

## ZÁPIS ZE VSTUPNÍ PORADY

**Ve věci zpracování dokumentace pro stavební povolení a proj.dokumentace pro provádění stavby**

**„Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov“**

**Porada se konala korespondenčním způsobem ve dnech 15.1.-29.1.2021**

**zhotovitel PD:** DMC Havlíčkův Brod s.r.o., Průmyslová 941, Havlíčkův Brod  
Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, Brno

Projektanti :

- DMC Havlíčkův Brod  
Žel.svršek a spodek, přejezd km 16,839 (P3916) : Ing. Pavel Bláha, blaha@dmchb.cz
- Signal Projekt Brno, příspěvky zápisu zpracovány dle profesí následovně :  
Elektro – Bc. Rudolf Morawitz, [morawitz@signalprojekt.cz](mailto:morawitz@signalprojekt.cz)  
Zab.zařízení – Ing. Milan Lukášek, [lukasek@signalprojekt.cz](mailto:lukasek@signalprojekt.cz)

---

**Připomínky k zápisu jsou buď přímo vepsány do textu (GŘ SŽ, O15) a ostatní jsou shrnuty do samostatné kapitoly na konci zápisu pod názvem Připomínky k zápisu. Připomínky SŽ, OŘ Brno jsou shrnuty do samostatné přílohy č.5 k tomuto zápisu.**

Poznámka : Ve stanoveném termínu projektant neobdržel reakci od SŽ GŘ, O14; od SŽG a ČD Telematika. Doplněný text a připomínky jsou do textu zápisu vloženy barevně odlišně (červeně a tmavě modře).

### **Obeslaní:**

- a) *Organizační útvary GŘ SŽ*
- úsek řízení provozu, Odbor řízení provozu (O11) – [O11sek@spravazeleznic.cz](mailto:O11sek@spravazeleznic.cz)
  - úsek náměstka pro řízení provozu, Odbor plánování a koordinace výluk, **Mojmír Bursa, [bursa@spravazeleznic.cz](mailto:bursa@spravazeleznic.cz)**
  - úsek provozuschopnosti dráhy Odbor traťového hospodářství (O13) – [O13sek@spravazeleznic.cz](mailto:O13sek@spravazeleznic.cz)
  - úsek provozuschopnosti dráhy, Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14) – [O14sek@spravazeleznic.cz](mailto:O14sek@spravazeleznic.cz)  
*Pozn. projektanta : ve stanovené lhůtě se zástupci O14 nevyjádřili.*
  - úsek provozuschopnosti dráhy, Odbor provozuschopnosti (O15) – [O15sek@spravazeleznic.cz](mailto:O15sek@spravazeleznic.cz)
  - úsek provozuschopnosti dráhy, Odbor elektrotechniky a energetiky (O24) – [O24sek@spravazeleznic.cz](mailto:O24sek@spravazeleznic.cz)

- úsek generálního ředitele, Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30) – [O30sek@spravazeleznice.cz](mailto:O30sek@spravazeleznice.cz)

b) *Organizační jednotky SŽ*

- Oblastní ředitelství Brno (OŘ) – [ORBNOsek@spravazeleznice.cz](mailto:ORBNOsek@spravazeleznice.cz)
- Centrum telematiky a diagnostiky (CTD) – [epodatelnactd@spravazeleznice.cz](mailto:epodatelnactd@spravazeleznice.cz)
- Správa železniční geodézie (SŽG) - [szgsek@spravazeleznice.cz](mailto:szgsek@spravazeleznice.cz)

*Pozn. projektanta : ve stanovené lhůtě se zástupci SŽG nevyjádřili.*

c) *ČD a jejich smluvní udržující organizace*

- ČD Telematika – [cdt@cdt.cz](mailto:cdt@cdt.cz)

*Pozn. projektanta : ve stanovené lhůtě se zástupci ČDT nevyjádřili.*

### **Zadavatel projektu:**

Správa železnic, Stavební správa východ – přípravář stavby – Ing. Magdaléna Jagošová OŘ Brno.

### **Základní obsah řešení stavby.**

Předmětem díla je zhotovení Projektové dokumentace pro stavební povolení a Projektové dokumentace pro provádění stavby „Výstavba PZS na přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov“. Cílem díla je odstranění TOR (20 km/h) v úseku 16,744 - 16,845 ve směru od začátku trati, zvýšení bezpečnosti na železničním přejezdu vybudováním nového přejezdového zabezpečovacího zařízení a vložení nové přejezdové konstrukce, rekonstrukce příslušné části železničního spodku a svršku, a zřízení NN napájení přejezdu.

### **Železniční svršek**

#### **Stávající stav.**

Trať je jednokolejná neelektrizovaná regionální dráha. V oblasti přejezdu se nachází železniční svršek, složený mj. z pražců SB8, rozdělení „c“, s tuhým upevněním, a kolejnic 49 E1. Kolej je bezстыková. Přejezd se nachází v krátké přímé mezi protisměrnými oblouky, v klesání cca 4‰. Traťová rychlost 50 km/h je - kvůli rozhledovým poměrům vlevo před přejezdem - ve směru od začátku trati snížena na 20 km/h. U přejezdu se nachází bod ŽBP.

#### **Navrhovaný stav.**

Úsek rekonstrukce žel.svršku navržen v km 16,826 970-16,851 970 v kolejovém poli pod přejezdem (délky 25m) z nového materiálu (kolejnice 49 E1, betonové pražce s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení „c“ a „u“, šterkové kolejové lože). Výměna upevnění tuhého za upevnění pružné do vzdálenosti 70 m koleje před přejezdem a do vzdálenosti 80 m koleje za přejezdem (mimo rekonstruované pole). Zapojení nového úseku do okolní BK. Pro překlenutí stáv.svarů projektant navrhuje nový pravý a levý kolejnicový pás vyměnit v délce 30,0m (polovina výrobní délky kolejnice). Jedná se o úsek **16,823 435-16,853 435**. Rychlost po stavbě v=50 km/hod.

V rámci ZTP byl předpoklad provedení úpravy GPK v úseku cca km 16,400 – 16,950.

Projektant navrhuje zkrácení rozsahu úprav GPK v úseku km 16,725-16,945. Pro předmětnou trať je zpracován „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ1261 Studenec – Křižanov, km 0,144 – 33,305, a TÚ1262 Oslavice – Velké Meziříčí staré nádraží, km 20,081 – 22,397 zpracovaný společností GeoTEL Rail s.r.o., Ostrava – Michálkovice (06/2018). Důvodem zkrácení je to,

že v místě stávajícího nástupiště zastávky Oslavička by, při respektování výše uvedeného projektu, došlo k odsunutí polohy koleje o 80-110 mm od stávající nástupiště hrany. Toto by si vyžádalo provedení podstatných úprav polohy nástupiště, které jsou nad rámec rozsahu stavby a nad rámec finančních možností stavby. Z tohoto důvodu bude navržena úprava GPK koleje v minimální verzi v prostoru nástupiště zastávky, tedy v úseku přechodnice a cca v délce 40m v kruhové části oblouku  $R=199\text{m}$  ve víceméně stávající stopě. Návrh úprav GPK bude respektovat polohu tečny v přejezdu km 16,839 jenž je součástí řešení GeTEL Railu. Navržený úsek úpravy GPK v úseku km 16,726 724-16,945 026 (218,302m).

### ***Železniční spodek***

#### Stávající stav.

Odvodnění trati je řešeno povrchovými příkopy vlevo před a vlevo za přejezdem, propojenými silničním propustkem. Vlevo trati je ve vozovce vložena prahová vpust', odvádějící vodu do příkopu za přejezdem. Silniční komunikace zleva klesá k trati a vpravo je v zásadě v úrovni. Voda ze silničního příkopu vlevo trati je vzdáleným propustkem (cca 15 m od osy koleje) směřována pod silnici a od výtoku rovněž do drážního příkopu vlevo za přejezdem. Úsek silniční příkopy mezi vtokem tohoto propustku a trati není řešen, příkop zcela chybí, srážková voda teče až do prostoru přejezdu, tím dochází také ke znečištění šterkového lože.

V blízkosti přejezdu se ve směru od začátku trati nachází vpravo trati nástupiště zastávky Oslavička. Je vnější, konstrukce SUDOP. V současné době není vyhovujícím způsobem usměrněn pohyb cestujících mezi nástupištěm a přejezdem.

#### Navrhovaný stav.

Rekonstrukce spodku bude provedena v rozsahu PP+ZKPP pod přejezdem (úsek rekonstrukce svršku) a to na základě GTP.

Jedná se o jednokolejný přejezd, dráha regionální přes místní komunikaci. Návrh na minimální  $E_o=20\text{MPa}$ , min. $E_{pl}=40\text{MPa}$ . Návrh PP a ZKPP přejezdu bude dimenzován na **požadované minimální  $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$**  - platí pro přejezd a přechodové oblasti (dle předpisu SŽDC S4, příloha č. 24, odst. 14).

#### **Předpokládaná skladba sanace přejezdu :**

KPP typ 3 + ZKPP typ 5

- **kolejové lože** o mocnosti 0,35 m (pro beton. pražce)
- **konstrukční vrstva šterkodrti** frakce 0-32 mm o mocnosti 0,25 m ( $I_{D\text{MIN}}=0,95$ )
- **konstrukční vrstva šterkodrti** frakce 0-32 mm o mocnosti 0,25 m ( $I_{D\text{MIN}}=0,95$ )
- výměna neúnosné zeminy zemní pláň ze šterkodrti fr.0-125mm o mocnosti 0,5 m ( $I_{D\text{MIN}}=0,80$ )
- **separační geotextilie na zemní pláni**
- subpláň v hloubce od ÚPP (úložné plochy pražce) v úrovni – 1,55m

V délce rekonstrukce žel.spodku (25m) bude vpravo od osy zřízen trativod s vyústěním na bet.výústní objekt u paty náspu, skloněná zemní pláň 5% k trativodu.

Navrženo zpevnění příkopu vlevo trati (TZZ5) před přejezdem, zatrubnění příkopy pod místní komunikací potrubím DN 600 (náhrada stávajícího nevyhovujícího zatrubnění) a následné pokračování zpevněného příkopu (TZZ5) v délce 50m a přeprofilace v délce 15m.

Provedení odtoku od prahové vpusti ze žlabovek TZZ 4a do hlavního příkopu (délka cca 2,1m).

Úprava hrany stávajícího nástupiště zastávky Oslavička délky 50m bude provedena na výšku  $H=300\text{mm}$  a vzdálenost osa/hrana 1650mm (minimalizace zásahu).

Pro zajištění bezpečného přístupu na nástupiště zastávky (stáv. nevyhovující stav) navržen nový přístupový chodník š. 2,0 m ze zám. dlažby tl. 60 mm. U chodníku oboustranné zábradlí, vzdálenější strana zábradlí od koleje kotvena do žel. betonové zídky navržené pro vyrovnání terénního rozdílu. Dopojení mezi koncem nového chodníku a stávajícím nástupištěm zastávky bude provedeno nenamrz. propust. materiálem s uzavírací vrstvou z drti dobré zhutnitelnosti ČSN 72 1002 (Ž8.1).

## ***Železniční přejezd***

### Stávající stav.

Trať na železničním přejezdu P3916 v km 16,839 úrovnově kříží místní komunikaci propojující obec Nový Telečkov a silnici II/360. V současné době tvoří přejezdovou konstrukci délky 6 m železobetonové panely. Na ně navazuje živý povrch komunikace. Přejezd je zabezpečen výstražnými kříži se značkou STOP. Délka vozidel je omezena na 16 m. Nezanedbatelnou část zatížení silniční dopravou tvoří těžká nákladní vozidla. Dle evid. listu přejezdu úhel křížení 80°.

### Navrhovaný stav.

Navržena nová přejezdová konstrukce plastbetonová na ocelových nosičích se zádržným systémem proti putování přejezdových panelů v ose koleje, o délce cca 8,40 m. Přejezdová konstrukce navržena tak, aby plošně pokryla šířku živé části komunikace š. 5,50 m a nepevněné krajnice (tj. přesahy 0,5 m za oba okraje asfalt. povrchu). Úhel křížení dráhy s komunikací navržen 80° (tedy beze změny). Dále bude zřízena nová prahová vpust' ve vozovce komunikace vlevo trati, stávající se vybourá.

Rozhledové poměry na přejezdu musí splňovat ČSN 736380.

Přejezdová konstrukce bude s dlouhými vnějšími deskami tak, aby byl zachován volný prostor kolejového lože do vzdálenosti minimálně 2200 mm od osy koleje do hloubky 550 mm pod horní plochou pražce dle předpisu SŽDC S3, díl VIII (čl. 18) – požadavek ZTP. Vnější panely vlevo osy koleje mají zdvih +40 mm oproti spojnici temen kolejnic a vnější panely vpravo jsou ve spojnici. Rekonstrukce navazujících povrchů komunikací bude provedena v potřebném rozsahu tak, aby byla zajištěna plynulá jízda silničních vozidel přes železniční přejezd.

Bude upraven rozsah SDZ (svislého dopravního značení) a VDZ vztahující se k dotčenému přejezdu v souladu s požadavky DI PČR.

Objízdná trasa při uzavírce přejezdu do obce Nový Telečkov bude vedena po II/360, následně po III/3499 přes Vlčatín a dále po III/34910.

**Přípomínka 015/3. zda navržený stav bude mít vliv na vegetaci i vzhledem k rozhledovým poměrům – kácení dřevin (ANO či NE), pokud ano tak stačí zmínka, že bude řešeno v dalším stupni dokumentace.**

*Projektant : předpokládá se že kácení bude provedeno pro zajištění rozhledu na místní komunikaci na výstražník od příjezdu ze směru od N. Telečkova. Protože rozhledové poměry nejsou zajištěny ani v současnosti, mělo by kácení být provedeno v rámci údržbových prací ze strany OR Brno. Další kácení se nepředpokládá.*

## **Silnoproud**

- PZS bude napájeno z nového odběrného místa v obci, předpokládá se zřízení OM u PZS v km 16,413, odtud bude veden nový napájecí kabel podél trati k PZS v km 16,839.
- Mezi přejezdy 16,839 a 16,413 se nachází neelektrifikovaná zastávka Oslavička, po dohodě s investorem a provozovatelem bude provedena příprava pro budoucí

vybudování osvětlení (bude položen zemní pásek FeZn 30/4 a rezervní chráničky v rozsahu nástupiště).

### **Zabezpečovací zařízení.**

K zápisu je samostatně přiložena technická zpráva PS 26-01-31 PZZ km 16,839.

### Dopravní technologie.

Cílový stav po výstavbě, tj., počet vlaků, traťová rychlost, nápravový tlak, kategorie trati atd., zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí (nedochází ke změnám v provozní a dopravní technologii).

Stavba bude prováděna v nepřetržitých výlukách železniční dopravy v mezistaničním úseku Rudíkov – Velké Meziříčí. Předpokládá se 10 denní nepřetržitá kolejová výluka.

Uvažovaná realizace stavby v roce 2022 s tím, že výlukový termín se předpokládá ve společném termínu se stavbou „Odstranění TOR na přejezdu P3919 v km 18,481 trati Studenec – Křižanov“ a s opravnými pracemi na mostních objektech OŘ Brno (poznámka : projekt na tyto práce není v současnosti zadán) na předmětné trati.

### Koordinace s dalšími stavebními záměry.

Dle informace uvedené v ZTP (05/2020) se předpokládá s realizací stavby „Oprava mostních objektů v km 0,419; km 15,420; 15,924; 16,146 a km 19,590 na trati Křižanov – Studenec“ (Správa železnic, státní organizace; Oblastní ředitelství Brno – Správa mostů a tunelů; opravná práce – předpoklad realizace v r.2022; projekt nebyl v době zpracování ZTP zadán. Jiné stavební akce v zájmovém území nejsou projektantovi známy.

Předpokládaná objektová skladba :

**PS 26-01-31 PZZ km 16,839**

**SO 26-10-01 Železniční svršek**

**SO 26-11-01 Železniční spodek**

**SO 26-13-01 Železniční přejezd km 16,839**

**SO 26-86-01 Napájení PZS P3916**

### Připomínky k zápisu.

- úsek řízení provozu, Odbor řízení provozu (O11)  
*Upozornění mailovou zprávou na formální chybu v textové části. Bylo opraveno.*
- úsek náměstka pro řízení provozu, Odbor plánování a koordinace výluk (O12), Mojmír Bursa, [bursa@spravazeleznic.cz](mailto:bursa@spravazeleznic.cz)  
*Bez připomínek.*
- úsek provozuschopnosti dráhy Odbor traťového hospodářství (O13)  
*Mailovou zprávou zaslány následující připomínky :*

**Železniční spodek:** (Ing. Petr Břešťovský, Ph.D., [brestovsky@spravazeleznic.cz](mailto:brestovsky@spravazeleznic.cz))

- Bylo by vhodné železniční spodek již navrhovat podle SŽ S4 Železniční spodek s platností od 1.1.2021

- Doporučuji posunout přístupovou komunikaci na nástupiště více od koleje. V současné podobě je břevno závory přímo proto zábradlí. Vzniká tím nebezpečný prostor. *Bylo upraveno.*

**Železniční svršek:** (Ing. Josef Bednář, [Bednarjo@spravazeleznic.cz](mailto:Bednarjo@spravazeleznic.cz))

- v přebíraném návrhu GPK jsou nevhodně navrženy vypuklé LN ve vzestupnicích, prověřte jejich umístění.

*Stávající stav nivelety toto neumožňuje bez podstatných úprav, které jsou nad rámec této stavby. Vymístění lomů mimo vzestupnice by znamenalo markantní změnu nivelety (zdvihy 250 až 300mm) u obou oblouků, tedy zásadní zásah do stávajícího nástupiště zastávky, což je nad rámec zadání této stavby a finanční možnosti stavby.*

- úsek provozuschopnosti dráhy, Odbor provozuschopnosti (O15)

*Přípomínka z mailové zprávy byla zapracována výše do textu části „Železniční přejezd, navrhovaný stav“.*

- úsek provozuschopnosti dráhy, Odbor elektrotechniky a energetiky (O24)

*Bez připomínek.*

- úsek generálního ředitele, Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30)

*Bez připomínek.*

- Oblastní ředitelství Brno (OŘ)

*Viz samostatná příloha zápisu.*

- Centrum telematiky a diagnostiky (CTD)

*Mailovou zprávou zaslány následující připomínky :*

K přejezdu vede od Velkého Meziříčí metalický kabel SŽ v majetkové správě CTD. Tento starý kabel požadujeme v úseku výkopových prací nahradit kabelem novým.

Doporučujeme v úseku výkopových prací položit dvě HDPE a nový TK v dimenzi stejné, nebo vyšší, jako kabel stávající. U přejezdu zřídit výpich z tohoto kabelu, nebo vyvést celým profilem. Následně přepnout provoz ze stávajícího kabelu (část v zemi, část pohozen) na kabel nový.

Požadujeme dodat geodetické zaměření

Konce HDPE zakončit zátkami a označit ball markerem

Informace ohledně stávajícího kabelu jsou k dispozici u naší servisní organizace ČD-T, kont. vám je podá pan Kříž ([Pavel.Kriz@cdt.cz](mailto:Pavel.Kriz@cdt.cz)).

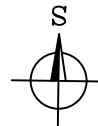
## Přílohy

1. Koordinační situace M 1:1000 – část 1
2. Koordinační situace M 1:1000 – část 2
3. Situace přejezdu P3916 – M 1:200
4. Technická zpráva zab.zař. PS 26-01-31 PZZ km 16,839
5. *Připomínky ke konceptu zápisu z jednání od SŽ, OŘ Brno*



**Pozn:** Rozesíláno pouze elektronickou poštou



Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov



## LEGENDA

SO 26-10-01 Železniční svršek	STÁVAJÍCÍ OSA KOLEJE (ZAMĚŘENO)	
	SMĚROVÁ A VÝŠKOVÁ ÚPRAVA	
	NAVRŽENÁ OSA KOLEJE (NOVÝ SVRŠEK)	
	NAVRŽ. SMĚROVÉ POSUNY (m)	0,018 (posun na tu stranu kde je hodnot











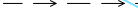


SO 26-10-01 Železniční svršek      NAVRŽENÁ SANACE ŽELEZNIČ.SPODKU      -----

SO 26-86-01 Napájení PZS P3916 NAVRŽENÁ KABELOVÁ TRASA SO 26-86-01 Napájení PZS P3916    NAVRŽENÁ KABELOVÁ TRASA    

HRANICE POZEMKU DRÁHY (SŽ, s.o.) — — — — —

HRANICE POZEMKU KN

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽ.SÍTÍ :


	SPRÁVA ŽELEZNIC, SSŽT
	SPRÁVA ŽELEZNIC, SEE
	ČD Telematika
	ČETIN - KABELOVÉ TRASY
	EON - VN, VVN VEDENÍ ZEMNÍ
	EON - NN VEDENÍ ZEMNÍ
	VAS - VODOVOD
	PRVNÍ TELEFONNÍ VAS - KANALIZACE
	KANALIZACE (MIMO VAS)
	VODOVOD (MIMO VAS)
	STL PLYN (GASNET)
	NEÚŘEZ
	ITSELF


Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury


Razítko oprávněné osoby:

Podpis: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P001	02.2021	Dokumentace k připomínkám	Radek Kverek, DIS

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	<b>DMC Havlíčkův Brod s.r.o.</b>	
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod	
Kontakt:	T: +420 569 400 513 E: <a href="mailto:info@dmcbh.cz">info@dmcbh.cz</a>	
		

Zhotovitel objektu:	<b>DMC Havlíčkův Brod s.r.o.</b>	
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod	
Kontakt:	T: +420 569 400 513	
		

Hlavní projektant (HIP): Ing. Pavel Bláha	Specialista: [Specialista]	Odpovědný projektant: Ing. Pavel Bláha	Zpracovatel: Ing. Pavel Bláha
--	-------------------------------	---	----------------------------------

Název stavby/akce:	<b>Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov</b>	Označení (S-kód): S621900240
--------------------	--	---------------------------------

Název části:	Situační výkresy	Označení části:
Název objektu:	-	Označení objektu/

Název přílohy:	Koordinační situace	Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:	od km 16.100 - do km 16.700	Paré:

Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Vysočina	Oslavička	1261 06

Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DSP+ PDPS	02.2021	5 x A4	1:1000

S-kód:										Stupeň dokumentace: Část:										Objekt:										Podobjekt:										Příloha:									
S	6	2	1	9	0	0	2	4	0	-	D	S	P	X	-	C	2	1	0	1	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
[Prostor pro další informace]																																																	







Situace žel.přejezd km 16,839 M 1:200

Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov



avická

SO 26-86-01 Napájení PZS P3916    NAVRŽENÁ KABELOVÁ TRASA

SO 26-86-01 Napájení PZS P3916    NAVRŽENÁ KABELOVÁ TRASA



-1,783‰  
dl.67,929m

-7,841‰  
dl.88,000m

503,770

km 16,794 653

Lp=58,0m (v=10km/h)

diář:

STÁVAJÍCÍ HRANA NÁSTUPIŠTĚ DÉLKY 50,0m BUDE  
UPRAVENA S OHLEDEM NA ÚPRAVU ČPK NA PARAMETR  
H=300mm A VZDALENOST HRANA/OSA 1650mm

Uprava a doplnění plochy na stávající přejezd  
nemají být zrušeny stávající objekty a zařízení  
Plocha pod relový domek ze štěrkodrti 0-32mm, TL.100mm (ZHUTNĚNO)

KP km 16,824 106

WL102  
FeZn 30/4  
ŽLAB TK1  
2x CHR. 110  
VÝK. 350/800

TRATIVOD.POTRUBÍ VPRAVO (km 18,470 232-  
18,495 232) HD PE DN 150, d.25,0m

Přejezd P3916

km 16,835 404

km 16,853 435 KÚ NOVÉ KOLEJ  
km 16,851 970 KÚ NOVÝ ŽEL.  
km 16,823 435 ZÚ NO

ZP km 16,862 350

LEGENDA:

- SO 26-10-01 Železniční svršek
- STÁVAJÍCÍ OSA KOLEJE (ZAMĚŘENO)
- SMĚROVÁ A VÝŠKOVÁ ÚPRAVA
- NAVRŽENÁ OSA KOLEJE (NOVÝ SVRŠEK)
- NAVRŽ. SMĚROVÉ POSUNY (m)

- SO 26-10-02 Železniční svršek
- NAVRŽENÁ SANACE ŽELEZNIČ. SPODKU
- ŠV1, Šp
- DRENÁŽNÍ POTRUBÍ DN 150 (VČETNĚ DREN. ŠACHTY PLASTOVÉ, DN 400mm), POD MÍSTNÍ KOMUNIKACÍ OBETONOVÁNO
- SVODNÉ PLASTOVÉ POTRUBÍ DN 200, SN4 ZAÚSTĚNO NA VO1
- VO1
- BETONOVÝ VÝÚSTNÍ OBJEKT DLE Ž 3.14 (VO1)

- PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE K NÁSTUPIŠTĚ (ZÁMK.DLAŽBA tl.60mm), ODSTÍN ŠEDÁ
- RELIEFNÍ ZÁMKOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA S PUPINKY (VAROVNÉ A SIGNÁLNÍ PÁSY), TL.60mm,
- PLOŠINA POD RELEOVÝ DOMEK ZE ŠTĚRKODRTI 0-32mm, TL.100mm (ZHUTNĚNO)

ZO km 16,912 350

R=210m

km/h; D=75mm; l=66mm; alfas=17,4849; do=...

- NOVÁ ROZEBÍRATELNÁ PLAST.BETONOVÁ PŘEJEZDOVÁ KONSTRUKCE NA OCELOVÝCH NOSÍCÍCH; SE ZADRŽNÝM SYSTÉMEM PROTI PUTOVÁNÍ PANELŮ S DLOUHÝMI VNEŠNÍMI DESKAMI A ZÁVĚR ZÍDKOU, VONABĚHOVÝ OKLÍN
- DOPLNĚNÍ NOVÉ OBRUSNÉ A LOŽNÉ ŽIVICNÉ VRSTVY NA STÁVAJÍCÍ PLOCH MÍSTNÍ KOMUNIKACE (VIZ VZOR REZ)
- KOMPLETNĚ NOVÁ KONSTRUKCE VÝZVOKY MÍSTNÍ KOMUNIKACE (VIZ VZOR REZ)

**Signal Projekt s.r.o.**  
**projektové pracoviště Brno**  
**Vídeňská 55**  
**639 00 Brno**

# **Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov**

**Dokumentace pro stavební povolení**

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
2.	VŠEOBECNÁ ČÁST .....	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související objekty technologické části a stavební části .....	4
2.3.	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace .....	4
2.4.	Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace.....	4
2.5.	Odchytky od platných norem a předpisů .....	4
2.6.	Vlastník a správce investice.....	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1.	Stručný popis současného technického stavu .....	4
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění .....	5
	Přejezd RV3/P3916 km 16,839 .....	5
3.3.	Postup výstavby .....	10
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	10



## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

### **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839  
trati Studenec – Křižanov

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Odvětví: Železniční doprava

Místo stavby: Železniční trať Studenec - Křižanov

ORP: Velké Meziříčí

POU: Velké Meziříčí

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Oslavička	708011	Oslavička	Vysočina

Objednatel: Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1 - Nové Město  
IČO: 70994234  
DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železnic, státní organizace  
Oblastní ředitelství Brno  
Kounicova 26  
611 43 Brno

Zhotovitel dokumentace: Signal Projekt s.r.o.  
Videňská 55  
639 00 Brno

## **2. VŠEOBECNÁ ČÁST**

### **2.1. Výchozí podklady**

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky „Výstavba PZS přejezdu P3916 v km v km 16,839 trati Studenec - Křižanov“
- Provozní dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení
- Geodetické podklady
- Katastrální mapy
- Koordinační situace stavby.

## **2.2. Související objekty technologické části a stavební části**

S tímto objektem technologické části přímo souvisí objekty stavební části.

## **2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace**

Nebyl zpracován předchozí stupeň projektové dokumentace.

## **2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace**

Nebyl zpracován předchozí stupeň projektové dokumentace.

## **2.5. Odchytky od platných norem a předpisů**

V rámci tohoto provozního souboru nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

## **2.6. Vlastník a správce investice**

Budoucím správcem zařízení bude *Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Jihlava Oblastního ředitelství Brno*.

# **3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

## **3.1. Stručný popis současného technického stavu**

Trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy začíná u vjezdového návěstidla MS stanice Studenec v km 0,403 a končí u vjezdového návěstidla L stanice Velké Meziříčí v km 23,201.

V prostorovém oddíle *dopravná D3 Rudíkov - dirigující stanice Velké Meziříčí* se nachází:

- Přejezd P3914 v km 14,721 umístěný na silnici III. tř. č. 34910. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P3915 v km 16,418 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Zastávka Oslavička v km 16,787.
- Přejezd P3916 v km 16,839 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P3917 v km 17,479 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen PZS 3SBI typu VÚD. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Velké Meziříčí.
- Přejezd P3918 v km 18,147 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejezd P3919 v km 18,481 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Zastávka Oslavice v km 19,995.

- Přejezd P3920 v km 20,062 umístěný na místní komunikaci. Je zabezpečen PZS 3SNI typu VÚD. Ovládání je automatické jízdou vlaku. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Velké Meziříčí.
- Nákladiště Oslavice v km 20,068 (výhybka číslo 1).
- Zastávka Velké Meziříčí v km 22,789.
- Přejed P3921 v km 22,819 umístěný na chodníku z ulice Nádražní. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.
- Přejed P3922 v km 23,089 umístěný na chodníku do Čechových sadů. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

V rámci související stavby „Odstranění TOR na přejezdu P3919 v km 18,481 trati Studenec – Křižanov“ je zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení. Tato stavba musí být realizována před, nebo v souběhu se stavbou „Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec – Křižanov“.

### **3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění**

Použité zařízení musí splňovat ČSN 34 2650 ed.2. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na síti Správy železnic. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

Použité zařízení musí splňovat podmínky platných norem, zejména TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 34 2613 ed.3, ČSN 34 2614 ed.3, ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50128, ČSN EN 50129, ČSN EN 50159-1, ČSN EN 50159-2, ČSN EN 50125-3, ČSN EN 50238, ČSN EN 50121-1 až 5 ed.2., ČSN 50121-4 ed.3.

#### **Přejezd RV3/P3916 km 16,839**

Přejezd bude zabezpečen novým PZS 3ZBI, reléového typu s elektronickými doplňky. Skutečné délky přibližovacích úseků přejezdu budou ověřeny měřením a případné změny (v tabulce přejezdu, v nastavení časů atd.) budou zpracovány.

Přejezdové zařízení bude prostřednictvím světel výstražníků dávat varovný signál (žádné ze světel nesvítlí), výstražný signál (přerušovaná červená světla) a pozitivní signál (přerušované bílé světlo).

Dodavatel stavby provede měření hluku pozadí a v souladu s čl. 5.1.3.4 ČSN 34 2650 ed. 2 nastaví hlasitost zvukové signalizace (o 15dB než je hluk pozadí).

Přejezd se nenachází v intravilánu obce, neslouží jako přístupová cesta z obce k železniční stanici nebo na železniční zastávku, a proto nebude v souladu s vyhláškou 577/2004Sb. a TS 3/2007-Z zřízena dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé.

Ovládání

PZS bude ovládán:



- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály
- obsluhou z jednotného obslužného pracoviště (JOP) v DK Velké Meziříčí (doplnění)
- ze skříňky místní obsluhy (SMO) umístěné ve skříni přístrojové u RD.

#### Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P3916 bude umístěna v novém RD, splňujícím povinné požadavky pokynu SŽ PO-102020-GŘ. Domek bude situován v blízkosti přejezdu mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10km/h v souladu s čl. 7.3.4 ČSN 73 6380, vpravo za přejezdem v lichém směru na pozemku dráhy.

VTO a skříňka místní obsluhy s příslušnými ovládacími a indikačním prvkem bude umístěna ve skříni přístrojové pro přejezdy tak, aby z tohoto místa bylo na přejezd vidět.

Ve vedlejší místnosti DK Velké Meziříčí bude v uzamykatelné 19''skříni s technologií počítačového jádra systému a přenosového systému zavázáno ovládání PZS v km 16,839.

#### Výstražníky

Přejezd bude osazen výstražníky s LED svítilnami:

- A1 vpravo místní komunikace, směřován do komunikace od silnice II. tř. č. 360
- A2 vpravo místní komunikace, směřován do chodníku od zastávky Oslavička
- B vpravo místní komunikace, směřován do komunikace od Nového Telečkova.

Na uvedených výstražnících, na rubové straně světelné skříně, bude černým písmem na bílé samolepící reflexní fólii uvedeno číslo přejezdu – P3916.

Stožáry výstražníků A a B budou osazeny novými závory v souladu s metodickým pokynem SŽDC MP č.j. 53749/2019-SŽDC-GŘ-O14, čl. 3.1 písm. c) (sběrná komunikace).

#### Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nouzově ovládáno z JOP v žst. Velké Meziříčí prostřednictvím souboru technických zařízení (počítačového jádra systému a přenosového systému). Prostřednictvím obslužného menu a podmenu výběrem příslušné funkce bude vybráný povel aplikován.

Dopravní klid na přejezdu bude zaveden okamžitě podle čl. 5.3.6.2.b.ba ČSN 34 2650 ed. 2. Technologie PZS musí zajistit registraci okamžiku vyslání (přijetí) povelů.

#### Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4G.

Protože diagnostické zařízení přejezdu není systém s vlastní bezpečností, musí být použita bezpečná vazba na zabezpečovací zařízení.

Prostřednictvím přenosové cesty bude zajištěn přenos poruchových hlášení na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

#### Napájení

Dělicím místem mezi zařízeními napájení zabezpečovacích zařízení a zabezpečovacím zařízeními budou přívodní svorky vstupního jističe.

Součástí technologie PZS v RD přejezdu P3916 bude stejnosměrné napájení z akumulátorové baterie s garantovanou životností minimálně 10 let, která zajistí činnost přejezdového zabezpečovacího zařízení při výpadku elektrické sítě na dobu 8 hodin.

#### Výpočet kapacity baterie

vnitřní zařízení PZZ po dobu 8 hodin	5Ah
výstražníky ve výstražce po dobu 8 hodin	45Ah
koleje	4Ah
pohony závor	10Ah
počítače náprav, diagnostika, chladicí skříně	54Ah
činitel snížení kapacity	0,65
celkem	182Ah

Bude použita baterie o kapacitě min. 182Ah.

#### Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhované zřízení zabezpečovacího zařízení včetně automatického ovládání navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P3916 vpravo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění nového přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků osazena dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* zvýrazněná retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky (dle VL 6.1 - červenec 2019) a tabulka *POZOR VLAK*. Stávající dopravní značky *Železniční přejezd bez závor* (2ks) budou nahrazeny novými dopravními značkami *Železniční přejezd se závorami* zvýrazněnými retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky. Stávající dopravní značky *Návěstní deska (160m)* a *Návěstní deska (240m)*, umístěné pod stávajícími dopravními značkami *Železniční přejezd bez závor*, budou nahrazeny novými dopravními značkami *Návěstní deska (160m)* a *Návěstní deska (240m)* zvýrazněnými retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky. Ostatní stávající dopravní značky před přejezdem nebudou stavbou měněny ani doplňovány. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

## Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec – Křižanov

### PS 26-01-31 PZZ km 16,839

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

#### Počítače náprav

V obvodu přejezdu P3916 budou zřízeny počítačící body na délku přibližovacích úseků a v jeho blízkosti (min. 5m od jeho okrajů) s vnitřní výstrojí v RD.

Nově dodané počítače náprav musí splňovat požadavky na tento systém pro detekci vlaků podle platných technických specifikací pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení (aktuálně se jedná o Nařízení Komise (EU) 2016/919 ve znění Prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/776, Prováděcího nařízení Komise (EU) 2020/387 a Prováděcího nařízení Komise (EU) 2020/420.

#### Kabelizace

Hlavní kabelová trasa bude zřízena v úseku od km 16,094 do km 17,742. V úrovni venkovních prvků zabezpečovacího zařízení (výstražníky, počítačící body) a RD odbočí z hlavní kabelové trasy vedlejší kabelové trasy.

Kabely pro zabezpečovací (PZS), sdělovací a silová zařízení do 1kV budou ve společné kabelové trase v jedné kabelové kynetě s oddělením silových kabelů nehořlavou přepážkou. Navrhované zabezpečovací kabely budou párované s průměrem žil 1mm v provedení TCEKPFLEY, nebo TCEKPFLEZE u kabelů, u nichž je nutno uplatnit redukční činitel kovového obalu plastového kabelu v souladu s ČSN 34 2040 ed. 2 a ČSN 33 2160. Kabely pro zabezpečovací zařízení budou ukončeny tak, aby k nim byl znemožněn přístup neoprávněných osob. Prostupy kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny protipožární těsnící hmotou.

V rámci dalšího stupně projektové dokumentace bude prověřena a upravena navržená kabelizace dle vlivů a zvolené technologie SZZ a PZS.

Kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (na trati min. 2,35m od osy koleje) budou kabely uloženy přednostně v hloubce min. 0,9m (bez mechanické ochrany), nebo 0,4m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláň tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5m od pláň tělesa železničního spodku, provedení protlakem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena:

ekm	M/P	Popis NK	kabelová trasa	pozn
x	x	x	x	

#### Poznámky:

mimo = ve vzdálenosti min 2m od čelní zdi a v hloubce min 1m pod vyčištěným dnem

M = železniční most, P = železniční propustek



V místech předpokládaného mechanického ohrožení kabelů budou kabely kryty ve výkopu chráničkami nebo jiným úložným prvkem. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního, nebo náležitého stavu. Optickou ochranu bude ve výkopu zajišťovat modrá výstražná fólie. Nad spojky budou umístěny v souladu se specifikací výrobce fialové markery s možností zápisu.

Stavebními pracemi, venkovními prvky zabezpečovacího zařízení a navrhovanou kabelovou trasou dojde k narušení ochranných pásem. Před zahájením zemních prací budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. Na základě toho bude kabelová trasa umístěna tak, aby byla v souladu s předpisem SŽDC S4, SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609, SŽDC (ČD) TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek Správy železnic, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Pro umístění venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas jejich správce.

Rozpočtové náklady na zemní práce v hlavní kabelové trase (pro zabezpečovací, sdělovací a elektro kabelizaci) jsou zapracovány do rozpočtu tohoto provozního souboru.

#### Demontáže

Demontované části zabezpečovacího zařízení (výstražné kříže včetně základů atd.) budou předány správci nebo nepoužitelné (po projednání a odsouhlasení OŘ Brno, ST Jihlava) budou likvidovány na příslušných skládkách.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

#### Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení budou umístěny:

- v budovách s klimatickou regulací – DK, SÚ Velké Meziříčí
- v buňkách s regulací teploty - reléový domek PZS.

Zabezpečovací zařízení, umístěná mimo uvedený prostor – výstražníky, počítací body, budou umístěna

- v přístrojových skříních (i zařízení pouze s krytem, poskytujícím úplnou požadovanou ochranu proti vlivům prostředí - čl. 3.2) dle ČSN EN 50125-3.

Dle článku 4.1 této normy se předpokládá třída označená číslem 1. Umístěné zabezpečovací zařízení musí vyhovět příslušným podmínkám prostředí.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí ve vnitřních prostorech

Je provedena zábranou - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti

Je provedena izolací nebo kryty podle čl. 411.2 příl. A ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

a) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN 3x400/230V, 50Hz

b) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/230V, 50 Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu

c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V, 110V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 414.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

Uzemnění

Pro RD se vybuduje samostatné uzemnění, jehož hodnota bude  $R_z < 10\Omega$ .

Uzemnění bude provedeno dle následujících zásad. Uzemnění ani uzemňovací vodiče se nesmí ukládat do společného výkopu se zabezpečovacími, sdělovacími a napájecími kabely, tzn. že pro uzemnění bude zhotoven samostatný výkop na pozemku dráhy, do kterého se uloží přívodní uzemňovací vodič a k němu se připojí zemnicí desky, nebo do země zatlučené zemnicí tyče. Povolená vzdálenost souběhu s kabely je  $L > 2\text{m}$ . Samostatný výkop pro uzemňovací vodič se provede kolmo na trasy kabelů. V místě jeho křížení s kabelovou trasou budou kabely uloženy do plastového žlabu, který bude přesahovat o 1m na každou stranu křížení s uzemňovacím vodičem. Vývod uzemnění vedený izolovanou trubkou bude v RD ukončen na typové rozpojitelné svorkovnici.

Propojení uzemnění s hromosvody smí být provedeno výhradně v zemi.

### **3.3. Postup výstavby**

Aktivace PZS bude koordinována se stavební připraveností RD a nn přípojky PZS. Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit výlukový rozkaz.

## **4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. z 23. května 2006, kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení, zvláště v případech, kdy není možno zjistit před zahájením prací jejich zcela přesnou polohu. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána stavebníkovi. Vytýčení prokazatelně provedou na vyžádání zástupci správců a majitelů inženýrských sítí. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí, v případě potřeby, vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště. Při práci v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno dodržovat platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy. Při provádění zemních nebo jiných prací v blízkosti inženýrských sítí je stavebník povinen učinit patřičná opatření, která by zabránila poškození sítí a jejich zařízení. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození. Při obsluze a pracích na elektrických zařízeních je nutné postupovat podle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

U sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést následující opatření. Kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem. Tyto konstrukce a skříně musí být opatřeny výstražnou tabulkou. Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec. Všechny osoby, které mohou s těmito kabely přijít do styku, je nutno instruovat a vybavit je ochrannými prostředky a pomůckami. Indukuje-li se ve sdělovacím kabelovém vedení při zkratovém stavu trojfázového vedení větší napětí než hodnoty uvedené v tabulce č. 1 ČSN 33 2160, je nutné označit veškeré doklady o takovém kabelu nápisem „POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM“.

Dále je třeba dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí, podílejících se na realizaci stavby.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví B1 – B6, základní předpis SŽDC Bp1 a dále elektrizační zákon, silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích. Současně jsou pracovníci dodavatelských organizací povinni dodržovat veškeré instrukce a nařízení související s bezpečností práce.

Při stavbě musí být dodrženy všechny platné předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na elektrických zařízeních.

Zhotovitel musí dodržovat při práci a pobytu na stavbě ustanovení normy ČSN ISO 8421-1 až 8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasicích přístrojů.

Zhotovitel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Dále je třeba respektovat zákon 309/2006 Sb. ve znění zákona 362/2007 Sb. s účinností od 1. ledna 2008.

Před zahájením stavby musí být riziková místa, která určují předpisy a normy označena zábranami a viditelnými bezpečnostními tabulkami.

Zhotovitel zajistí školení BOZP všem zaměstnancům, kteří se budou pohybovat po staveništi.

Během výstavby je nutné zabránit znečištění vod, zejména nesmí dojít ke znečištění ropnými látkami. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úkapů či úniku ropných látek.

V době výstavby je nutné provádět údržbu příjezdových komunikací. V letním a podzimním období bude věnována pozornost omezení sekundární prašnosti formou čištění a případně kropení komunikace.

Budou dodrženy veškeré podmínky vydané dotčenými orgány státní správy nebo dotčenými organizacemi, případně dotčenými osobami.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technickokvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN EN 50110-1 ed. 3. Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být prověřena správnost ukolejnění, uzemnění a dimenzování vodičů. O výsledcích příslušných zkoušek a komisionálního řízení pro uvádění jednotlivých zařízení do zkušebního a trvalého provozu musí být proveden protokolární záznam.

Při provozu na železničních tratích a při používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ spolu s dopravními a návěstními předpisy.

V souladu s předpisem SŽDC Zam1 o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy dodavatel musí zajistit, aby činnosti uvedené v tomto předpise prováděli osoby odborně způsobilé a znalé podle uvedeného předpisu.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod trvalým napětím 230V resp. 400V. Je proto bezpodmínečně nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat i při nutném zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je nutno zajistit trvalé spojení mezi jednotlivými pracovišti a pověřeným pracovníkem provozu drah.

V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti, a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod stavenišť a podobně).

Při provádění práce strojními mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné provozní pracovníky SŽDC.



Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky.

## **Příloha č.5**

### **Připomínky OS OŘ Brno ke Konceptu zápisu ze vstupní porady akce "Výstavba PZS přejezdu P3916 v km 16,839 trati Studenec - Křižanov" probíhající korespondenčně ve dnech 15.1.-29.1.2021**

#### **Správa pozemních staveb ( Aleš Koukal)**

K předloženému konceptu **nemám** za SPS Brno žádné zásadní **připomínky**.

Tato stavba svým charakterem nijak zásadně neovlivňuje zařízení v naší správě (pouze běžné věci jako respektování stávajících sítí, atd...).

Pouze doporučuji do Konceptu záznamu v části **Koordinace s dalšími stavebními záměry** zmínit stavbu:

**-Rekonstrukce nástupiště v zastávce Velké Meziříčí**

**-Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Velké Meziříčí**

dále pouze zmínka, aby nové technologické objekty byly navrženy v souladu s Pokynem:  
**SŽ PO-10/2020-GŘ** Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR.  
**Malé technologické objekty**

#### **Aleš Koukal**

T 972 634 453

M 725 222 957

E [koukal@spravazeleznic.cz](mailto:koukal@spravazeleznic.cz)

#### **ST Jihlava ( Ing. Roman Preget)**

K zápisu na přejezd v km 16,839:

- TZ: str 7 dole „Ostatní stávající dopravní značky nebudou měněny“ – je také nutno snést 2 ks DZ Zkrácené vozidlo a odevzdat TO Náměšť nad Oslavou
- Koncept zápisu: železniční svršek Navrhovaný stav - km výměny kolejnic neodpovídají
- Situace: umístění RD do navrhované pozice není zrovna ideální, i když požadavky normy jsou v dokumentaci uvedeny jako splněné

Preget

e-mail: [Preget@spravazeleznic.cz](mailto:Preget@spravazeleznic.cz)

tel.: +420 602 247 943

### **SSZT Jihlava( Bc. Roman Komzák)**

V konceptu zápisu je uveden zhotovitel PD, přípravná dokumentace (PD) byla nahrazena Dokumentací pro územní řízení (DUR).

Nebyl předložen žádný výkres od přípojky pro nové PZS.

V TZ PS 26-01-31

- 1) chybí soupis přechodů kabelů přes mostní objekty a řešení, jakým způsobem kabely tyto objekty překonávají.
- 2) Není uvedena pokládka 2xHDPE trubky a kabelu 15XN dle zadávacích podmínek
- 3) V TZ uvést požadavek na baterie, které nepotřebují dodatečné temperování
- 4) Nebyl předložen výpočet tabulky PZS
- 5) Nejsou uvedeny výpočty dle ČSN 34 2040 ed.2 a ČSN 33 2160
- 6) V kapitole 3.2 v sekci Kabelizace uvést nutnost dodání atestu nehořlavosti v případě použití nehořlavé přepážky při souběhu silových a zabezpečovacích kabelů

Nebylo předloženo vyjádření o změně rozsahu a způsobu zabezpečení na tomto přejezdu od drážního úřadu.

Je nutné vyřešit „styk“ chodníku od zastávky se špicí závory.

Je nutné vyřešit osazení výstražníku A1 a A2 na stožáru, tak aby nevadil závoře v jakékoliv poloze. Dle výkresu je výstražník A2 v kolizi se závorou a částečně kryje výstražník A1.

Je nutné vyřešit bezpečnost proti pádu udržujícího zaměstnance při údržbě výstražníku B.

### **Bc. Roman Komzák**

T 972 646 476

M 602 591 540

E [Komzak@spravazeleznic.cz](mailto:Komzak@spravazeleznic.cz)

### **SEE Brno ( Jan Malášek)**

S navrženým řešením vybudování nové přípojky z obce pro přejezd a zároveň pro budoucí osvětlení souhlasíme. TZ SO 26-86-01 jsem četl a neměl bych výhrad. Jen by bylo dobré pokusit se v rámci výstavby nového přejezdu zrealizovat i to osvětlení zastávky v jedné akci.

### **Jan Malášek**

T 972 645 501

M 724 993 925

E [Malasek@spravazeleznic.cz](mailto:Malasek@spravazeleznic.cz)

### **SMT ( Ing. Petr Kácal)**

Mostní objekty :

V úseku stavby se nachází 6 mostních objektů – propustků od doby výstavby (1886) nebyl žádný z nich stavebně upravován. Jejich rozměry, konstrukční a prostorové uspořádání odpovídají normám a předpisům platným v době výstavby. Pokud nebudou v rámci stavby tyto mostní objekty upravovány do normového a předpisového stavu je třeba, aby v souladu čl. 9.8. ČSN 736301 mimo mostní objekty. Tak, aby při budoucí přestavbě těchto objektů nebylo nutné zasahovat do provozovaných sdělovacích, zabezpečovacích a napájecích kabelových tras. Pokud kabelová trasa kříží odtokové (přítokové) koryto propustku, je třeba ji uložit pod původní projektované (nezanešené) dno. Nad kabelovou trasou je potřebné dno a svahy zpevnit (dlažba, příkopové tvárnice), aby při strojním čištění nedošlo k odhalení a poškození kabelů.

Pro přestavbu propustku ev km 16,146 TÚ 1261 byl již zpracován projekt. Realizace stavby se předpokládá v červnu roku 2021. Návrh kabelové trasy je potřeba koordinovat s navrženou úpravou propustku. Doporučujeme zvážit i alternativní vedení trasy vlevo propustku.

Seznam propustků v úseku ev km 16,146; 16,525; 16,961; 17,179; 17,259; 17,532 vše TÚ 1261.

**Ing. Petr Kácal**

T 972 626 062

M 724 221 023

E [Kacal@szdc.cz](mailto:Kacal@szdc.cz)

Dne 29.1.2021 sestavila : Ing. Jagošová Magdalena, Investiční odd. OŘ Brno