

Č.j.: 18390/2017–SZDC-SSV – UT OLC/Bař  
Zpracoval: Ing. Bařinková  
Telefon: 724 932 275  
Fax: 585 436 075

Dne: Olomouc/19.12.2017  
Mail: barinkova@szdc.cz

## POSUZOVACÍ PROTOKOL

Přípravné dokumentace

### Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

#### 1. Základní identifikační údaje:

Místo stavby : Železniční trat č. 250 dle knižního jízdního řádu SZDC Havlíčkův  
Brod - Brno hlavní nádraží (- Lanžhot), TÚ 2031 Havlíčkův Brod -  
Brno hlavní nádraží  
Kraj : Vysočina  
Investor : SZDC, s.o.  
Ústřední orgán investora : Ministerstvo dopravy ČR  
Zpracovatel dokumentace : SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 26, 61136 Brno  
Druh dokumentace : Přípravná dokumentace  
Lhůta výstavby : r.2020-2021  
ISPROFOND/ISPROFIN : 327 321 4901/5623720025  
Označení: : S621600625

#### **Kapacitní údaje:**

Prostorová průchodnost ..... PD  
Traťová třída zatížení ..... Z-GC  
D4

#### *Železniční zabezpečovací zařízení:*

Elektronický AB soustředný traťový koleje ..... 2 ks  
Počet oddílů AB (v obou směrech pro obě TK) ..... 32 ks  
Úprava SZZ elektronického typu ..... 1 ks  
Počet oddílových návěstidel (všech typů) ..... 28 ks

#### *Železniční sdělovací zařízení:*

Traťový kabel ..... 10,6 km  
Vybavení zastávky technologiemi (Ořechov, Osová Bítýška) ..... 2 zastávky

*Železniční svršek a spodek:*

Rekonstrukce svršku UIC 60 .....	21200 m
Zřízení kolejového lože .....	44540 m <sup>3</sup>

*Nástupiště:*

Zřízení nástupištní hrany 550mm nad T.K. ....	560 m
Zast. Osová Bítýška v délce 2x140 m	
Zast. Ořechov v délce 2x140 m	

*Mosty, propustky, zdi:*

Rekonstrukce, sanace mostů .....	7 ks
Lávka pro pěší .....	1 ks
Rekonstrukce, sanace propustků .....	14 ks
Nové opěrné zdi .....	435m

*Pozemní stavební objekty:*

Stavební úpravy .....	70 m <sup>2</sup>
Demolice .....	1493 m <sup>3</sup>
Zastřešení .....	597 m <sup>2</sup>
Kabelovody .....	117 bm
Protihlukové stěny .....	160 bm
Individuální protihluková opatření .....	2 obj.
Zpevněné plochy .....	57 m <sup>2</sup>

*Silnoproudá zařízení:*

Trakční vedení - rozvinutá délka .....	25,80 km
Traťové trafostanice .....	3 ks
Nové osvětlovací soustava zastávky .....	2 ks

## **2. Projednání dokumentace:**

Dokumentace byla projednána se SŽDC, s.o. (O6 ze dne 4.1.2017 č.j. 563/2017-SŽDC-O6; O12 ze dne 5.1.2017 č.j. 527/2017-O12; O13 ze dne 16.01.2017 č.j. 975/2017-SŽDC-O13- vypořádání připomínek bylo odsouhlaseno jednotlivými zpracovateli; O14 ze dne 28.12.2016 č.j. 56265/2016-SŽDC-O14; O15 ze dne 22.12.2016 č.j. 55827/2016-SŽDC-O15; SŽE ze dne 23.12.2016 č.j. 13798/2016-SŽDC-SŽE-ÚS\_BNO; SŽG ze dne 16.12.2016 e-mail č.j. 2329/2016-SŽDC-SŽGOL-OLC; souhrnné stanovisko OŘ Brno (č.j. 23220/2016-SŽDC-OŘ BNO-OPS ze dne 22.12.2016; č.j. 21787/20106 SŽDC.OŘ BNO-ST JHL ze dne 22.12.2016; č.j. 22754/2016-SŽDC-OŘ BNO-OT ze dne 15.12.2016; č.j. 14913/2016-SŽDC-SON-RSON BNO ze dne 20.12.2016; č.j. 1175/2017-SŽDC-OŘ BNO-OPS ze dne 23.1.2017, č.j. 1003/2017-SŽDC-OŘ BNO-OPS ze dne 19.1.2017); SSV ze dne 22.8.2016 č.j.13891/2016-SŽDC-SSV-U1; TÚDC – č.j. 9719/2016-SŽDC-TÚDC-ÚATT ze dne 12.12.2016.

Souhrnné stanovisko GŘ ČD, a.s. (č.j. 1509/2016-O3 ze dne 2.2.2017), které zahrnuje vyjádření RSM Brno č.j. 0310/17-RSMBRNO ze dne 27.1.2017.

Stanovisko ČD – Telematika a.s. č.j. 0397/2017 ze dne 2.1.2017.

Všechna projednání tvoří dokladovou část H. přípravné dokumentace.

**Městský úřad Velké Meziříčí, odbor výstavby a regionálního rozvoje vydal územní rozhodnutí č.j.VÝST/13944/2017-mu/2619/2017 ze dne 31.5.2017 (právní moc 3.7.2017).**

### 3. Zdůvodnění a popis stavby:

Cílem stavby je zkrácení jízdní doby tranzitních spojů v předmětném úseku, zlepšení komfortu cestování, zvýšení bezpečnosti a odstranění nevyhovujícího stavu zařízení železniční dopravní cesty.

Předmětem stavby je rekonstrukce železničního svršku a spodku, nástupišť na zastávce Osová Bítýška a Ořechov, umělých staveb (mostů, propustků a opěrných zdí), protihlukových objektů, trakčního vedení, rozvodů vn, nn a osvětlení, pozemních objektů a ostatních inženýrských objektů. Dále bude řešeno zabezpečovací a sdělovací zařízení (kabelovody), silnoproudá technologie včetně dispečerské řídicí techniky.

Stavba je řešena na dvoukolejně elektrizované celostátní dráze Odb. Brno-Židenice – Havlíčkův Brod v mezistaničním úseku žst. Vlkov u Tišnova - Křižanov (trať č. 250) v km cca 50,481-60,984 (konec kolejových úprav), která se nachází na síti TEN-T. Konec stavby je ve stanici Křižanov v km 62,000 (ukončení kabelových tras aj.).

Současná traťová rychlost je 100 km/h, výhledová rychlost V<sub>k</sub> 160km/h, od km 59,8 V<sub>k</sub> 140km/h. Podrobnější popis je v části železniční svršek.

#### Železniční zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Vlkov u Tišnova - Křižanov bude zřízeno TZZ 3. kategorie typu elektronický automatický blok. Mezistaniční úsek bude rozdělený na 9 prostorových oddílů v lichém směru a 7 prostorových oddílů v sudém směru. Oddílová návěstidla jsou navržena na zábrzdnu vzdálenost 1000m. Závislosti TZZ budou přenášeny po optickém kabelu.

Pro kontrolu volnosti kolejí a pro přenos kódu vlakového zabezpečovače na trati, budou zřízeny kolejové obvody 75Hz splňující podmínky ČSN 34 2613 ed.3. KO musí být interoperabilní ve smyslu TSI.

Vnitřní výstroj TZZ bude soustředěna v sousedních dopravních. Napájení TZZ bude v obou sousedních dopravních ze staničních zdrojů.

V ŽST. Křižanov a Vlkov u Tišnova se provedou úpravy související se zřízením nového TZZ a aktivací dálkového ovládaní ŽST. Vlkov u Tišnova včetně přílehlých mezistaničních úseků.

#### Železniční sdělovací zařízení

*Traťový kabel* – Podél železniční trati v úseku Vlkov u Tišnova - Křižanov bude položen traťový metalický kabel profilu 15XN0,8ZE, v souběhu s ním HDPE trubka barvy modré s bílým pruhem. V rámci stavby „Rekonstrukce traťového úseku Křižanov – Sklené nad Oslavou“ bude v obvodu ŽST Křižanov položen nový traťový kabel 15XN0,8 po vjezdu do žst. Křižanov a HDPE trubka do žkm cca 60,859. Stavba navazuje na realizovanou kabelizaci. Traťový kabel bude vyveden celým profilem v železničních stanicích Křižanov a Vlkov u Tišnova, do zastávek Ořechov a Osová Bítýška budou provedeny potřebné výpichy. V ŽST Křižanov bude kabel ukončen v nové sdělovací místnosti v rámci související stavby, v ŽST Vlkov u Tišnova bude kabel ukončen v nové sdělovací místnosti v nové technologické budově. Dále budou po celou dobu výstavby ochraňovány výpichy ze stávajícího dálkového kabelu DK44, který zůstane v provozu i po aktivaci nového traťového kabelu.

*Dálkový optický kabel* - stávající kabel má 36 vláken, do HDPE trubky bude zafouknut optický kabel s 12 vlákny. Tím bude splněn požadavek na 48 vláken. Z kabelu budou provedeny výpichy na zastávkách Ořechov a Osová Bítýška.

*Informační zařízení na zastávkách* - na zastávkách Osová Bítýška a Ořechov bude instalováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Je navržen systém automatického hlášení z nadřízené stanice Křižanov. Rozhlas na zastávkách bude ovládán pouze dálkově z dispečerského pracoviště. Ozvučena budou rekonstruovaná nástupiště. Propojení systému je navrženo doplněním

TDS do objektů s rozhlasovou ústřednou. Na zastávkách Osová Bitýška a Ořechov bude dále instalováno vizuální informační zařízení. Elektronické informační tabule s proměnnými údaji o odjezdech vlaků budou instalovány na nová nástupiště. Hodinové zařízení bude modernizováno. Venkovní podružné hodiny budou instalovány na nová nástupiště obou zastávek a budou připojeny traťovým kabelem na řídicí impulsy hlavních hodin v ŽST Vlkov u Tišnova.

*Dálková diagnostika tech.systémů ŽDC* - stávající zařízení pro DDTS ŽDC bude přesunuto do nové technologické budovy společně s navazujícími silnoproudými zařízeními. Do této technologické budovy bude dodán nový integrační koncentrátor, na který budou nově integrována data z traťového úseku. Budou integrovány technologie EZS a LDP, ROZ, ISC, KAM, VYT, EOVS, OSV, ZZEE, AS, EE, ELM. Data z traťového úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov budou integrována na InS na CDP Přerov a na ED Brno-Maloměřice. Ovládání a dohled bude zajištěno ze stávajícího klientského pracoviště v žst. Křižanov v DK. Pro potřeby SSZT bude dodáno nové klientské pracoviště do žst. Křižanov.

#### Technologie transformačních stanic

*Přeložka trafostanice 25/0,4kV pro BTS* - v km 58,530 bude provedena přeložka stávající trafostanice 25/0,4kV pro napájení BTS Sviny ze stávajícího trakčního stožáru 251A, který bude narušen sanací železničního tělesa na nový trakční stožár 285A. V rámci objektu bude rovněž provedeno nové napojení zpětného vedení na kolej a položení nového napájecího kabelu nn do technologického domku GSMR.

#### Dispečerská řídicí technika a dálkové ovládání železniční infrastruktury

*DŘT vč. doplnění řídicího systému na ED Brno* - pro ústřední ovládání technologie DOÚO a RNN BTS Sviny je navržena podružná telemechanická jednotka (RDRT) v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Komunikace RDRT s ED Brno bude provedena přes stávající přenosové zařízení. Na straně řídicího systému na ED Brno je řešeno začlenění datového ethernetového přenosu z BTS Sviny včetně jeho oživení a nastavení směrem k technologickému objektu. V rámci programového vybavení řídicího systému RTis je řešeno jeho rozšíření, úprava a parametrizace programového vybavení řídicího systému, implementace datových a technologických struktur modelu řízení soustavy, databáze globální vizualizace a vytvoření uživatelského presentačního zobrazení a presentačních formulářů.

*Dálková diagnostika tech.systémů ŽDC silnoproudé zařízení* - stávající zařízení pro DDTS ŽDC bude přesunuto do nové technologické budovy v žst. Vlkov u Tišnova. Do této technologické budovy bude dodán nový integrační koncentrátor, na který budou nově integrována data z traťového úseku. Budou integrovány technologie EOVS, OSV, EE, ELM. Kabelizace ze silnoproudých zařízení bude v rámci PS silnoproudu, datové propojení bude v rámci PS sděl. zař. Data z traťového úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov budou integrována na InS na CDP Přerov a na ED Brno-Maloměřice. Ovládání a dohled bude zajištěno z klientského pracoviště v žst. Křižanov. Bude provedeno doplnění vizualizace klienta na ED Brno-Maloměřice, UDŘ Brno, Elektrodílna Brno Hl. n. – Malá Amerika, SŽE Hradec Králové, SEE Brno, ED Havlíčkův Brod, bude doplněna vizualizace mobilního klienta na OED Žďár nad Sázavou, DŘT Havlíčkův Brod a SEE Tišnov.

#### Osobní výtahy:

Pro přepravu osob mezi úrovní lávky a úrovní nástupiště u koleje č.2 v železniční zastávce Osová Bitýška je navržen elektrický (lanový) výtah v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtah bude umístěn na nástupiště u koleje č.2. Výtahová šachta je řešena jako betonová.

### Železniční svršek a spodek

#### *Železnou spodek*

Železniční spodek bude řešen konstrukcí pro celostátní trati pro rychlost 120 až 160 km/hod. Konstrukce jsou navrženy a posouzeny v rámci průzkumu pražcového podloží. Ve skalních zářezech je za účelem úspory finančních prostředků použita konstrukce spodku z živých vrstev. Stávající způsob odvodnění zůstane zachován, pouze se mírně přizpůsobí dílčím úpravám ve směrovém vedení trati.

*Úprava skalních svahů* – bude provedeno důkladné očištění skalního svahu od vegetace, jemnozrnných materiálů a zvětralin, až na stabilní horninový masiv. Vzhledem na značný sklon nestabilního horninového masivu je nutné provést jeho stabilizování horninovými hřebíky. Hřebíky budou situovány v rastru cca 2,0 × 2,0 m tzv. do pětky a budou současně se stabilizací horninového masivu zajišťovat držebnost bezpečnostní sítě. Sít' bude rozvinuta v celé ploše horninového masivu a ve výšce od 2,0 m nad temenem kolejnice, do minimální vzdálenosti 1,5 m za horní hranou svahu. Sít' bude v krajích i v ploše dále zajištěna ocelovými lany.

#### *Železniční svršek*

Nový kolejový rošt bude z kolejnic 60 E2 na pražcích B91S/1 s rozdělením „u“. Rekonstrukce bude řešena materiálem novým.

Směrové vedení trati bylo prověřeno nejprve na rychlost  $V=140$  km/hod a následně  $V_k=160$  km/hod. Dále se sleduje směrové vedení trati, které zachovává kontinuálně bez propadu rychlosti v celém úseku  $V_k=160$  km/hod do staničení 59,8, kde s ohledem na oblouk  $R=600$  m v hlubokém skalním zářezu bude rychlost snížena na  $V_k=140$  km/hod. Ostatní rychlostní profily jsou řešeny od začátku stavby do km 53,1 na rychlosti  $V=120$  km/hod,  $V_{130}=130$  km/hod,  $V_{150}=135$  km/hod. Od km 55,1 do km 59,8 na rychlosti  $V=145$  km/hod,  $V_{130}=150$  km/hod,  $V_{150}=160$  km/hod. V oblouku za km 59,8 na rychlosti  $V=110$  km/hod,  $V_{130}=115$  km/hod,  $V_{150}=120$  km/hod.

Z titulu dosažení těchto rychlostí je navržena za Osovou Bítýškou stranová přeložka v délce 600 m s maximálním posunem osy do 11 m v zářezu hloubky průměrně 3 m od temene 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.

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 Osové Bítýšce.

V rámci možností bude niveleta mírně přizdvihnuta, aby se eliminoval zásah do očekávaného skalního podloží v rámci rekonstrukce odvodnění. Trať je vedena od Vlčova ve stoupání ve sklonech do 9‰, v místě zastávek jsou sklony přibližně 3‰. V závěru trati je do Křižanova mírné klesání.

#### *Osová Bítýška, nástupiště*

Nástupiště budou dvě vnější délky 140 m z prefabrikátů typ SUDOP s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Přístup na nástupiště je řešen nově nadchodovou lávkou, proto není řešen přístupový chodník na nástupiště směr Křižanov. Poloha nástupiště je volena symetricky na osu tohoto nadchodu.

#### *Ořechov, nástupiště*

Nástupiště budou dvě vnější délky 140 m z prefabrikátů typ SUDOP s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Předpokládá se zachování stávajících přístupů s doplněním bezbariérového přístupu ze stávající komunikace na nástupiště směr Tišnov. Poloha nástupiště je volena s vysunutím směr Křižanov s ohledem na směry přístupu většiny cestujících a navázání na výstupní rampu z podchodu.

### Mosty, propustky a zdi

*Most v km 52,204 (Osová Bítýška)* - k zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště je ve stanici navržena novostavba nadchodu nad kolejištěm s přístupem na nová nástupiště, případně do přednádražního prostoru, pomocí schodišť a přístupových chodníků. Na ostrovním nástupišti bude navíc zřízen výtah. Nosná konstrukce je ocelová s betonovou pochozí plochou s protiskluzným nástrikem. Lávka, schodiště i přístupové chodníky budou zastřešeny s výjimkou části chodníku umístěného na zemním tělese z vyztužené zeminy. Konstrukce bude založena na pilotách. Průchodná výška zastřešených částí je 2,5 m, průchodná šířka je 2,5 m.

*Propustek v km 52,364* - s ohledem na posun koleje o cca 0,3m a na nevyhovující zatížitelnost a na nevyhovující stávající otvor z hydrotechnického hlediska bude stávající nosná konstrukce trubního propustku nahrazena novým trubním propustkem o otvoru DN 1200mm s délkou 10,8m, který bude na vtoku a na výtoku ukončen jímky. Drážní příkopy budou zaústěny do jímek. Výtoková jímka bude napojena na nový trubní propustek DN 1200mm, který zajistí odtok vody. Jímky budou zakryty mříží z kompozitu. Navržená rychlost v obou kolejích je 160km/h (VMP 3,0). Sklon propustku bude 0,5%. U objektu je do jímky zaústěn drážní příkop tvořený prefabrikovanými tvárnicemi, jímky jsou zakryté pochozím roštem z důvodu nepřerušování drážní stezky.

*Navazující propustek na propustek v km 52,364* - Nový trubní propustek DN 1200 mm bude ve sklonu 0,5% s délkou 60m. Na výtoku bude nový trubní propustek ukončen výtokovým železobetonovým objektem, na něho bude navazovat dlažba koryta v délce cca 2m. Na vtoku bude nový trubní propustek navazovat na novou jímku drážního trubního propustku DN1200mm.

*Propustek v km 52,751* - s ohledem na posun koleje o cca 7m a nevyhovující zatížitelnost bylo nutné nahradit nosnou konstrukci stávajícího trubního propustku. Nový trubní propustek DN 800mm o délce 10m bude na vtoku navazovat na opěrnou zeď a na výtoku bude ukončen šikmým čelem, na něhož bude navazovat otevřený příkop navazující na trubní propustek DN 800mm. Sklon propustku bude 1%.

*Opěrná zeď v km 52,700 - km 53,000* - je navržena opěrná zeď, která má udržet stávající účelovou komunikaci v původní poloze a výšce. Zeď je navržena jako železobetonová monolitická, výška zdi proměnná 2,7-6,6 m, šířka základu 4,5m. Délka zdi 375 m. Součástí zdi bude volný prostor před dríkem zdi tvořící příkopový žlab, který bude na začátku a konci zdi napojen na prefabrikovaný drážní příkop.

*Opěrná zeď v km 53,030 - km 53,090* - je navržena z důvodu minimalizování zářezů a zachycení zatížení od polní cesty. Zeď je navržena jako gabionová sestavená z dvou pater drátokamenných košů (výšky 1,0m a hloubky 0,5m). Celková délka zdi 60m

*Propustek v km 53,196* - do původní osy propustku budou osazeny nové železobetonové prefabrikované trouby o světlosti DN 1200 dle výsledků hydrotechnického výpočtu. Celková délka trub bude však 19,8 m, což odpovídá šířkovému návrhu trati a výšce přesypávky.

*Propustek v km 53,745* - stávající ŽB trubní propustek DN 800 bude z důvodu nevyhovující zatížitelnosti přestavěn na trubní propustek DN1000. Na vtoku i výtoku bude provedeno odláždění.

*Propustek v km 54,145* - stávající ŽB trubní propustek DN 1000 bude z důvodu nevyhovující zatížitelnosti přestavěn na trubní propustek DN1200. Na vtoku i výtoku bude provedeno odláždění.

*Most v km 54,428* - je navržena rekonstrukce mostního objektu, která zahrne rozšíření nosné konstrukce na VMP3,0 a její zaizolování vybudováním nasazené desky. Na tuto desku budou navazovat přechodové zídky. Délka desky 7,44 m, šířka desky 10,84 m, tloušťka ve vrcholu 360 mm, na jejím konci 285 mm. Tloušťka přechodových zídek ve vrcholu 285 mm a na jejich konci 250 mm. Za konec přechodových zídek bude provedena příčná drenáž. Spodní stavba zůstane zachována, provede se pouze její očištění, přespárování kamenného zdiva a reprofilace betonových částí.

*Most v km 54,579* - nosná konstrukce zachována (sanace klenby, dilatačních spár, povrchu opěr a křídel), budou zhotoveny nové ŽB římsy.

*Most v km 55,354* - nosná konstrukce bude zachována. Provede se pouze nová izolace nosné konstrukce proti stékající vodě. S ohledem na nevyhovující VMP budou stávající římsy nosné

konstrukce ubourány a provedou se nové ŽB římsy kotvené do nosné konstrukce. Rekonstrukce spodní stavby zahrne očištění tlakovou vodou a přespárování kamenného obkladu.

*Most v km 55,635 (podchod Ořechov)* - podchod bude kompletně vybourán a nahrazen novou konstrukcí. Světlost otvoru bude zachována 4,0 m, podchodná výška 2,55 m. Délka podchodu je 32,0m (včetně schodiště). Přístup na nástupiště je řešen schodišti. Bezbariérový přístup na nástupiště u koleje č.1 je řešen přístupovou komunikací, u koleje č.2 je řešen přístupovým chodníkem dl. 56,0m. Konstrukce budou založeny na plošném základu, výstavba bude probíhat pod hladinou podzemní vody, výkop bude pažený.

*Most v km 55,751* - nová nosná konstrukce bude tvořena ŽB deskou tloušťky 350mm, která bude uložena na nových úložných prazích, které budou kotveny do stávajících betonových opěr. Bude provedena rekonstrukce zachovaných částí opěr a křídel.

*Propustek v km 56,104* - nová nosná konstrukce propustku je navržena z prefabrikovaných dílců (železobetonových trub DN1200) v délkách po 1,0m. Celkem bude osazeno 14 kusů typových prefabrikátů. Celková délka propustku je 15,0 m. Nová spodní stavba bude tvořena ŽB pasem tl. 200mm. Ukončení na výtoku bude pomocí čelní zídky s římsou. Délka římsy bude 7,0 m.

*Propustek v km 57,547* - bude nosná konstrukce vybourána a bude přestavěna na propustek 2x DN500, pod kolejiemi navíc v rámových prefabrikátech o světlosti 1500x1000mm. Celkem je použito 7 ks prefabrikovaných dílců. Tímto propustkem budou procházet ocelové spirálovité rýhované ocelové trouby 2x DN500, které budou ústít na vtoku do nové ŽB šachty o světlostech 1500x2200mm a na výtoku do navazujícího koryta.

*Propustek v km 58,027* - je navrženo vybourání stávajícího propustku v celém rozsahu a následně výstavba nového propustku. Nový propustek je navržen ze ŽB prefabrikovaných trub DN 1200.

*Most v km 58,510* - je navržena celková přestavba objektu. V prvním kroku bude stávající klenbový most kompletně vybourán. Následně začne výstavba nového mostu, který je navržen jako ŽB polorám se šikmými křídly. Výstavba mostu bude rozdělena na 2 etapy. Volná šířka je 4,5m, volná výška je proměnlivá (4,15 - 4,31)m. Založení je plošné.

*Propustek v km 60,137* - nová nosná konstrukce propustku je navržena z prefabrikovaných dílců (železobetonových trub DN1200). Šikmost propustku zůstává zachována. Celkem bude osazeno 17 kusů typových prefabrikátů. Celková délka propustku je 18,1 m (šikmo). Nová spodní stavba bude tvořena ŽB pasem tl. 200mm.

*Most v km 60,835* - nosná konstrukce a spodní stavba bude zachována, bude provedena pouze její rekonstrukce. Rovnoběžná římsa bude nadbetonována. Nové odvodnění klenby bude zajištěno pomocí plovoucí izolace.

Dále budou provedeny stavební úpravy propustku v km 55,216; v km 57,779; v km 58,768 a v km 60,937. Na dvou nadjezdech budou zřízeny ochranné sítě.

#### Pozemní stavební objekty

*Přístřešky pro cestující zast. Osová Bítýška* - jedná se o ocelové lehké přístřešky s krytinou ze sendvičových panelů. Prostor pro ukrytí čekajících cestujících bude mít ze tří stran boční stěny výšky 2m. Prostor pro ukrytí čekajících cestujících bude vybaven lavicemi, odpadkovými koši na tříděný odpad.

*Zastřešení výstupních objektů z podchodu zast. Ořechov* - výstup cestujících z nového podchodu v zast. Ořechov bude zajištěn schodišti a u koleje č.2 rampou. Pro zabránění vniku dešťových vod do podchodu bude nad novými výstupy z podchodu zřízeno zastřešení. Pro přístup do podchodu od obce je navrženo schodiště a přímá rampa se společným zastřešením s půdorysným tvarem písmene L (62x17,2 m), z nástupiště u koleje č.1 vede do podchodu schodiště o půdorysném rozměru zastřešení 20,5x4,9 m. Zastřešení výstupních objektů z podchodu jsou u obou nástupišť prodloužena za účelem vytvoření prostoru pro ukrytí čekajících cestujících před nepřízní počasí.

*Kanalizace v zast. Ořechov* - v rámci výstavby nového podchodu a zastřešených nástupišť bude vybudována nová dešťová kanalizace. Kanalizace je navržena z trub PP DN 150-200mm SN8 a má

celkovou délkou 120m. Na výstupu z podchodu bude zastřešení odvodněné kanalizací z trub PP DN150 délky 14,5m vedeno do výtokového objektu a dále do stávající uliční vpusti. Dešťové vody odvádí tok Bítýška.

*Kabelovody* – v zast. Osová Bítýška a Ořechov budou vybudována kabelovody z plastových multikanálů.

*Protihluková opatření* – jsou navrženy u dvou objektů individuální protihluková opatření a v obci Ořechov je navržena protihluková stěna délky 160m a výšky 3m nad TK

*Orientační systém v zast. Osová Bítýška a Ořechov* - texty budou provedeny písmem ARIAL v bílé barvě (RAL 9003) na modrém podkladu (RAL 5010). Minimální podchodná výška je 2,5m. Umístění a upevnění tabulí musí vyhovovat bezpečnosti cestujících, bezpečnosti práce a provozu. Provedení tabulí orientačního systému musí být v souladu s TNŽ 73 6390 a Typizační směrnici Informačního systému veřejné části výpravních budov.

Dále bude vybudován přístupový chodník šířky 1,5m a účelová komunikace v zast. Osová Bítýška; přeložka účelové komunikace v délce 470m a šířky 3m v km 52,4-52,9

#### Trakční a energetická zařízení:

##### *Trakční vedení*

Úsek trati Brno – Havlíčkův Brod je v celé délce elektrizován střídavou proudovou soustavou TN-C 25 kV, 50Hz v úseku Vlkov - Křižanov napájené z TNS Čebín a TNS Ostrov nad Oslavou přes SpS Vlkov u Tišnova. Trakční vedení bude rekonstruováno podle vzorové sestavy „S“ pro elektrizaci státních drah proudovou soustavou 25 kV, 50 Hz. Nové trakční vedení respektuje úpravy kolejového svršku a spodku, odvodnění kolejíště, úpravy propustků a další související objekty. Dále bude provedeno připojení TR BTS na TV; zavěšení kabelu 6kV na TV; úprava TV v žst. Křižanov. Trolejové vedení: Hlavní sestava – svislé řetězovkové vedení s přídatným lanem s tahem v NL a troleji 10kN (trolej 100 mm<sup>2</sup> Cu; nosné lano 70 mm<sup>2</sup> Bz; přídatné lano 50 mm<sup>2</sup> Bz). Vedlejší sestava – svislé řetězovkové vedení bez přídatného lana s tahem v NL a troleji 8kN (trolej 80 mm<sup>2</sup> Cu a nosné lano 50 mm<sup>2</sup> Bz).

##### Rozvody vn, nn a dálkové ovládání odpojovačů:

*Rekonstrukce kabelu 6kV* - nový kabel 6kV, 75Hz bude ve velkém rozsahu zavěšen na stožáry trakčního vedení a bude smyčkován ve 3 traťových rozpojovacích skříních, které budou sloužit pro snazší vyhledávání poruch. Skříně budou umístěny v zast. Osová Bítýška, zast. Ořechov a u BTS Sviny. V žst. Křižanov bude kabel v km 60,900 naspojován na kabel 6kV rekonstruovaný v rámci navazující stavby „Křižanov – Sklenné“. Bude použit kabel 22kV provozovaný na napětíové hladině 6kV. Celková délka rekonstruovaného kabelu 6kV v rámci tohoto SO činí cca 11km.

*Kabelové rozvody nn v zast. Osová Bítýška a Ořechov* - spočívají zejména v napojení stávajících i nových odběrů na zastávce na novou technologickou místnost a pokládce nových venkovních kabelových rozvodů k jednotlivým odběrům na zastávkách. Celková délka nových kabelů nn bude cca 300m a 200m.

*Osvětlení nadchodové lávky, nástupiště a přístupových cest v zast. Osová Bítýška* – budou provedeny nové osvětlovací soustavy. Osvětlení bude provedeno pomocí svítidel LED přisazených k zastřešení lávky a schodišť. Osvětlení nástupiště a přístupové cesty bude pomocí 6m vysokých sklopných stožárků.

*Osvětlení nástupiště a podchodu v zast. Ořechov* - budou provedeny nové osvětlovací soustavy. Osvětlení bude provedeno pomocí svítidel LED. Osvětlení nástupiště a přístupové cesty bude pomocí 6m vysokých sklopných stožárků. Osvětlení rekonstruovaného podchodu bude provedeno pomocí svítidel LED zapuštěných do stropní konstrukce podchodu.

*BTS Sviny* - v km 58,530 bude provedena pokládka ovládacích kabelů dálkového ovládání úsekových odpojovačů, které budou osazeny na stožáry trakčního vedení.

#### 4. Připomínky:

V rámci připomínkového řízení byly vzneseny připomínky k přípravné dokumentaci. Připomínky byly předloženy k vyjádření projektantovi, který ke každé připomínce doplnil své stanovisko. Takto doplněné připomínky byly projednány a odsouhlaseny se zpracovateli připomínek. Výsledkem tohoto je závazné řešení připomínek, které je přílohou dokladové části H přípravné dokumentace. Toto řešení je nutné respektovat v zadávacích podmínkách pro zhotovitele projektu stavby.

#### 5. Zhodnocení:

Za předpokladu dodržení bodu 4. tohoto protokolu je dokumentace vyhovujícím podkladem pro zhotovitele projektu.

Přípravná dokumentace byla zhotovena na základě aktualizace Záměru projektu, který byl schválen Centrální komisí Ministerstva dopravy pod č.j. 69/2018-910-IZD/2 dne 6.5.2018.

#### 6. Závěr:

Na základě kladného posouzení

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

přípravnou dokumentaci stavby: „**Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)**“.



Ing. Miroslav Bocák  
ředitel organizační jednotky  
Stavební správy východ

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
**Stavební správa východ**  
772 58 Olomouc, Nerudova 1  
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234  
(22)

