




Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	15.2.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Radek Kverek, DiS
P001	12.2020	Dokumentace k připomínkám	Radek Kverek, DiS

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

Zhotovitel stavby:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.			
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod			
Kontakt:	T: + 420 569 400 513 E: blaha@dmchb.cz			
Zhotovitel objektu:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.			
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod			
Kontakt:	T: + 420 569 400 513 E: blaha@dmchb.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Pavel Bláha	[Specialista]	Ing. Pavel Bláha	Ing. Pavel Bláha	

Název stavby/akce:	Odstranění TOR na přejezdu P3919 v km 18,481 trati Studenec - Křižanov			Označení (S-kód): S621900230
				Označení zhotovitele: č.zak. 20052
Název části:	Inženýrské objekty			Označení části: D.2.1.03
Název objektu:	Přejezdy a přechody			Označení objektu/komplexu: SO 26-13-02
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 001
Název dílčí části přílohy:				Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Vysočina	Oslavička	1261 06		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DSP+ PDPS	12.2020	A4	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
6 S 2 1 9 0 0 2 3 0	- D S P X	- D 2 1 0 3	- S O 2 6 1 3 0 2	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 0

[Prostor pro další informace]

D.2.1.3-1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 26-13-02 Železniční přejezd km 18,481

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby :

„Odstranění TOR na přejezdu P3919 v km 18,481 trati Studenec“

Investor :

SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, 110 00 PRAHA 1
IČ : 70994234 DIČ : CZ70994234
Zastoupená SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772
58 Olomouc

Nadřízený orgán :

MINISTERSTVO DOPRAVY, nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,
110 15 PRAHA 1

Oblastní ředitelství :

BRNO

Stupeň PD :

DUSP+PDPS

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE :

Projektant části :

DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.,
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod
IČ: 25284525 DIČ: CZ25284525
Středisko projekce, oprávnění k proj.činnosti : ing.P.Bláha – dopravní
stavby, vodohosp.stavby - zdravotnětechnické

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ :

A.2.1 Údaje o umístění stavby

Místo stavby:

Jednokolejná neelektrifikovaná trať Studenec (mimo) – Křižanov
(mimo)

Mezistaniční úsek Rudíkov – Velké Meziříčí
TÚDÚ 126106

Stávající traťová rychlost : 60 km/hod, v místě žel.přejezdu km 18,481 TOR 15 km/hod
(trvalé

omezení rychlosti)

Traťová rychlost po realizaci stavby : **60 km/hod**

Číslo ISPROFOND : 327 3514800
Číslo ISPROFIN : 561 353 0009
Označení stavby : S 621900230

(Jedná se o stavbu dráhy ve smyslu § 5 zákona 266/1994 Sb., o dráhách“)

Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce

Železniční trať	Studenec (mimo) – Křižanov (mimo)
Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Dráha regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6/ F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	702
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	325
Označení tratí podle tabulek traťových poměrů	325B
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	257
Číslo traťového a definičního úseku	1261 06
Traťová třída zatížení	C3
Maximální traťová rychlost	60 km/h
Trakční soustava	-
Počet traťových kolejí	Jednokolejná trať
Průjezdny průřez	UIC-GC (Z-GC)

Kraj: Vysočina
Okres : Žďár nad Sázavou
Katastrální území: Oslavička (708 011)
Oslavice (713 198)
Velké Meziříčí (779 091)

Správní obvod obce s pověřeným obec.úřadem : Velké Meziříčí
Správní obvod obce s rozšířenou působností : Velké Meziříčí

Stavební úřad (obecný) : Velké Meziříčí (Odbor výstavby a územního plánu)
Stavební úřad (dražní) : Dražní úřad, Sekce stavební, územní odbor Olomouc, Nerudova
773/1, 779 00 Olomouc

Stupeň dokumentace: DSP : projektová dokumentace pro stavební povolení stavby
PDPS : projektové dokumentace pro provádění stavby

Část dokumentace: D.2.1.3 Přejezdy a přechody

POZEMKY STAVBY :

Katastrální území : Oslavička (708 011)

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
k.ú. Oslavička					
490/1	60 453	ostatní plocha	dráha	102	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
288/28	45	ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	Obec Oslavička, č. p. 39, 67505 Oslavička

POZEMKY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ :

Katastrální území : Oslavička (708 011)

Číslo pozemku : 490/1 (ost.plocha) ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1 (plocha 200 m² v blízkosti přejezdu km 18,481),

Katastrální území : Rudíkov (743 267)

Číslo pozemku : 2259/1 (ost.plocha) ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1 (plocha 400 m² v prostoru plochy nákladové rampy), plocha bude určena v rámci aktuální situace po dohodě s VPS TO Náměšť nad Oslavou.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Provedené průzkumy :
 - místním šetřením, fotodokumentace pořízená při vstupní prohlídce staveniště
 - nákresný přehled trati
 - konzultace projektanta se zástupcem investora
 - v rámci zpracování dokumentace byl proveden geotechnický průzkum (firma WALTEC GDS, 09-11/2020, Zpráva o výsledcích průzkumu je v digitální verzi součástí tohoto stav.objektu).
- Ověřené údaje o umístění a stavu inženýrských sítí
 - mapy správců inženýrských sítí ve správě ČD, a.s. a Správy železnic, s.o. (ČD Telematika, SŽDC-OŘ Brno (ST, SEE. SSZT, SBBH, SMT)
- mapy správců inženýrských sítí mimodrážních
- Geodetické a mapové podklady
 - STAVBA: „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“ (zpracovatel L. Mazel, 06/2018) poskytnuto od SŽG
 - Zaměření 3D osy koleje a evidence staničníků TÚ 1261, Studenec – Křižanov, /km 0.2 – 33.3/ TÚ 1262, Oslavice - Velké Meziříčí st. n. /km 20.1 – 22.4/ zpracováno : ZEMĚMĚŘICTVÍ OLŠAR, Ing. Martin Olšar, Čihálkova 6/808, Ostrava-Michálkovice (11/2017), poskytnuto od SŽG
 - Geodetické zaměření zájmového prostoru, zpracované spol. Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod (07/2020), pouze pro potřeby projekt.řešení žel.spodku.

- výpis z katastru nemovitostí a snímek katastrální mapy
- I. Objednatel oznámil pomocí elektronického nástroje E-ZAK dne 27.5.2020 úmysl zadat veřejnou zakázku na předmětnou dokumentaci.
 - II. Zvláštní technické podmínky pro vypracování projektu stavby ze dne 12.5.2020.
 - III. Všeobecné podmínky na projektovou dokumentaci železničních staveb.
 - IV. Závazný vzor Smlouvy o dílo.
 - V. SŽDC Směrnice GR č. 11/2006 - Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (platné znění).
 - VI. SŽDC Směrnice GR č. 20 - Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty (platné znění).
 - VII. Vyhláška č. 169/2016 Sb., Vyhláška o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
 - VIII. Příloha č.3, 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění

4. **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Základní celkové kapacitní údaje:

- rekonstruovaný přejezd šířky $s_p=3,65\text{m}$ (šířka přejezd.kce 6,0m) 1 ks

Poznámka : Navržené technické řešení musí vyhovovat evropským technickým specifikacím interoperability pro konvekční železniční tratě.

Přejezd v km 18,481 (P3919)

Stávající stav.

Jedná se o úrovnňové křížení trati s účelovou komunikací. V současné době tvoří přejezdovou konstrukci délky 4m železobetonové panely a výdřeva. Na ně navazuje povrch polní cesty. Přejezd je zabezpečen výstražnými kříži se značkou STOP. Délka vozidel je omezena na 14 m. Povrchové navázání komunikace vlevo trati je nevyhovující. Stávající úhel křížení dráhy s komunikací 85°. Přejezd bude v rámci PS 26-01-32 PZZ km 18,481 zabezpečen novým PZS 3ZBI, reléového typu s elektronickými doplňky.

Železniční přejezd je umístěn na regionální železniční trati Studenec – Křižanov. Vně přejezdové konstrukce navazuje komunikace se zpevněným povrchem (živičný povrch) a to směrem k silnici II/360, tedy vlevo od osy koleje a vpravo od osy je povrch navazující na štěrkový povrch účelové komunikace (polní cesty). Všeobecně povrch komunikace v bezprostředním okolí přejezdu vykazuje značné opotřebení silničním provozem (zvlnění, praskliny).

Trat' je v místě přejezdu v pravostranném oblouku o poloměru $R = 350\text{ m}$ (převýšení 82 mm); trat' je ve vodorovné.

Nový stav.

Stávající žel.beton.přejezdová konstrukce bude v celé šířce odstraněna.

Nově zde bude provedena železobetonová přejezdová konstrukce na ocelových nosičích s vnitřními i vnějšími panely v délce 6 m (5 ks vnitřních a 10 ks vnějších přejezdových panelů). Přejezdové panely budou pružně uloženy na patě kolejnice a vnější panely na závěrných zídkách. Vnější přejezdové panely (délky min.850mm) budou vlevo od osy koleje oproti spojnici temen kolejnic sníženy o 1° a vpravo od osy koleje budou oproti spojnici temen kolejnic zvýšeny naklopením o 2°. Vnější přejezdové panely musí mít kloubové pozinkované nosiče na obou stranách vnějšího panelu. Strana vnějších panelů navazující na vozovku bude dle specifikací výrobce uložena přes pružné vložky s čepem do pravoúhlých loží závěrných zídek s betonovým základem. Vzdálenost závěrných zídek od osy koleje nebude umožňovat strojní čištění kolejového lože. Odlišně oproti zadání, kde je uveden požadavek na použití přejezdové konstrukce umožňující průjezd strojní čističkou, je navržena přejezdová konstrukce, kde bude zajištěna minimální vzdálenost mezi koncem beton.pražce a závěrnou zídkou alespoň 200mm.

Závěrné zídky budou uloženy dle specifikace výrobce (s použitím vyrovnávací cementové malty MC10 tl. 0,010 m) na prefabrikované železobetonové základy. Prefabrikované základy budou osazeny do suché betonové směsi C30/37 XF4 tl. 0,15 m. Základy pod závěrnou zídkou musí mít úložnou plochu v příčném řezu vždy vodorovnou a pokud možno ve stejné výšce (na stejném tuhém podkladu). Závěrné zídky musí být celoplošně uloženy na podkladní základovou konstrukci danou stavebním prováděcím projektem v závislosti na intenzitě silniční dopravy, respektive na intenzitě těžkých nákladních vozidel a ve smyslu vzorového listu Ž11 - Železniční přejezdy a přechody. Použití a umístění betonových bloků ve stavbě a technologii výstavby stanoví schválený stavební prováděcí projekt. Styčná spára mezi vozovkou a závěrnou zídkou musí být opatřena trvale pružnou hmotou tvořenou gumoasfaltovou páskou nebo zálivkou.

Přejezdová konstrukce musí být certifikována pro použití v dopravní cestě SŽDC.

Bude dodán a osazen chranný náběhový klín chránící přejezd.konstrukci před mechanickým poškozením vnitřního panelu při nárazu nezavěšených šroubovek kolejových vozidel. Náběhové klíny budou pevně připevněny k soustavě vnitřních panelů pomocí spojovacích tyčí.

Provede se úprava stáv.komunikace za účelem dosažení jejího příznivého podélného profilu. Navržena výměna stávající přejezdové konstrukce za novou umožní převést celou kategoriální šířku převáděné pozemní komunikace, tj. včetně nezpevněné krajnice. Konstrukce přejezdu musí sloužit pro převedení těžké nákladní dopravy.

Navržená šířka přejezdu je 6,0 m s ohledem na šířkové uspořádání silnice. Úhel křížení dráhy s pozemní komunikací je upraven na 75° a to s ohledem na plynulé navázání na stávající účelovou komunikaci a stávající napojení na silnici II/360. Skladba panelů je patrná z výkresové části. Rozdělení pražců kolejového roštu musí být 600 mm (rozdělení „u“).

Vpravo od osy koleje bude v účelové komunikaci zřízena nová prahová vpust odvodňující komunikaci, která nahradí stávající kolejnicový odvodňovací žlábek.

Upozornění : Projektant upozorňuje zhotovitele na nutnost přesně vytýčit střed přejezdové konstrukce = osy **umístění bet.pražce!**

Z tohoto důvodu je zde uveden vytyčovaný bod osy koleje/účel.komunikace :
105 -642216,1245 -1140462,5456 490,295 OSA kolej-komun

V rámci stavebního objektu bude provedena demontáž přejezdové konstrukce P 3919 (km 18,481). Proveďte se demontáž přej.konstrukce a tato bude zhotovitelem přepravena do žst. Velké Meziříčí (odkonzultováno se zástupci ST) a zde bude zhotovitelem uložena dle dispozic VPS TO Náměšť nad Oslavou. Bude provedeno odstranění stávajících konstrukčních vrstev účel.komunikace nebo její části s ohledem na navržený rozsah úprav (nové vozovky). Bude demontován stávající odvodňovací kolejnicový žlábek, kolejnice dopraví zhotovitel do žst Velké Meziříčí a uloží dle dispozic VPS TO.

Popis zabezp.zařízení (podrobněji viz PS 26-01-32 PZZ km 18,481) :

Přejezd bude zabezpečen novým přejezdovým zařízením světelným reléového typu s elektronickými doplňky. Technologická část přejezdového zařízení světelného bude umístěna v novém reléovém domku. V obvodu přejezdu budou zřízeny počítačové body na délku přibližovacích úseků a v jeho blízkosti s vnitřní výstrojí v uvedeném reléovém domku. Přejezdové zařízení světelné bude nouzově ovládáno z jednotného obslužného pracoviště v žst. Velké Meziříčí prostřednictvím souboru technických zařízení (počítačového jádra systému a přenosového systému).

Kapacitní údaje:

Přejezdová železobetonová konstrukce šířky 6,0 m 1 ks

Rozhledové poměry žel.přejezdu :

Do výkresové části byly zakresleny rozhledové trojúhelníky dle ČSN 73 6380, Z1.

- a) Trojúhelník dle čl.7.4.3, dle ustan.7.3.4 (případ poruchy nebo vypnutí zab.zař.) pro rychlost dráž.vozidla 10 km/hod. (Lp dle čl. 7.4.3 a tabulky 3) úhel křížení 75°.

Lp = **57,0 m** (interpolace hodnoty)

V prostoru rozhled.trojúhelníků se nenachází překážka, která by zabraňovala patřičnému rozhledu. Rozhledové poměry jsou dostačující dle ČSN 73 6380 Z1.

Pro zlepšení rozhledových parametrů je navrženo odtěžení lokálního skalního výchozu vpravo od osy koleje v kmm 18,457 000 do úrovně sklonu stávajícího zářezového svahu. Jedná se o plochu cca 3x3m a průměrné tloušťky 0,70m (celkem odtěžení 6,3m3), III. třída těžitelnosti. Proveďte se v rámci SO 26-10-02 Žel.spodek.

- b) Délka rozhledu pro zastavení siln.vozidla Dz (zajištění rozhledu řidiče siln.vozidla na výstražník), dle ustan.7.3.3 a přílohy č. A. Jak je patrné z údajů výkres.části rozhled na výstražníky je zajištěn. Rozhled na účelové komunikaci při jízdě k přejezdu od Benetínského rybníku (od jihovýchodu) splňuje požadavky rozhledu na zastavení (viz výpočet níže).

Prostorové uspořádání umožňuje rychlost V=30km/hod.

$$D_z = \frac{t_1 * v_s}{3,6} + \frac{0,393 * v_s^2}{100 (f_v \pm 0,01 * s)} + b_v = 12,50 + 6,48 = (\text{včetně } b_v) = \mathbf{20,0 \text{ m}}$$

$t_1 = 1,50$ dle tabulky A.1, doporučená hodnota pro účel.komunikace
 $v_s = 30,0$ dle tabulky A.2, rychlost silnič.vozidla, hodnota 30 km/h s ohledem na
 charakter komunikace
 $f_v = 0,68$ dle tabulky A.2, součinitel brzdného tření
 $s = 13,2\%$ klesání k přejezdu (stoupání k přejezdu 17,40%)

Výškové vedení a podélné sklony jsou patrné z podélných profilů účelové komunikace – viz výkres vzorového řezu. Únosnost pláň komunikace musí být min. min Epl = 45 MPa.

Účelová komunikace

Stávající účelová komunikace bude v místě nebezpečného pásma přejezdu a až do vzdálenosti 6,50m od osy koleje (oboustranně) provedena na šířku 3,50m, následovně : jízdní pruh 3,0m, šířka zpevněné části krajnice 0,25m (oboustranně) a nezpevněné části krajnice 0,50m. tzn. šířka včetně 2 x 0,5m nezpevněné krajnice bude 4,50m. Na tuto šířku ($s_v=4,50m$) je navržena přejezdová konstrukce. Úpravy účel.komunikace nad výše uvedený rozsah stav.úprav bude navázán na stávající šířkové uspořádání 3,0m.

Stávající povrch účelové komunikace se odstraní a bude v navrženém rozsahu nahrazen skladbou vozovky D1-N-8-III-PIII dle TP170. V případě, že nevyjdou zatěžovací zkoušky na zemní pláni, dojde k nahrazení neúnosné zeminy štěrkodrtí (předpokládaná tloušťka 0,200 m).

Návrh řešení uvažuje se zřízením nové prahové vpusti vpravo od osy koleje (nahradí stávající odvodňovací kolejnicový žlábek), komunikace směrem k napojení na silnici II/360 klesá a není nutno zřídit odvodnění komunikace. Nová konstrukce vozovky a výběhy napojení do nivelety stávající komunikace jsou součástí tohoto stav.objektu (SO 26-13-02).

Základní celkové kapacitní údaje:

- stavební úprava komunikace 59,0 m²

Podélný sklon komunikace a řešení lomů sklonů bude provedeno dle výkresové části, příčný sklon komunikace bude kopírovat sklon trati v místě přejezdu a v místech napojení příčný sklon stávajícího stavu.

Skladba vozovky TP 170, skladba D1-N-8-III-PIII :

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 +		40 mm
Spojovací postřík z modif. asf. emulze C60 BP 5 0,3 kg/m ² (ČSN 73 6129)		
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16 +		60 mm
Spojovací postřík z modif. asf. emulze C60 BP 5 0,3 kg/m ² (ČSN 73 6129)		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+		50 mm
Infiltrační postřík PI 0,8 kg/m ² (ČSN 73 6126)		
Štěrkodrt'	ŠDa	tl. 150 mm
Štěrkodrt'	ŠDa	tl. 200 mm
Konstrukce vozovky celkem		tl. 500 mm
Požadavek na zemní pláň		min Epl = 45 MPa

V případě, že nevyjdou zatěžovací zkoušky na zemní pláni, dojde k nahrazení neúnosné zeminy štěrkodrtí (předpokládaná tloušťka 0,200 m).

Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postříkem (PS) a na vrchní vrstvu ŠDa bude proveden postřík infiltrační (PI). Styčné spáry v obrusné vrstvě budou zality pružnou zálivkou. Nezpevněná krajnice bude zřízena v tl. 0,100 m z recyklovaného materiálu.

Části komunikace navazující na stávající konstrukci silnice, respektive v místě rozšíření se konstrukce jednotlivých vrstev „zazubí“ vzhledem na vzájemné zavázání konstrukcí. Část plochy komunikace bude odfrézována a doplněna nová obrusná vrstva a případně ložná vrstva.

Asfaltové vrstvy konstrukce vozovky musí splňovat ČSN EN 13108 a při realizaci musí být postupováno dle TKP staveb PK – Hutněné asfaltové vrstvy.

Úpravy vodorovného a svislého dopravního značení.

S ohledem na kategorii komunikace a dopravní zatížení nebude prováděno vodorovné dopravní značení.

Svislé dopravní značení.

V rámci provozního souboru PS 26-01-32 PZZ km 18,481 je řešeno osazení svislého dopravního značení (SDZ) a to na výstražnících *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* zvýrazněná retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka POZOR VLAK. Ostatní stávající dopravní značky před přejezdem nebudou stavbou měněny ani doplňovány.

Provedení a umístění dopravního značení musí být v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a dle příslušných platných norem a technických podmínek TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

V rámci tohoto stavebního objektu se provede odstranění 2 ks stávajícího svislého dopravního značení (výstražné kříže) včetně základových patek.

Konkrétní polohu SDZ projektant doporučuje **v předstihu** před osazením **konzultovat** s pracovníkem (dopravní inženýr) Žďár nad Sázavou.

Odvodňovací žlab – odvodnění silnice.

V prostoru vpravo od osy koleje bude v prostoru přejezdu v komunikaci zřízen nový odvodňovací žlab vnitřní šířky min.0,40m ze železobetonových prefabrikátu tvaru U. Žlab bude vybaven mřížemi s únosností D400 dle ČSN EN 124 a aretačním systémem mříží. Žlabové dílce musí být dimenzovány pro třídu dopr.zatížení D400 dle ČSN EN 1433.

Odvodňovací žlab bude délky min. 6,0m a bude sloužit pro zachycení vod z přilehlé částečně zpevněné účelové komunikace (šterkový povrch). Odvodňovací žlab bude na začátku i konci proveden z dílce „žlab s mříží a vývodem“. Tzn., že odvodňovací žlab bude průtočný (ve směru staničení) a bude do něj zaústěn zpevněný příkop v km 18,477 900. Výtok z odvodňovacího žlabu bude vyústěn na zpevněný příkop v km 18,483 900.

Pro roznesení zatížení od siln.provozu budou pod každým žlabem umístěny 2 ks žel.betonových panelů 3000*1000*150mm o nosnosti 20 tun uložených na betonové lože tl.min.0,15m z betonu C12/15. Přesah mezi spárou mezi panely a spárou žlabů bude min.200mm. Pod betonem bude uloženo drcené kamenico fr.16-32 v tl.0,15m.

Odvodnění komunikace vlevo osy koleje bude odvodněno v rámci sklonu komunikace (klesáním) směrem od osy koleje.

Stávající kolejnicový odvodňovací žlábek vpravo od osy koleje délky cca 5m bude vybourán, demontován do součástí a odvezen+uložen v prostoru žst Velké Meziříčí dle dispozic VPS TO Náměšť nad Oslavou.

Zatrubnění drážní příkopy.

Zpevněný příkop vlevo osy koleje bude pod účelovou komunikací v úseku km 18,479 000-18,487 100 (délka 8,70m) zatrubněn pomocí obetonovaného plastového potrubí DN 300, SN16. Vtok a výtok bude proveden jako šikmý s odlažděným přilehlé plochy kamennou dlažbou, která bude provedena i ve dně příkopy navazující (tvořící přechod) na příkopově žlabovky TZZ 4a. Odláždění a jeho plošná výměra je uvedena výše v textu zprávy. Potrubí bude v celé délce obetonováno betonem C25/30 v tl.0,2m ($0,3 \times 8,7 = 2,61$ m3 betonu).

Ostatní.

Dopravní opatření při realizaci stavby :

Stavba se nachází v extravilánu v mírně členitém terénu a vzhledem k této skutečnosti je přístup na stavbu částečně omezen. Na stavenišť se bude materiál a mechanizace dopravovat z velké části po drážním tělese, současně však bude k přístupu použito i přilehlých veřejně přístupných komunikací. Jedná se především o silnici druhé třídy (II/360), která je následně napojena na silnice prvního pořadí (případně třetího pořadí).

Všechny dočasné vjezdy a výjezdy stavby na pozemní komunikace musí být řádně označeny dopravním značením! U výjezdů ze staveniště, budou zpevněné plochy výjezdu využity jako plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.

Výjezdy ze staveniště budou křížit inženýrské sítě. Předem tyto sítě budou vytyčeny a ochráněny před poškozením. Pohyb mechanismů po staveništi bude především po kolejích, částečně i po přilehlé silnici.

Při realizaci stavby bude nutné vyloučit železniční provoz po dobu 10 dní (nepřetržitá výluka), aby bylo možné provádět i dokončovací práce na účelové komunikaci. Uzavírka žel.přejezdu se nedotkne samostatné silnice II/360.

Odpadové hospodářství.

Materiál stávajícího kolejového lože, je podle zákona č. 185/2001 sb. a vyhláškou MŽP 294/2005 Sb. zaříděn jako odpad ostatní pod katalogovým číslem 17 05 08 (nekontaminovaný). Výluh jemnozrnné frakce z kolejového lože se řídí vyhl. č.383/2001 Sb.

Pro ostatní odtěžený materiál zeminu a kamení se předpokládá, že bude uložena na skládku odpadů S OO. Nejvýhodnější se jeví uložení zeminy jako technologického materiálu pro zabezpečení skládky.

Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. Dodavatel stavby bude mít uzavřenou smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu. Zvláštní pozornost bude třeba věnovat odpadům s obsahem nebezpečných látek. Z odpadů budou přednostně tříděny využitelné odpady.

Orientační tabulka odpadů

Kód	Kategorie	Druh odpadu	Hmotnost
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	125,816 t
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živičné lepenky bez dehtu	19,161
17 04 05	o	železný šrot, konstrukce, kolejnice	0,45 t
20 03 99	o	Odpad podobný komunálnímu odpadu	0,1 t

Všeobecná poznámka :

Nové oborové třídníky uvažují v souladu s ČSN 736133 pouze 3 třídy těžitelnosti (I,II,III). Ve výkazu výměr se používá třídy I, II.

5. RŮZNÉ

Polohový systém, vytyčení, přesnost vytyčení

Zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické síť katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Pro celý rekonstruovaný úsek je zavedeno nové jednotné staničení, které je proloženo osou koleje. Definiční staničení je vztaženo ke staničníku **km 18,300**.

Údaje o výškových a polohových bodech pro napojení a vytyčení celé stavby jsou součástí geodetické části dokumentace a nejsou popisovány a uváděny v jednotlivých výkresech stavebních objektů. Veškeré vytyčení prostorové polohy v rámci stavebního objektu bude prováděno dle požadavků ČSN 013419 Vytyčovací výkresy staveb, ČSN 730420-1 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 1: Základní požadavky, ČSN 730420-2 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 2: Vytyčovací odchylky, ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411) Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření, současně v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah (schváleno VŘ DDC č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000). Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

6. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V rámci technického řešení jednotlivých stavebních objektů nebudou pro realizaci stavby zapotřebí žádné další výjimky z norem a předpisů.

7. SOUPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících norem, předpisů a vzorových listů :

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její

- ČSN 73 6301 prostorová poloha – Část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6320 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6380 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6310 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 73 4955 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 4959 Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD
- ČSN 73 6201 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6280 Projektování mostních objektů
- ČSN 75 6230 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů
- ČSN 75 5630 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 34 1530 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN IEC 913 Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních regionálních a vleček
- ČSN 73 6223 Elektrické trakční nadzemní vedení
- ČSN 34 1500 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah
- TNŽ 01 3468 Předpisy pro elektrická trakční vedení
- TNŽ 73 6949 Výkresy železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6334 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6390 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
- Vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v aktuálním znění
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- Předpis SŽDC S3/2 Bezстыková kolej
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TSm Informační systém veřejné části výpravních budov (příloha Piktogramy)
- TKP staveb Českých drah 2000 v aktuálním znění

8. DOKLADY

Veškeré doklady vztahující se ke zde řešeným stavebním objektům jsou doloženy v části **N. Dokladová část**.

9. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Na stavební objekt *SO 26-13-02* navazují ostatní SO a PS :

PS 26-01-32 PZZ km 18,481

SO 26-10-02 Železniční svršek

SO 26-11-02 Železniční spodek

SO 26-86-02 Napájení PZS P3919

Současně bude realizována stavba Správy železnic :

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

Předpokládaná objektová skladba :

PS 26-01-31 PZZ km 18,481
 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

Dále koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými opravnými pracemi :

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 není v této době zadán.

Požadavky na postupné provádění stavby a lhůty výstavby (předpoklad realizace r.2022):

Poznámka : vzhledem k tomu, že termín výluk není určen, v tabulce je uvedena pouze délka období ve dnech.

Stavební postup	Stručný rozsah prací	V období		
		od	dny	do
č.0	<i>Předání staveniště, přípravné práce např. závazné objednání materiálu, dopravní opatření (DIO) povolovací proces, proj.dokumentace provádění stavby, dílenská dokumentace, objednání výroby (bez výluk)</i>		30	
č.1	<i>přípravné práce, zařízení staveniště, zřizování dočasných přístupových komunikací (bez výluk), DIO osazení</i>		15	
č.2	<i>Rekonstrukce žel.svršku a spodku, rekonstrukce přejezdové konstrukce, přejezdové zabezpečovací zařízení vč.kabelových tras, část elektro – přípojka PZS vč.kabelových tras (nepřetržitá kolejová výluka). Kolejově : 1.TK Rudíkov – Velké Meziříčí zastávka (mimo)</i>		10	
č.3	<i>Dokončovací práce bez nároku na výluky, úklid staveniště, případné stavební úpravy poškozených komunikací</i>		15	
č.4	<i>Třetí směrová a výšková úprava části staniční koleje č.1. Broušení kolejnic nebude prováděno. (1 x denní výluka kolejově 7:30-13:30) cca 3 měsíce po hlavní výluce</i>		1	

V Havlíčkově Brodě : únor 2021

Vypracoval : Ing. Pavel Bláha