

Kekely: Vyústění trativodů je řešeno standardně dle Vzorového listu železničního spodku Ž.3.14, tudíž je počítáno i s odlážděním.

- Trativod pod vlečkovou kolejí do YTONGu požadujeme vést kolmo.

Slávik: Jako řešení se jeví taky možnost vést trativodní větev Š30-Š27 mezi kolejemi č. 2 a 4 v protispádu nivelety a ponechat vpravo koleje č. 4 pouze větev Š40-Š30, protože dodatečný kolmý přechod pod kolejí by snížil výustní výšku trativodní výusti do již beztak mělkého příkopu.

Řešení popsané v textu výše, bude zapracováno

- Trativod u výhybky 12 navrhujeme vést ze šachty č. 23 do č. 24. a vynechat tak spojku mezi 22 a 24, která vede šikmo pod kolejí.

Slávik: Navrhované řešení lze akceptovat.

- LISy tvaru 60E2 požadujeme vkládat 6 děrové.

Slávik: Bude doplněno do TZ a do Soupisu prací.

- Všechny výhybky požadujeme opatřit válečkovými stoličkami a zámky proti putování jazyků.

Slávik, Kekely: Výhybky budou dovybaveny dle směrnice č. 77 SŽDC

- Do TZ a výkazu výměr požadujeme zmínit, že před stavbou budou demontovány všechny MIBy pro AVV a uloženy na bezpečné místo. Po ukončení výstavby budou zpět namontovány do koleje, včetně nových sad upevnění na jiné pražce, což zajistí zhotovitel. Před zpětnou montáží MIBů musí být provedeno jejich vytyčení za účasti zástupce AŽD.

Slávik: Problematiku řeší provozní soubor PS 01-28-01.2 žst,Hrušovany u Brna, část B, úprava AVV, kde jsou zahrnuty demontáže i zpětné montáže MIBů pro AVV. Do TZ stavebního objektu svršku bude doplněn příslušný text ve smyslu výše uvedeného.

- Do TZ doplnit tabulku všech směrových oblouků a tabulku zakružovacích oblouků.

Kekely: Tabulka směrových oblouků je součástí vytyčovacího výkresu železničního spodku. Do TZ budou doplněny jenom parametry oblouků v hlavních kolejích.

- Do tabulky nových výhybek doplnit vzdálenosti námezníků od jejich začátků.

Kekely: Nebude doplněno, každý námezník je dán vytyčovacím bodem.

Vzdálenost bude zakótována v kolejovém plánu

- Do řezů v inundančním území požadujeme doplnit konkrétní fr. materiálu u zásypu za gabionem a u podélného vsakovacího žebra. Dále doplnit geotextilii mezi stezku a gabion a u vsakovacího žebra mezi zásyp a ornici tak, aby nedocházelo propadávání materiálu.

Vlachová: VV počítá s gabiony v inundačním území, které budou obalené geotextilií. Frakce propustného, nenamrzavého materiálu není upřesněna, protože zhotovitel může vybírat z více variant.

Návrh vsakovacího žebra byl na základě doloženého hydrogeologického průzkumu pro zasakování dešťových vod schválen a akceptován, toto řešení bude dále zpracované. Pro zásyp gabionové zídky bude upřesněna třída zemin.

- V mezistaničním úseku od km 0,850 do km 1,000 požadujeme vpravo zřídit příkop tak, aby nedocházelo ke splavování a protékání skrz kolejové lože.

Vlachová: Odvodnění koleje trativodem je dostatečné. Bylo by nutné zřídit zárubní zídku nebo tuto část zpevnit gabiony kvůli místním poměrům. Navíc vyústění příkopu by bylo problematické, muselo by dojít k přechodu pomocí svodu pod koleji.

Bude prověřen návrh povrchového příkopu s možností napojení do nově navrženého trativodu.

- Ve stanici Židlochovice požadujeme otočit zemní pláš mezi kolejí 3 a druhým nástupištěm tak, aby voda mohla ztékát do trativodu.

Kekely: Bude projednáno.

Detail byl ze strany připomínkovatele vysvětlen, požadavek bude zapracován.

- Betonovou desku v km 2,109 požadujeme natřít asfaltovým nátěrem proti vlhkosti a zakótovat vzdálenost horní hrany od paty kolejnice.

Vlachová: Připomínka bude zapracována.

SO 50-17-01, Výstroj trati

- Za výhybku č. 11 směrem na Židlochovice požadujeme staničník se začátkem kilometráže na Židlochovice. **Rotschein : Bude doplněno**

- Staničník 125,4 u 6. koleje by měl mít již staničení židlochovické. **Rotschein : Staničník u 6.koleje bude odstraněn, aby nebyl matoucí**

- Požadujeme zvážit, zda by nebylo lepší ve stanici Hrušovany, místo dvou rychlostníků 60 km/h km 125,954 a km 0,532, umístit jeden do km 125,4 vlevo od koleje 6 s dolní orientační šipkou. **Rotschein : Bude upraveno na základě vazby na zabzař.**

V mezidobí, po konferenčním projednání připomínek, byl doručen tento požadavek SŽDC GR O12 (Ing. Stehlík): s ohledem na proběhlé projednání připomínek stavby Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice požadujeme v ŽST Hrušovany u Brna rychlostník s návěstí Traťová rychlost (60 km/h) v km 125,954 (u návěstidla L6) přesunout k cestovému návěstidlu Sc6.

SO 03-16-02, Nástupiště

- V Židlochovicích v km 2,650 dochází ke styku točny přestupního terminálu a nástupiště. Požadujeme tento řez dořešit. V návrhu se zdá, že niveleta komunikace a nástupiště jsou jednotné. Pokud by tomu tak bylo, požadujeme doplnění ochranných sloupků, aby nemohlo dojít k případnému najetí vozidel na nástupiště.

Kapoun: Příčný řez v km 2,650 byl opraven podle Dokumentace pro provádění stavby navazující stavby „Židlochovice, přestupní terminál IDS, nekolejová část – část A“. V místě řezu je navržena okružní křižovatka, její komunikace je lemována silničním obrubníkem převýšeným o 0,12 m a na něj navazuje dělicí zelený ostrůvek v šířce minimálně 1,00 m s příčným sklonem směrem ke komunikaci (výškový rozdíl činí dalších 0,09 m), na straně nástupiště je zelený ostrůvek lemován chodníkovým obrubníkem převýšeným o 0,07 m.

Úsek provozu infrastruktury (Ing. Jaroslav Macálka, tel.: 725 502 691)

Tato akce musí být zařazena do ročního plánu výluk na rok 2019. Žadatel si ve lhůtách stanovených předpisem D7/2 zažádá o příslušné výluky.

Úsek techniky (paní Michaela Rejmanová, tel.: 724 899 221, Ing. Tomáš Sobota, tel.: 727 934 785)

Požární ochrana

- SO-01-15-01, SO-01-15-03 a SO-02-15-01 - Bezpečnostní značky a tabulky, NV č. 11/2002 Sb. bylo zrušeno a nahrazeno NV č. 375/2017 Sb. - **opraveno**

- SO-01-15-02 žst. Hrušovany u Brna, stavební úpravy výpravní budovy - PHP, ve výpočtu se uvádí 2 ks PHP, ale navrhuje se PHP práškový s hasící schopností 21A umístit v DK, nutné upravit - **opraveno**

- SO-01-33-01 žst. Hrušovany u Brna, PHS - přístupový prostor určený k zásahu IZS a nouzové východy musí být označeny bezpečnostními značkami - **doplněno do textu**. Nejsou řešeny přístupové komunikace k PHS a případné nástupní plochy pro složky IZS - **doplněno do textu**.

Vlečky

Pouze upozorňujeme na skutečnost, že v zájmové oblasti se nachází následující vlečky:

- č. 5092 „ZEMPOMARKET a.s. Hrušovany u Brna“ zaústěnou do dráhy celostátní v žst. Hrušovany u Brna, z koleje č. 10, koncem výhybky č. 14, v km 125,514. Vlastníkem i provozovatelem vlečky byla společnost ZEMPOMARKET a.s. Bečváry, 281 43 Bečváry. 31. 12. 2014 byla vlečka prodána jinému majiteli. Vlečka bude zrušena a výhybka č. 14 bude nahrazena kolejovým polem.
- č. 5093 „YTONG Hrušovany u Brna“ zaústěnou do dráhy celostátní v žst. Hrušovany u Brna, z koleje č. 6a, koncem výhybky č.9, v km 125,315. Vlastníkem je Xella CZ, s.r.o., jejím provozovatelem JOANNES s.r.o., Bezručova 555, 251 64 Mnichovice (kontaktní osoba, JUDr. Jan Zenkl - jednatel, tel. 603 425 303).

Majetkové oddělení (paní Kateřina Katrňáková, tel.: 602 758 793)

V blízkosti trati evidujeme několik nájemních smluv. V případě zásahu vlivem stavebních prací je nutné včas upozornit nájemce a popř. nájemní smlouvy ukončit nebo pozastavit.

— Přílohou tohoto dopisu je vyjádření Úseku řízení provozu ze dne 9. února a vyjádření SON Brno ze dne 12. února.

S pozdravem

—
Ing. Miroslav Konečný
ředitel Oblastního ředitelství Brno

—
Přílohy

Příloha 1 – vyjádření Úseku řízení provozu
Příloha 2 – vyjádření SON Brno

Váš dopis zn.: 10551/2018-SZDC-SSV-UT OLC/Bař

Zde dne: 23. 1. 2018

Naše zn.: 16986/2018-SZDC-GR-O6

Vyřizuje: Ing. Zeman

Telefon: 972 246 430

Mobil: 702 209 232

E-mail: ZemanA@szdc.cz

Datum: 14. 2. 2018

**Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace****Stavební správa východ**

Nerudova 1

772 58 Olomouc

Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna – Židlochovice – stanovisko O6

Obdrželi jsme k připomínkám dokumentaci pro stavební povolení výše uvedené stavby, ke které máme následující připomínky.

Životní prostředí (zpracovala Ing. Eva Schorníková, tel.: 725 953 493)

B.1 Souhrnná technická zpráva

- str. 6: Vzhledem k tomu, že se stavba nachází v záplavovém území, požadujeme předložit havarijní a povodňový plán již v této fázi (DSP).

Bude doloženo.

Havarijní a povodňový plán byl postoupen zpracovateli připomínek

- str. 6: Požadujeme předložit rozhodnutí o povolení ke kácení již v této fázi. Dle současně platné úpravy § 8 odst. 6 zák. č. 114/1992 Sb. je povinné toto rozhodnutí získat již ve fázi územního řízení.

V době, kdy byla zpracována přípravná dokumentace, tato úprava ještě neplatila. Povolení ke kácení je vyřizováno v této fázi přípravy stavby (projekt).

B.10.1. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

- str. 26: Odstranit větu: *Dále je třeba se řídit Směrnicí SZDC č. 96 pro nakládání s odpady z 1.2.2012 včetně jejích změn č. 1 – 4 s platností od 14.11.2016.* Směrnice SZDC č. 96 je předpis určen pouze pro vnitřní potřeby SZDC, nutné informace pro zpracování dokumentace jsou infiltrované do VTP.

Bylo opraveno.

- str. 26: Požadujeme opravit neplatnou vyhl. č. 294/2005 Sb. (nyní je v platnosti vyhl. č. 387/2016 Sb.) a zapracovat změny v celém rozsahu dokumentace.

Vyhláška 294/2005 Sb. je stále v platnosti, vyhláška č. 387/2016 Sb. je její novelou.

Bude uvedena správná vyhláška dle platné legislativy

- str. 28: Odstranit odkaz na Směrnici SZDC č. 96: *...(podle přílohy č. 4 ke Směrnici SZDC č. 96 pro nakládání s odpady).*

Bylo opraveno.

- str. 29: Upozorňujeme, že použité dřevěné pražce, které nebudou sloužit opětovnému použití k původnímu účelu, je možné využít pro jiný účel než původní dle podmínek a omezení stanovených v příloze XVII, položce 31, odst. 2c Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení REACH), v platném znění. Požadujeme uvést do textu.

Bylo opraveno.

- str. 30: Uvedeno, že vytěžené množství štěrkového lože, které nebude využito ve stavbě, bude odvezeno k recyklaci a na skládky mimo území stavby. Je skutečně počítáno s recyklací štěrku? Pokud ano, z dokumentace musí být patrné, kde bude základna umístěna. Z umístění vyplývá i případná nutnost zpracování rozptylové studie.

Bude upřesněno – recyklace bude provedena na stacionární recyklační základně. S mobilní recyklační základnou není ve stavbě uvažováno.

B.10.5. Hluková studie

- str. 10: Upozorňujeme, že dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (platný od 20.10.2017) Přílohy H se emisní parametry v případě navýšení hodnoty o více než 2 dB posuzují ve vzdálenosti 25 m od osy bližší koleje. Požadujeme zohlednit.

Dle požadavku O15 budou použity jiné intenzity dopravy pro rok 2000/20001, bude tedy přehodnocen nárok na SHZ. Bude postupováno dle uvedeného metodického pokynu.

- str. 10: Zdůvodněte proč pro zjištění stávajícího stavu dopravy byl použit grafikon 2014/2015.

Jedná se o překlep, byl použit grafikon 2017/2018 (viz str. 7). Bude opraveno.

- str. 15, 19: Vzhledem k novelizovanému NV 272/2011 Sb. je v rámci návrhu IPO vedle výměny oken nutné současně instalovat i jednotky zajišťující umělé větrání (vyjma dopravních staveb). Před návrhem IPO bude prověřena možnost větrání do prostoru nevýznamného z hlediska pronikání hluku (od IPO by bylo případně upuštěno).

Bude doplněno do hlukové studie.

- str. 16: Odstranit celý odstavec: 7.4. *Staniční rozhlas a zabezpečovací zařízení*
Dle § 30 odst. 2 zák. č. 258/2000 Sb. se zvuk z uvedených zařízení nepovažuje za hluk, proto se na ně nevztahují hygienické limity.

Bylo opraveno.

H. Doklady

str. 15: Do této části požadujeme vložit samostatnou podsložku Životní prostředí, ve které budou obsaženy veškeré související doklady (souhlas s trvalým odnětím půdy ze ZPF – MěÚ Židlochovice, odbor životního prostředí, závazné stanovisko k zásahu do ochranného pásma lesa, stanovisko dle § 45i zák. č. 144/1992 Sb., souhlas vodoprávního úřadu ve smyslu § 17 vodního zákona, atd.).

Šanderová: bude doloženo

Kolejové řešení (zpracoval Ing. Miroslav Veliš, tel.: 724 578 493)

- K navrženému technickému řešení nemáme připomínky.
- V žst. Židlochovicích (situace žel. svršku i koordinační situace) je konec nástupiště u koleje č. 3 v kolizi se stavbou terminálu (pravděpodobně příštřešek). Vzhledem k absenci řezu v tomto místě není zřejmé, zda nedochází k zásahu do prostoru nástupiště. Žádáme prověřit koordinaci obou staveb a kolizní místo popsat.

Kekely: Bude prověřeno

-

- Bez připomínek

- Bez připomínek