

PO PŘIPOMÍNKÁCH

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



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

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, 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:	23 TRAKČNÍ VEDENÍ	VEDOUCÍ PROF. SKUPINY Ing. Jiří Molák	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Radovan Komínek Dopravní projektování	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Radovan Komínek Dopravní projektování	KONTRLOVAL Ing. Radek Hybner Dopravní projektování	
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Velké Meziříčí, Velká Bíteš		STUPEŇ: DÚR	
Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo)-Křižanov (mimo) E.1.1 Železniční svršek a spodek, E.1.2 Nástupiště			ZAK. ČÍSLO 17030-01-0917	ARCH. ČÍSLO 2017230016
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ 11 x A4
			DATUM: 09/2017	
Technická zpráva			ČÁST DOKUM. E.1.1.3 E.1.1.4 E.1.1.7 E.1.2.2 E.1.2.3	PŘÍLOHA 1

- **Identifikační údaje**

Název stavby:	Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova-Křižanov (mimo)
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace
Kraj:	Vysočina
ORP:	Velké Meziříčí, Velká Bíteš
Pověřený OÚ:	Velké Meziříčí, Velká Bíteš
Místo stavby dle k. ú.	Vlkov u Osové Bítýšky, Osová, Osová Bítýška, Ořechov, Křižanov, Sviny u Křižanova, Kozlov u Křižanova
<u>Traťový úsek Vlkov u Tišnova – Křižanov</u>	
TÚ:	2031
DÚ:	14
Km:	49,485 – 61,116
Trať dle KJŘ:	č. 250 Kúty – Brno – Havlíčkův Brod
Trať dle TTP:	č. 324 Brno hl. n. – Kutná Hora hl.n.
Zařazení tratě:	celostátní
Provozní zatížení:	D4
Dotčené pozemky (bez mostních objektů): SO 02-16-01	Osová (505), Osová Bítýška (3344, 3345, 3203), Ořechov u Křižanova (1563, 1564/1), Sviny u Křižanova (1134), Kozlov u Křižanova (957, 958/1, 958/2)
SO 02-17-01	Osová (505), Osová Bítýška (3345,3203), Ořechov u Křižanova (1563, 1564/1), Sviny u Křižanova (1134, Kozlov u Křižanova (957, 958/1, 958/2)
SO 02-16-02	Osová Bítýška (3345)
SO 02-16-04	Ořechov u Křižanova (1535/5, 1564/1)

- **Podklady**

Základní

- Zvláštní technické podmínky Záměr projektu a přípravná dokumentace stavby Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova-Křižanov (mimo), SŽDC, státní organizace, 2015.

Geodetické podklady

- Geodetické měření zpracované firmou SUDOP Brno, spol. s r. o., 06/2016, viz část I. *Geodetická dokumentace*;
- Katastrální mapy;
- Rastrová základní mapa ČR 1:10 000;
- Ortofotomapa ČR.

Geologické podklady

- Geotechnický průzkum zpracovaný firmou KOLEJCONSULT & Servis, spol. s r.o. 2016, viz část B této dokumentace.

Ostatní podklady

- Nákrešné přehledy železničního svršku;
- Ostatní dokumentace a podklady SŽDC, státní organizace, OŘ Brno, ST, SMT, SSZT, SEE;
- Pomůcky GVD 2015/2016 a Tabulky traťových poměrů (TTP);
- Fotodokumentace.

• Rozsah řešeného úseku

Kolejové úpravy stavby jsou vymezeny km 50,480 74 – 61,087. Úsek se nachází v celostátní trati č. 324 Brno hl. n. – Kutná Hora hl. n. (dle TTP), zařazené do sítě tratí TEN-T.

• Popis současného stavu

• *T.ú. Vlkov u Tišnova - Křižanov*

Ve stávajícím stavu je dvoukolejná trať v úseku Vlkov – Křižanov provozována rychlostí 100 km/hod. Trať je bez železničních přejezdů a vzhledem k pahorkovitému terénu Českomoravské vysočiny střídá vyšší náspy s vyššími zářezy. Očekává se skalní podloží.

Železniční svršek je bezстыkový S49 na betonových pražcích SB6 z roku 1974. Novější svršek je vložen pouze místně v rámci nejnutnějších oprav pro udržení odpovídajícího technického stavu. Na konci úseku cca od km 61,07 je položen nový svršek z kolejnic 60 E2 na pražcích B91S/1.

Odvodnění je vzhledem ke sklonu trati a častým dlouhým zářezům provedeno do stávajících vodotečí pomocí odlážděných příkopů a příkopových zídek.

Nástupiště v zast. Osová Bitýška a Ořechov jsou ze zídek TISCHER s nástupištními panely s hranou cca 35 cm nad TK v Osové Bitýšce a cca 30 cm nad TK v Ořechově. Nástupiště nejsou vybavena plnohodnotnými bezbariérovými přístupy.

• Předmět kolejových úprav

Předmětem kolejových úprav je odstranění nevyhovujícího technického stavu železničního svršku, spodku a nástupišť, zvýšení traťové rychlosti, prodloužení kolejí v žst. Vlkov u Tišnova a bezbariérová úprava nástupišť.

- **Návaznost na sousední úseky**

Poblíž krajní výhybky brněnského zhlaví žst. Vlkov u Tišnova kolejové úpravy navazují na stavbu Rekonstrukce traťového úseku Říkonín – Vlkov u Tišnova (mimo), která je ve stadiu zpracovaného projektu a lze tedy předpokládat, že bude v době realizace této stavby již po dokončení.

Na krajní výhybce žst. Křižanov stavba navazuje na plánovanou stavbu Rekonstrukce žst. Křižanov. Toto zhlaví již bylo rekonstruováno v nedávných letech a po kolejové stránce je bez úprav.

- **Návrhové rychlosti po rekonstrukci**

Po rekonstrukci bude zvýšena traťová rychlost na 160 km/h s lokálními omezeními viz následující tabulka.

- ***Rychlosti ve směru jízdy Křižanov:***

staničení	V	V130	V150	Vk
50,480–52,331	160	160	160	160
52,331–53,107	120	130	135	160
53,107–55,138	120	130	135	160
55,138–56,241	145	150	160	160
56,241–58,324	145	150	160	160
58,324–59,798	145	150	160	160
59,798–61,087	110	115	120	140

Poznámka: v km 55,138 – 59,798 se zavede V = 120 km/h, i když teoretická rychlost může být vyšší

• Konstrukce pražcového podloží

Konstrukce pražcového podloží byla navržena na základě podrobného geotechnického průzkumu. Dimenzování a zdůvodnění návrhu je obsaženo v části dokumentace B.1.1.

Typy konstrukcí pražcového podloží		tloušťka vrstvy [mm]
Zemní pláň s únosností $E_{or} \geq 25 \text{ MPa}$		
typ 3.1	kolejové lože	350
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	300
	separační geotextílie	
	zemní pláň	
Zemní pláň s únosností $18 \leq E_{or} \leq 25 \text{ MPa}$		
typ 3.2	kolejové lože	350
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	300
	výztužná geomřížovina	
	separační geotextílie	
	zemní pláň	
Zemní pláň s únosností $E_{or} \leq 5 \text{ MPa}$ (lokální poruchy, zvodnělý spodek)		
typ 3.3	kolejové lože	350
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	200
	konstrukční vrstva - lomový kámen fr. 0 / 125 mm (u ZKPP prolito cementovým mlékem)	500
	výztužná geomřížovina	
	separační geotextílie	
	zemní pláň	
Zemní pláň s únosností $5 < E_{or} < 18 \text{ MPa}$		
typ 3.4	kolejové lože	350
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	200
	výztužná geomřížovina	
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	240
	výztužná geomřížovina	
	separační geotextílie	
	zemní pláň	
Zemní pláň tvořená horninovým podložím (skalní zářezy, předportály tunelů...)		
typ 5	kolejové lože	0,40
	asfaltový beton (ACJ 8, ACH 32), případně vyfrézované OK	Min. 0,10
	vyrovnávací vrstva šterkodrtě v závislosti na nerovnosti výlomu	
	zemní pláň (skalní podloží, zvětralá hornina)	
Zlepšená zemní pláň, stabilizace zemin		
typ 6	kolejové lože	350
	konstrukční vrstva - šterkodrt' fr. 0 / 32 mm	250
	zlepšená zemina zemní pláň, stabilizace	min. 420 *

*po zhutnění na požadovanou únosnost a ulehlost

- Přehled navržených opatření – konstrukcí pražcového podloží**

od km	do km	délka (km)	typ sanace	č. koleje
50,600	51,500	0,900	3.1	1TK, 2TK
51,500	52,000	0,500	5	1TK, 2TK
52,000	53,000	1,000	3.4	1TK, 2TK
53,000	54,550	1,550	5	1TK, 2TK
54,550	55,500	0,950	3.1	1TK, 2TK
55,500	56,250	0,750	3.4 + pilíře	1TK, 2TK
56,250	58,400	2,150	3.2	1TK, 2TK
58,400	59,000	0,600	3.4 + pilíře	1TK, 2TK
59,000	59,500	0,500	3.4	1TK, 2TK
59,500	60,000	0,500	5	1TK, 2TK
60,000	60,200	0,200	3.4	1TK, 2TK
60,200	60,500	0,300	5	1TK, 2TK
60,500	61,087	0,587	3.4	1TK, 2TK

- Demontáže, odpady, hospodaření s výziskem**

- Demontáže stávajícího kolejového roštu, nakládání s výziskem**

Jelikož není v této fázi zpracovávání projektové dokumentace k dispozici předkategorizace, projektant neuvažuje s vyjmutým materiálem jako s materiálem vhodným opětovnému využití ve stavbě. Předpokládá se ale využití vhodného materiálu z hlavních kolejí například k náhradě kolejových polí v koleji č. 6. Vyjmutý kolejový rošt bude dopraven na demontážní základnu v prostoru železniční stanice Vlkov u Tišnova a demontován do součástí a roztříděn. Odpadový materiál bude odvezen k likvidaci, materiál k regeneraci bude předán OŘ Brno k dalšímu užití. Odpadové kovové části svršku budou odvezeny do výkupny kovů, betonové pražce budou odvezeny na skládku, dřevěné pražce budou odvezeny do spalovny.

- Odstranění štěrkového lože**

Štěrky pod výhybkami a pod pravidelným stáním lokomotiv u nástupišť je uvažován jako kontaminovaný a rovnou odvezen k biodegradaci. Zbylý štěrk je odvezen na recyklační základnu v železniční stanici Vlkov u Tišnova.

Roztřídění recyklovaného štěrkového lože:

- Frakce 0-32 mm (předpokládá se 75 % z celkového objemu recyklovaného štěrkového lože) bude vrácena do stavby.
- Čistá drobná frakce (předpokládá se 15 % z celkového objemu recyklovaného štěrkového lože) bude odvezena na skládku.
- Štěrk znečištěný ropnými látkami (předpokládá se 15 % z celkového objemu recyklovaného štěrkového lože) bude odvezen k biodegradaci.

- Zemní práce a nakládání s materiálem**

Roztřídění celkového objemu výkopové zeminy:

- Zemina čistá splňující limity pro uložení na povrch terénu bude uložena na skládce odpadu.
- Zemina znečištěná s překročenými limity pro uložení na povrchu terénu, bude odvezena na skládku a bude s ní nakládáno dle charakteru znečištění.
- Zemina znečištěná ropnými látkami, uvažovaná pod výhybkami a v místech pravidelného stání železničních kolejových vozidel, bude odvezena na skládku k biodegradaci.

- **Zajištění geometrické polohy koleje**

Dle *dílu III. předpisu SŽDC S3 Železniční svršek* musí být prostorová poloha koleje vztažena k zajišťovacím značkám. Zajištění projektované prostorové polohy koleje je dáno zajištěním polohy osy a výšky nivelety temene kolejnicového pásu na polohově a výškově zaměřenou zajišťovací značku. Zajištění musí být provedeno dle SŽDC S3, díl III v aktuálním znění.

Zajišťovací značky budou umístěny na sloupech zřízovaného trakčního vedení. Zajišťovací značky budou osazeny podle časového plánu stavby tak, aby zaměření značek a zpracování definitivní dokumentace zajištění prostorové polohy koleje bylo provedeno pro účely následného podbití.

Zřízení bezстыkové koleje a postup při přejímce těchto prací řeší *příloha č. 1 SR 2/1 (S)*. Poloha a výška bezстыkové koleje musí být před jejím zřízením ověřena místně-příslušným Správcem PPK (SPPK). Není možné svařovat ihned po směrové a výškové úpravě koleje, ale je nutné počkat na výsledek kontrolního geodetického měření (i dle S3/2).

- **Ostatní**

Po dokončení stavby bude zhotovitelem zajištěno měření fotogrammetrickým strojem FS3 dle *TKP, kap. 8, čl. 8.6.5* a výsledná data budou předána do databáze Překážek prostorové průchodnosti tratí.

- **Bezbariérové řešení objektů nástupišť**

Nástupiště a přístupové chodníky jsou opatřeny úpravami pro samostatný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace podle vzorového listu železničního spodku *SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišťích*, podle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o *obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* a dle *NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 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*.

Osoby se sníženou schopností pohybu

Veškeré plochy nástupišť a přístupových chodníků respektují nejvýše přípustné sklony pro užívání osob se sníženou schopností pohybu. Nejstrmější sklony 7,5 % jsou podélné sklony přístupových chodníků. Z důvodu odvodnění jsou plochy nástupišť a přístupových chodníků v příčném sklonu 2,00 %.

Osoby se sníženou schopností orientace

Podél přístupových chodníků tvoří přirozenou vodící linii zábradlí výšky 1,100 m se zarážkou pro slepeckou hůl, dále na nástupišti stěna přístřešku pro cestující a na nástupišti tvoří přirozenou vodící linii zábradlí výšky 1,100 m se zarážkou pro slepeckou hůl.

Nástupiště budou opatřena bezpečnostním a varovným pásem. Bezpečnostní pás má šířku 0,800 m od nástupní hrany a je oddělený od ostatní plochy nástupišť vodící linií s funkcí varovného pásu. Tato vodící linie má šířku 0,400 m a musí být kontrastně hmatově a opticky vnímatelná. Vodící linie s funkcí varovného pásu je součástí nástupištních desek KS230. Vodící linie s funkcí varovného pásu bude v šířce 150 mm vyznačena žlutou barvou - odstín 0600 (podle ČSN 73 4959). Vodící linie s funkcí varovného pásu je provedena na celou délku nástupišť (včetně kontrastního optického značení). Na nástupišťích jsou dále navrženy signální pásy šířky 0,80 m kolmo k vodící linií s funkcí varovného pásu převádějících vodící linii na zábradlí výšky 1,100 m se zarážkou pro slepeckou hůl v důležitých místech (nástupištní přístřešek, šikmý přístupový chodník na nástupiště).

- **Seznam stavebních objektů**

- ***E.1.1. Železniční svršek a spodek***

SO 02-16-01 Vlkov u Tišnova – Křižanov, železniční spodek
SO 02-16-03 Vlkov u Tišnova – Křižanov, úprava skalních svahů
SO 02-17-01 Vlkov u Tišnova – Křižanov, železniční svršek
SO 80-17-01 Výstroj trati

- ***E.1.2. Náستupišť***

SO 02-16-02 Zast. Osová Bitýška, nástupiště
SO 02-16-04 Zast. Ořechov, nástupiště

- ***E.1.3. Železniční přejezdy - NEOBSAZENO***

- **Popis technického řešení stavebních objektů**

SO 02-17-01 Vlkov u Tišnova – Křižanov, železniční svršek

- ***Rozsah stavebního objektu***

Rozsah rekonstrukce železničního svršku je vymezen km 50,480 746 – 61,087.

- ***Materiál železničního svršku***

Nový kolejový rošt bude z kolejnic 60 E2 na pražcích B91S/1 s rozdělením „u“. Rekonstrukce bude řešena materiálem novým. Kolej bude zřízena jako bezстыková. V úseku se nenachází žádný most bez kolejového lože. Rozpětí mostů umožňuje zřízení průběžné bezстыkové koleje.

- ***Směrové řešení***

Směrové vedení trati bylo prověřeno nejprve na rychlost $V = 140$ km/h a následně pro $V_k = 160$ km/h. Dále se sleduje směrové vedení trati, které zachovává kontinuálně bez propadu rychlosti v celém úseku $V_k = 160$ km/h do staničení 59,8. Zde bude s ohledem na oblouk $R = 600$ m v hlubokém skalním zářezu rychlost snížena na $V_k = 140$ km/h. Sledována je rovněž homogenizace rychlostního profilu V150, což bude ve výhledu profil pro převládající počet vlaků a homogenizace profilu V na hodnotě 120 km/h, což bude ve výhledu rychlost pro tranzitní nákladní vlaky.

Omezujícími prvky trasy pro $V = 120$ km/h a $V_k = 160$ km/h jsou oblouky o poloměrech pod 720 m. Z titulu dosažení těchto rychlostí je navržena za Osovou Bitýškou stranová přeložka v délce 600 m s maximálním posunem osy do 11 m v zářezu hloubky průměrně 3 m od temen kolejnic. Směrové úpravy v dalších obloucích se odehrávají zpravidla na tělese s ohledem na to, že hodnoty zpravidla nepřesahují 1 m a část posunu je eliminována snížením osové vzdálenosti kolejí ze 4,2 na 4,0 m. Vyšší posun je pouze u oblouku v km 58,6, kde dosahuje necelých 2,5 m. Oblouk v km 60,2 je s ohledem na skalní zářez a velký úhel oblouku brán jako fixní a je nutno zde rychlost snížit. Rychlosti jsou v souladu s navazujícím směrovým řešením v Křižanově, které řeší jiná dokumentace. V každém oblouku je proveden charakteristický řez v místě maximálního posunu.

Za účelem dosažení rychlostí nutných k efektivitě stavby je nutno využít v kritických obloucích převýšení 150 mm. Použití nižších hodnot by vyvolalo snížení traťové rychlosti.

- **Výškové řešení**

Výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající stav, úpravy nivelety se budou provádět pouze z titulu dodržení požadavků na výšku temene kolejnice na mostních konstrukcích a pod mostem na silnici I/37 v Osově Bítýšce. Hodnoty sklonů nepřekračují 10 ‰ a nad 8 ‰ jsou pouze mezi km 50,5 až 53,2 s mezisklonem na zastávce v Osově Bítýšce. Mezistaniční úsek je tak možno hodnotit jako sklonově příznivý pro moderní vozidla jak v osobní, tak nákladní dopravě.

V rámci možností bude niveleta mírně přizdvihnuta, aby se eliminoval zásah do očekávaného skalního podloží v rámci rekonstrukce odvodnění. Trať je vedena od stanice Vlkov u Tišnova ve stoupání o sklonech do 9 ‰, v místě zastávek jsou sklony přibližně 3 ‰. V závěru trati je do Křižanova mírné klesání. Zakružovací oblouky jsou použity přednostně o poloměru 10 000 m, nižší hodnoty $0,25 \times 160^2$ je použito pouze v omezujících případech, kdy by zakružovací oblouk kolidoval s přechodnicí a vzetupnicí. V km 52,307 je nutno takovou kolizi ponechat s ohledem na omezení nivelety nadjezdem a mostním objektem.

SO 02-16-01 Vlkov u Tišnova – Křižanov, železniční spodek

- **Rozsah stavebního objektu**

Rozsah objektu železničního spodku je shodný s rozsahem objektu žel. svršku, tj. km 50,480 746 – 61,087.

- **Těleso železničního spodku**

Železniční spodek bude řešen konstrukcí pro celostátní trati pro rychlost 120 až 160 km/h. Konstrukce jsou navrženy a posouzeny v rámci průřezu pražcového podloží. Ve skalních zářezech je za účelem úspory finančních prostředků na vylamování skalního podloží pro spodek a odvodnění použita konstrukce spodku z živých vrstev.

Šířka tělesa je standardní, a to 3 m od osy koleje s přírážkami v oblouku, širší těleso je použito pouze v případě, že je do něj nutno umístit kabelovou trasu.

- **Odvodnění**

Stávající způsob odvodnění zůstane zachován, pouze se mírně přizpůsobí dílčím úpravám ve směrovém vedení trati. Příkopy jsou odlážděny pouze při velmi nízkých sklonech, příkopové zídky jsou použity pouze u přeložky v Osově Bítýšce a v hlubokém zářezu na konci trati. Na zastávkách v Osově Bítýšce a Ořechově bylo nutno použít trativody se svodnými potrubími. V Osově Bítýšce oboustranně, v Ořechově u koleje č. 2.

Detaily odvodnění jsou zakresleny do podélného profilu. Prvky odvodnění jsou zpravidla symetrické vůči ose os. Pokud tomu tak není, je doplněn popis.

V rámci stavby se nenavrhují žádné nové vyústování příkopů do vodotečí. Dochází pouze k obnovení odtoků, které byly zaneseny činností v okolí trati a přírodními procesy – pojezdy silničních vozidel, zarůstání zelení atd.

SO 02-16-02 Zast. Osová Bítýška, nástupiště

Nástupiště budou zřízena délky 140 m z prefabrikátů typ SUDOP s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Staničení nástupišť je km 52,140 – km 52,280. Bezbariérový přístup na nástupiště je řešen nově nadchodovou lávkou od obce, proto není řešen přístupový chodník na nástupiště směr Křižanov z přilehlého nadjezdu, jako doposud. Doplněny jsou pouze plochy sloužící k pohybu osob mezi konstrukcí nadchodu a nástupišti.

Nástupiště budou zřízena symetricky u obou kolejí. Poloha nástupiště je volena symetricky na osu nadchodu. Vzhledem k umístění zastávky v mírném zářezu není uvažováno s podélným zábradlím.

Chodník od obce k nadchodové lávce je samostatný stavební objekt.

Skladba krytu zpevněné plochy mezi nástupištními deskami a vnější hranou nástupiště je:

- betonová dlažba tl. 60 mm,
- kladecí vrstva frakce 4-8 tl. 30 mm,
- štěrkoдрť frakce 0-32 tl. 150 mm.

Konstrukční prvky, stejně jako vizáž, budou shodná se Zast. Vlkov-Osová - SO 01-16-02. Orientační systém tvoří samostatný stavební objekt **SO 02-15-08 Zast. Osová Bítýška, orientační systém**. Obsažen v části dokumentace E.2 Pozemní objekty v příloze 4.

SO 02-16-03 Vlkov u Tišnova – Křižanov, úprava skalních svahů

Tento stavební objekt je samostatně řešen v příloze 7 této části dokumentace.

SO 02-16-04 Zast. Ořechov, nástupiště

Nástupiště budou délky 140 m z prefabrikátů typ SUDOP s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Staničení nástupišť je km 55,546 – km 55,686. Předpokládá se zachování stávajících přístupů ze stávajícího podchodu s doplněním bezbariérového přístupu ze stávající komunikace na nástupiště směr Tišnov, který je veden od stávajícího přístupu z Ronova, který je jedinou oficiální přístupovou trasou na straně koleje č. 1. Součástí tohoto přístupu je i zábradlí s přesahem 10 m za místo, které doposud sloužilo pro nezabezpečené zkracování cesty směrem k úřadu a restauraci. K nástupišti směr Křižanov jsou doplněny dva přístupy od stávajícího chodníku, což pokryje obě oficiální přístupové trasy na nástupiště. Jiným stavebním objektem je doplněn bezbariérový výstup z podchodu.

Poloha nástupiště je navržena s posunem směr Křižanov s ohledem na směry přístupu většiny cestujících a navázání na výstupní rampu z podchodu. Nástupiště u koleje č. 1 bude opatřeno zábradlím na zídce, která bude od podchodu směrem na Křižanov mít i opěrnou funkci.

Skladba krytu zpevněné plochy mezi nástupištními deskami a vnější hranou nástupiště je:

- betonová dlažba tl. 60 mm,
- kladecí vrstva frakce 4-8 tl. 30 mm,
- štěrkoдрť frakce 0-32 tl. 150 mm.

Konstrukční prvky, stejně jako vizáž, budou shodná se Zast. Vlkov-Osová - SO 01-16-02. Orientační systém tvoří samostatný stavební objekt **SO 02-15-09 Zast. Ořechov, orientační systém**. Obsažen v části dokumentace E.2 Pozemní objekty v příloze 4.

SO 80-17-02 T.ú. Vlkov u Tišnova – Křižanov, výstroj trati

V rámci výstroje bude provedeno osazení návěstí:

- Kilometrická poloha (hektometrovníky a kilometrovníky),
- Stoupání tratě a Klesání tratě (sklonovníky),
- Očekávejte traťovou rychlost (předvěstníky),
- Traťová rychlost (rychlostníky N),
- Další návěsti, které budou podrobněji specifikovány v projektu stavby.

V projektu se předpokládá použití železobetonových a tabulových hektometrovníků. Liché hektometrovníky se osazují nalevo od koleje ve směru staničení, sudé staničníky tabulového typu se osazují na konstrukce trakčních stožárů. Železobetonové hektometrovníky se umísťují na okraji pláň tělesa železničního spodku v násypech, ve svahu hlubšího zemního zářezu nebo odkopu, anebo nad svahem mělkého zemního nebo skalního zářezu nebo odkopu.

Sklonovníky, předvěstníky a rychlostníky N budou přednostně osazovány na konstrukce trakčních stožárů, případně na sloupky DN 60 do vlastní patky 0,5 m x 0,5 m.

V objektu je uvažováno pouze umístění návěstí pro definitivní stav. Objekt neřeší umístění návěstí pro elektrický provoz a návěsti souvisejících s viditelností návěstidel.

- Bilance hmot – železniční svršek a spodek**

		Vlkov-Křižanov
Odkopávky pro žel. spodek	m3	106090
Hloubení rýh	m3	840
Hloubení šachet	m3	58
Zřízení stupňů	m3	920
Násypy hutněné	m3	4300
Odvoz na skládku-zeminy	m3	103608
	m3	
Odstranění štěrku. Lože	m3	42400
Odvoz na skládku	m3	12720

Září 2017

T.ú. Vlkov u Tišnova – Křižanov:

Sestavil:

Ing. Radovan Komínek

Ing. Petr Rotschein