

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 03-4 Provizorní komunikace a DIO



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA



SB projekt s.r.o.
Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

Vypracoval: Michal ŠOBR	Zodp. projektant: Michal ŠOBR	Kontroloval: Tomáš DERKA	<div>DRAWINGS</div>	
Kraj: Moravskoslezský	Obec / Trať / Komunikace: Milotice nad Opavou		DRAWINGS s.r.o. Opavská 845 721 00 Ostrava	drawings-ov.cz IČO: 046 50 263 DS: hbled6m
Objednatel: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město			e-mail: info@drawings-ov.cz tel.: +420 592 750 147	
Akce: Rekonstrukce PZS přejezdu P7566 v km 72,988 trati Olomouc - Krnov			Datum: 03/2021	
			Formát: stran A4	
			Č. zakázky: 4510/20/008	
			Měřítko:	Souprava:
			Stupeň: DUSP	
Objekt: SO 03-4 Provizorní komunikace a DIO			Část dokumentace: E.1.3	Č. přílohy: 1
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Obsah

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2	POPIS SOUČASNÉHO STAVU	3
2.1	ZADÁVACÍ PODKLADY INVESTORA	4
2.2	MAPOVÉ PODKLADY	4
2.3	INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	4
2.4	OSTATNÍ PODKLADY	4
3	POPIS NOVÉHO ŘEŠENÍ	4
3.1	ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROVIZORNÍ KOMUNIKACE	4
3.2	TECHNICKÁ A STAVEBNÍ SPECIFIKACE PROVIZORNÍ KOMUNIKACE	5
3.3	PŘÍPRAVA PRO ZŘÍZENÍ PROVIZORNÍ KOMUNIKACE	5
3.4	OVĚŘENÍ PRŮJEZDU VOZIDEL	8
3.5	SPECIFIKACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ A ŘÍZENÍ PROVOZU NA PROVIZORNÍ KOMUNIKACE	9
3.6	OSTATNÍ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	10
4	ODSTRANĚNÍ PROVIZORNÍ KOMUNIKACE	10
4.1	VÝHLEDOVÁ FUNKCE	10
4.2	BOURACÍ PRÁCE PO VYUŽITÍ V RÁMCI TÉTO STAVBY	10
4.3	ODSTRANĚNÍ STAVBY NA KONCI ŽIVOTNOSTI	10
5	ORGANIZACE PŘI VÝSTAVBĚ	10
6	PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ	11
7	OSTATNÍ	11
8	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ	11

Název stavby:	Rekonstrukce PZS přejezdu P7566 v km 72,988 trati Olomouc – Krnov
Řešené objekty:	SO 03-4 Provizorní komunikace a DIO
Dráha, TÚ / ŽST:	regionální trať Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem, dráha celostátní Olomouc - Krnov
Kraj, okres, obec:	Moravskoslezský kraj, okres Bruntál, obec Milotice nad Opavou
Kat. území, doteč. parcely:	k.ú. Milotice nad Opavou, par. č. 407/14
Zeměpisné souřadnice:	50.01306N, 17.55386E
Investor:	Správa železnic, státní organizace (dále v textu zkratka „SŽ“) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zadavatel:	SŽ, Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc
Správce objektu:	SŽ, Oblastní ředitelství Ostrava Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Generální projektant:	SB projekt, s.r.o. Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín
Projektant této části:	DRAWINGS s.r.o. Opavská 845, 721 00 Ostrava Ing. Michal Šobr, ČKAIT 0602827

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem tohoto SO je vyřešení náhrady za přejezdovou komunikaci, která musí být uzavřena z důvodu rekonstrukce přejezdové konstrukce, železničního svršku a spodku (tj. kvůli SO 01-x, SO 02-x, SO 03-(1-3)).

Přejezdová komunikace bude nahrazena provizorní komunikací jednosměrnou s kyvadlově řízenou dopravou.

Dále je tímto SO řešeno dopravně inženýrské opatření (dále jen DIO) během realizace stavby.

2 POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Ve stávajícím stavu neexistuje vhodná alternativa objízdné trasy přejezdové komunikace – silnice třetí třídy III/4582. S ohledem na existenci obytných budov, je však nutné zajistit běžnou dostupnost pro individuální automobilovou dopravu, ale zejména dostupnost pro možnost zásahu složek IZS.

V zájmovém území SO se nachází nezpevněná travnatá plocha se solitérními dřevinami. Ve svahu směrem do údolí řeky Opavy se nachází porost lesního charakteru s výrazně převažujícím stromovým patrem.

Pro návrh tohoto SO byly využity následující podklady:

2.1 Zadávací podklady investora

ZTP stavby vyžadují rekonstrukci přejezdů P7566 a P7698 včetně rekonstrukce přejezdové konstrukce, přejezdové komunikace, železničního svršku a spodku a sekundárně i rekonstrukci propustku.

2.2 Mapové podklady

V přípravě projekčních prací byl současný stav konstrukcí a terénu geodeticky zaměřen. Zaměřil se polohopis a výškopis dotčených objektů a zpracoval se v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv. Zaměřené objekty byly zakresleny do účelové digitální mapy, která byla doplněna digitální katastrální mapou jako základním majetkoprávním podkladem. Ze zaměřené digitální mapy byl vyhotoven 3d model terénu.

2.3 Inženýrsko-geologický průzkum

Byl proveden inženýrsko-geologický průzkum (IGP) včetně geotechnických zkoušek na stanovení únosnosti podloží. V rámci IGP byly zjištěna skladba podloží a místní hydrogeologické podmínky. Podložní zemina je zastoupena štěrkem s příměsí jemnozrnné zeminy se zatříděním G3 G-F Cb podle předpisu SŽDC S4. IGP je přiložen v samostatné části této projektové dokumentace.

2.4 Ostatní podklady

Projektantem byla provedena prohlídka objektu v in situ.

3 POPIS NOVÉHO ŘEŠENÍ

3.1 Základní parametry provizorní komunikace

Provizorní komunikace je navržena jako jednosměrná jednopruhová provizorní komunikace se zpevněným nestmeleným povrchem. Základní šířka komunikace je 3,0m, rozšíření komunikace je přizpůsobené vlečným obalovým křivkám 12m autobusu (podrobněji viz. kap. 3.4). Tzn., šířka komunikace se pohybuje od 3m po přibližně 9m. Vjezd vozidlům překračujícím délku 12m bude zakázán.

Návrhová rychlost na provizorní komunikaci je navržena maximálně na 15 km/hod.

Během provozování provizorní komunikace je nutné zajistit kyvadlové řízení provozu, podrobněji viz. kap. 3.5.

Užívání provizorní komunikace je předpokládáno po dobu 6-7 dnů v plné délce. Po dobu 8 dnů pouze pro překonání dráhy 843 (840 již bude uvedena do provozu). Po realizaci bude komunikace odstraněna pouze z části, těleso bude z větší části ponecháno pro budoucí využití ke stejnému účelu – tedy zřízení provizorní komunikace v případě uzavření přejezdů.

3.2 Technická a stavební specifikace provizorní komunikace

Komunikace bude zřízena na novém násypovém tělese a bude se úrovnově křížit s tratí 840 (dle prohlášení o dráze¹) a s tratí 843.

Nové násypové těleso bude provedeno ze zemin vhodných pro zřizování náspů, například dle ČSN 73 6133². Na násypové těleso bude rozprostřena konstrukční vrstva ze štěrkodrti 0/63 ŠDB, koruna provizorní komunikace bude zpevněna vrstvou asfaltového recyklátu, který bude opatřen dvojitým nátěrem.

Skladba vozovky byla převzata z vzorových listů polních cest vydávaných Ministerstvem zemědělství ČR.

PKN C-2 D2 PKN C04 pro modul přetvárnosti podloží 30 MPa:

o	Dvojrstvý nátěr	DV	ČSN EN 12271	1,2 kg/m ²
o	Recyklát	R-mat	ČSN EN 13108-8	60 mm
o	Štěrkodrt'	ŠDB	ČSN EN 13242+A1	200 mm
o	Celková tloušťka			260mm

Krajnice nebude zřizována, avšak v místě přímého kontaktu s prudkým svahem (směrem do údolí Opavy) bude rozšířen přesah konstrukční vrstvy ze štěrkodrtě. V tomto místě bude komunikace opatřena zábranou proti pádu uživatelů (jak motoristické tak nemotoristické dopravy). Tato zábranu bude zřízena z dřevu ocelového svodidla s úrovní zadržení N2, beraněného do přesahu štěrkodrti a do násypového tělesa. Samotná realizace zábrany bude probíhat podle TP 140, avšak nebude se jednat o svodidlo. Náběhy svodidla realizovány nebudou. Zábrana bude opatřena odrazkami v osové vzdálenosti 5m.

Úrovně křížení s drahami bude řešeno provizorní přejezdovou úpravou. Vnitřní panely budou použity celopryžové dodané zadavatelem (po odstranění budou zadavateli opět předány). Vnější strany budou zřízeny stejnou konstrukcí jako zbytek provizorní komunikace, pouze kolejové lože, pražce a upevnění budou ochráněny separační geotextílií pro možnost odstranění bez znečištění nebo poškození konstrukce železničního svršku. Křížení s 1. kolejí (resp. s traťovou kolejí Krnov – Bruntál v záhlaví ŽST) bude provedeno pryžovými panely na dřevěných pražcích a kolejnicích S49, délka přejezdu bude 1,2x5 m. Křížení se 4. kolejí (resp. s traťovou kolejí Miletice – Vrbno v záhlaví ŽST) bude provedeno pryžovými panely na betonových pražcích B91 a kolejnicích S49, délka přejezdu bude 1,2x7m. V případě použití panelů s jiným skladebným modulem než 1,2m je nutné zachovat minimální délky vycházející z modulu 1,2m. **Nejedná se o provizorní přejezdy! Kolej v místě stavby bude téměř po celou dobu nesjízdná ze stavebně-technických důvodů, jedná se pouze o provizorní zapřezdování pro zamezení poškození kolejového roštu vlivem provizorní komunikace.**

3.3 Příprava pro zřízení provizorní komunikace

Před zřízením násypového tělesa je nutné odstranit dřeviny určené k odstranění a ochránit stromy, které jsou určeny k ponechání.

¹ Všechna označení drah budou vždy vztažena k Prohlášení o dráze, pokud nebude definováno jinak.

² S ohledem na dobu trvání provozu na provizorní komunikaci není nutné uvažovat zeminy vhodné do aktivní zóny tělesa.



Obrázek 1 Smrk k odstranění, rostoucí vedle St. 2

Smrk rostoucí v těsné blízkosti stavědla St. 2, obvod ve výšce 130cm je 110cm (průměr 35cm), odstranit bude nutné i blízké křoviny.



Obrázek 2 Slivoň k odstranění rostoucí v prostoru mezi 1. a 4. kolejí

Ovocný strom (zřejmě slivoň) rostoucí v prostoru mezi kolejemi, obvod ve 130cm je 63cm (průměr 20cm).

Dále bude nutné odstranit křoví (neplošně) a stromy s obvodem do 80cm ve výšce 130cm, křoviny i stromy zřejmě nejsou náletové ale vysazené:



Obrázek 3 Nízké stromy a křoviny určené k odstranění v prostoru mezi 1. a 4. kolejí

Uvedené dřeviny musí být odstraněny včetně kořenů.

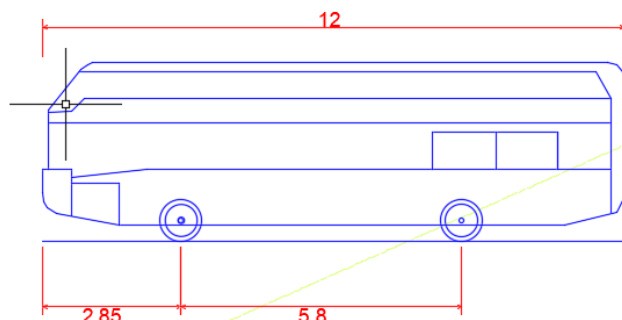
V rámci přípravy je také nutné ručně odkopat a odhalit inženýrské sítě vedoucí po levé straně 4. koleje (dráha 843), podle podkladů se jedná o sítě ve správě ČD – Telematika a CETIN. V rámci tohoto SO budou sítě vykopány, ochráněny, případně převěšovány a znovu ukládány do totožné kinety s výškou uložení odpovídající provizorní komunikaci. Ochranu sítí je nutné koordinovat s realizací SO 04-2, který je také v kolizi se zmíněnými sítěmi, v tomto případě se předpokládá uložení sítí nad propustek. Není předpokládáno přerušení vedení těchto sítí.

Pro založení násypového tělesa je nutná úprava stávajícího podkladu. Ornice (resp. zemina svou strukturou odlišná od hlubších vrstev) nebyla během místního šetření v místě zakládání násypu zaznamenána – nebude prováděna skrývka ornice. Základová spára násypu bude v místech napojení do svahu ošetřena „zazubením“. Parametry zazubení jsou patrné z pracovních příčných řezů. Pláně v zazubení budou před zřizováním násypu přehutněny. Během zřizování zazubení je očekávána kolize se stromy, tyto stromy nejsou určené k odstranění, z tohoto důvodu budou ochráněny a to podle standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 002:2017 vydaného Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky. Nepředpokládá se významný zásah do kořenových systémů (chráněného kořenového prostoru) stromů. Kmeny stromů budou ochráněny bedněním min. výšky 2m, bednění je vhodné udělat otevřené k severní straně („ze svahu dolů“) kde nejsou navrženy žádné stavební činnosti. Přesypání kořenového systému bude provedeno v minimální nutné míře, měli by být dodržena pravidla z kapitoly 4.2.3 výše zmíněného standardu. Jiná ochrana stromů se nepředpokládá.

Na připravenou zemní pláň bude dle potřeby zřízeno násypové těleso. Primárně budou využity zeminy vytěžené při odkopávkách v rámci tohoto SO, dále je možné využít výkopy získané při demolici SO 04-2. Bilance zemních prací je záporná (bude nutné zeminy nakupovat). Rozložení bilance zemních prací je patrné z výměrnice. U zemin používaných do násypů bude v souladu s položkou 171102 provedeno zatříbení a případně jejich úprava pro možnost uložení do násypu. Projektová dokumentace předpokládá využití 60% objemu vykopané zeminy. Zbytek množství – téměř 144 m³ – bude nakoupeno. Zemina do násypu bude hutněna na 96% PS ve vrstvách maximální tloušťky 300mm. Únosnost nově vzniklé pláně násypového tělesa bude min. 30 MPa. Na tuto pláň bude zřízena konstrukce dle kap. 3.2.

3.4 Ověření průjezdu vozidel

Směrový návrh byl proveden s ohledem na průjezd vozidel délky 12m, konkrétně byl použitý 12m autobus dle TP 171.



DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

Celková délka	12.000m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.700m
Min. světlá výška karoserie	0.334m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.500m

Obrázek 4 Schema ověřovaného vozidla

Průjezd je patrný z videa <https://youtu.be/bj7xGjwKBug> odkaz lze navštívit také načtením QR kódu.



Obrázek 5 QR kód odkazující na záznam průjezdu ověřovaného vozidla

Ověření bylo provedeno prostřednictvím aplikace Autodesk VehicleTracking 2021.

Již dříve byl projektantem dotazován Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, stanice Bruntál, zde byla sdělena technická specifikace možných zásahových vozidel ze stanice Bruntál³:

Zásahová technika HS Bruntál:

CAS 30 T815

Typ: Tatra T815-731R32

šířka: 2580 mm

výška: 2900 mm

³ Zpráva elektronické pošty ze dne 29. 10. 2020 od mjr. Ing. Antonína Ušeli, vedoucího pracoviště prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení

délka: 9300 mm
hmotnost: 25000 kg
počet náprav: 3

CAS 20 T815

Typ: Tatra T815-2T5RA3
šířka: 2550 mm
výška: 3245 mm
délka: 8355 mm
hmotnost: 18000 kg
počet náprav: 2

AP 40 Bumar

Typ: Mercedes Benz Econic 2635
šířka: 2500 mm
výška: 3480 mm
délka: 9900 mm
hmotnost: 26000 kg
počet náprav: 3

Z výše uvedeného lze vyvodit, že s ohledem na ověření pro vozidlo délky 12m je možný průjezd takto definovaných vozidel.

Další složky IZS oslovovány nebyly, nicméně projektant nepředpokládá užití vozidel větších než v případě HZS.

Není předpokládáno, že v případě výluky na obou dotčených tratích bude zajíždět NAD k žst Milotice nad Opavou! Projekt předpokládá využití provizorní komunikace pro NAD pouze v případě částečného uzavření stanice, tj. v případě výluky na trati 843 a provoz trati 840.

3.5 Specifikace dopravního značení a řízení provozu na provizorní komunikace

Provoz na provizorní komunikaci bude řízen kyvadlově. V případě využití celé délky provizorní komunikace je navrženo využití světelné signalizace v podobě signalizační soupravy řízené na základě dopravní poptávky (detekce vozidel)⁴, soupravy budou propojené radiovým spojením⁵. Vyčkávací plochy jsou znázorněny umístěním signalizačních zařízení v situaci. Na příjezdu ve směru staničení silnice bude zřízeno po pravé straně vyčkávací místo z recyklovaného materiálu – toto zde bude do budoucna ponecháno. Maximální rychlost na provizorní komunikaci je dopravním značením omezena na 15 km/h. V prostoru mezi kolejemi je možné využít sjezd pro potřeby provádění stavby, rozhledy jsou ověřené v situaci. Vodorovné dopravní značení není navrhováno.

V případě využití pouze částečného provozu na provizorní komunikaci není vhodné využít světelnou signalizaci – lze očekávat, že na přejezdu P 7566 bude v provozu PZS, případně zde bude umístěna značka „Stůj, dej přednost v jízdě!“, z tohoto důvodu je navrženo kyvadlové řízení pracovníky stavby na základě skutečných průjezdů vozidel.

⁴ S ohledem na nízké intenzity provozu je cyklické řízení dopravy shledáno jako neefektivní a kontraproduktivní.

⁵ Lze propojit i kabelem, ale s ohledem na vzdálenost toto projektant nedoporučuje.

Způsob provedení dočasného dopravního značení na provizorní komunikaci je patrný ze situace.

3.6 Ostatní dopravní značení

S ohledem na šířku silnice III/4581 je u křižovatky se silnicí III/4582 navrženo snížení rychlosti na 50 km/h s upozorněním na výjezd vozidel stavby. Dále je při odbočení ze silnice III/4581 na III/4582 navrženo umístění provizorního značení zakazující odbočení vozidel přesahujících délku 12m.

Stálé dopravní značení není tímto SO navrhováno, nebo měněno.

4 ODSTRANĚNÍ PROVIZORNÍ KOMUNIKACE

4.1 Výhledová funkce

Provizorní komunikace je navržena tak, aby v případě budoucí potřeby rekonstrukce přejezdů nebo SO 04-1, nebo jiných dalších důvodů, kdy bude nutné uzavřít silnici III/4582, bylo možné znovu využít tuto konstrukci. S ohledem na zpevnění povrchu, ale nebude komunikace ponechána celá.

4.2 Bourací práce po využití v rámci této stavby

Z důvodu kolize se železničním svrškem kolejí 1 a 4, bude po konci užívání provizorní komunikace odstraněno provizorní zapřejezdování. To znamená vyjmuty vnitřní celopryžové panely a předány vlastníkově – objednateli. A také odstranění konstrukce provizorní komunikace a to v prostoru 3m od osy krajní kolejnice. Pro snadnější odstranění bude pod konstrukci uložena separační geotextilie min. 600g/m² – další funkcí je ochrana železničního svršku.

V celé délce bude odstraněna zpevňující vrstva v podobě R-matu opatřeného nátěrem. Tato vrstva bude použita jako konstrukce krajnic do SO 03-3, přebývajícím materiálem bude předán k dalšímu zpracování – projekt předpokládá odevzdání do recyklačního dvora umístěného v Bruntále.

S ohledem na kolizi s SO 04-2 v nové poloze bude konstrukce provizorní komunikace odstraněna i v tomto prostoru. Odstraněna bude na úroveň pláň konstrukce železničního spodku. Další výkopy jsou součástí SO 04-2. Vykopaný materiál bude předán SO 04-2 k zásypu trubního propustku.

Dřevo ocelová svodidla sloužící jako zábrany pádu budou po ukončení provozu vyjmuty z tělesa provizorní komunikace a předány do SO 03-3.

4.3 Odstranění stavby na konci životnosti⁶

V případě demolice SO na konci životnosti, nebo v případě potřeby dřívější potřeby úplného odstranění se budou v konstrukci nacházet pouze přírodní materiály v podobě násypového tělesa – takto vyzískaný materiál může být dále využit, nebo předán na skládku stavebního odpadu.

5 ORGANIZACE PŘI VÝSTAVBĚ

S ohledem na neexistenci jiné přístupové cesty do prostoru ŽST Milotice nad Opavou je nutné výstavbu organizovat tak, aby ve chvíli uzavření přejezdové komunikace byla provizorní komunikace provozuschopná. Po realizaci SO 03-1 (a také SO 01-1 a SO 02-1) je možné napojit provizorní komunikaci na komunikaci přejezdovou a tím pádem zrušit provizorní zapřejezdování u St.2.

Samotnou uzavírku silnice III/4582 a návrh dopravně inženýrských opatření a značení je nutné projednat s dotčenými orgány státní správy v předepsaném předstihu před potřebným uzavřením a

⁶ Náklady na celkové odstranění stavby nejsou, s ohledem na časovou posloupnost životního cyklu SO, součástí této stavby.

spouštěním provozu na provizorní komunikaci. Za toto projednání není odpovědný projektant, nýbrž zadavatel, případně zhotovitel stavby.

V případě využití navrhovaného sjezdu na staveništi, nebo v případě budování dalších, je nutné mít tyto provizorní sjezdy povolené místně příslušným silničním správním úřadem a na tuto skutečnost musí reflektovat i řád stavby, kdy s ohledem na kyvadlový provoz je nutné spravit uživatele těchto sjezdů o nutnosti regulace dopravy.

6 PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

Staveniště bude přístupné po silnici III/4582 a dále případně po provizorní komunikaci. Z provizorní komunikace je možné zřizovat sjezdy, avšak za podmínek dříve uvedených.

S ohledem na ověřenou průjezdnost provizorní komunikace je nutné respektovat maximální délky vozidel a stavební techniky 12m. Pokud zhotovitel disponuje technikou, která sice nepřekračuje délku 12m, ale je mu známo, že má výrazně horší možnosti průjezdu než 12m autobus dle TP 171, je nutné s touto skutečností pracovat a v rámci realizace stavby navrhnout a respektovat taková opatření, aby nedošlo k omezení přístupu k prostoru ŽST Milotice nad Opavou.

7 OSTATNÍ

Všechny stavební práce budou prováděny technologiemi a v kvalitě podle kvalitativních požadavků pro železniční stavby státních drah (TKP SSD) a pozemní komunikace ve státní správě (TKP PK).

Zhotovitel je povinen dbát příslušných předpisů pro bezpečnost práce na staveništi a v kolejišti, dále na ochranu životního prostředí zejména při nakládání s odpady vzniklých při výstavbě. Viz společná část projektové dokumentace.

8 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ

183/2006 Sb.	Stavební zákon
266/1994 Sb.	Zákon o drahách
185/2001 Sb.	Zákon o odpadech
93/2016 Sb.	Vyhláška o katalogu odpadů
251/2018 Sb.	Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
173/1995 Sb.	Vyhláška, kterou se vydává dopravní řád drah
177/1995 Sb.	Vyhláška, kterou se vydává stavební a technický řád drah
268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
398/2009 Sb.	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN 73 6214	Navrhování betonových mostních konstrukcí
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6320	Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
ČSN EN 10027-1	Systémy označování ocelí – Část 1: Stavba značek ocelí
ČSN EN 13450	Kamenivo pro kolejové lože
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13285	Nestmelené směsi – Specifikace
ČSN EN 13242+A1	Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
ČSN 74 3305	Ochranné zábradlí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 2130	Křížení a souběhy vodních toků s drahami, pozemními komunikacemi a vedeními
SŽDC S3	Železniční svršek

SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC S5	Správa mostních objektů
SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC D1	Dopravní a návěštní předpis
SŽDC D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC M21	Předpis pro staničení železničních tratí
MVL 649	Železobetonové trubní propustky
SŽDC Ž 1-10	Vzorové listy železničního spodku
TKP SSD	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TKP PK	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

Směrnice GR SŽDC č. 11/2006 "Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních"

9 SEZNAM PŘÍLOH

1. Podrobné vlastnosti osy
2. Podrobné vlastnosti rozšíření
3. Podrobné vlastnosti klopení
4. Podrobné vlastnosti komunikace v příčných řezech
5. Popisné vlastnosti nivelety
6. Podrobné vlastnosti bodů na komunikaci
7. Výměrnice