



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

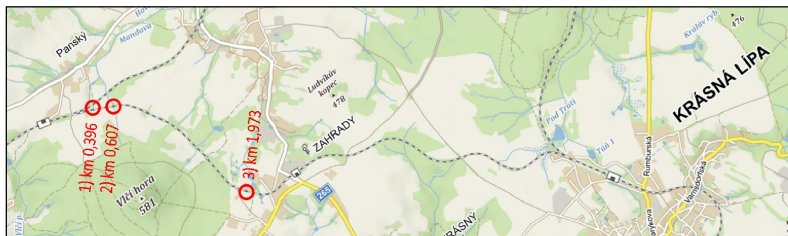
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	28.04.2023	Definitivní verze dokumentace	Ing. Martin Klomínský

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9		

Zhotovitel díla:	PROGI spol. s r. o.	
Adresa:	Žukovova 79/60, 400 03 Ústí nad Labem	
Kontakt:	T: +420 721 849 044 E: projekce@progi.cz	
Zhotovitel části/objektu:	PROGI spol. s r. o.	
Adresa:	Žukovova 79/60, 400 03 Ústí nad Labem	
Kontakt:	T: +420 721 849 044 E: projekce@progi.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Klomínský	Specialista: Ing. Zdeněk Zeman

Název stavby/akce:	„Oprava mostních objektů v úseku Panský - Krásná Lípa (PD)“	Označení investora: P650190276
		Zakázka: 7/2023
Název části:	Mosty, propustky a zdi	Označení části: D.2.1.4
Název objektu/dílní části:	Panský - Krásná Lípa, propustek v km 0,607	Označení objektu/komplexu: SO 01-21-02
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Zdeněk Zeman	Měřítko: - Formáty: -
Kraj:	Katastrální území: Staré Křečany	TUDU: 1161
Ústecký		
		Stupeň dokumentace: DSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 31.07.2023

Označení investora: P 6 5 0 1 9 0 2 7 6 - Stupeň dokumentace: Část: P D P S - D 2 1 4 X Objekt: S O 0 1 2 1 0 2 - X X Příloha: 1 - 0 0 1 - 0 0 0 Revize:

[Prostor pro další informace]

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby: Oprava propustků v úseku Panský - Krásná Lípa (PD)
Název objektu: SO 01-21-02 Panský - Krásná Lípa, propustek v km 0,607
Místo stavby: Železniční trať Panský – Krásná Lípa, k.ú. Staré Křečany, parc.č. 5058
Investor: Správa železniční dopravní cesty, s.o. – Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stavební správa západ, Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9
Projektant: PROGI spol. s r.o.
IČ: 03242137, tel. 601389275, e-mail: projekce@progi.cz
Druh stavby: Oprava objektu
Stupeň dokumentace: DSP+PDPS

2. Podklady

Geodetické zaměření stavby, březen 2019
Prohlídka objektu projektantem, červen 2023
Fotodokumentace propustku z prohlídek pořízená investorem (02/2023)
Původní projekt z doby výstavby
Katastrální snímek a výpis z LV
Vybrané údaje o propustku z evidence správce objektu

3. Popis a základní údaje o stávajícím stavu mostního objektu

3.1. Účel a poloha mostního objektu

Stávající propustek se nachází na neelektrifikované jednokolejné železniční trati (regionální dráha) v TÚ č. 1161 Panský – Krásná Lípa, v DÚ 02, v prostoru katastrálního území Staré Křečany v širší trati v nezastavěném území. Propustkem protéká občasná vodoteč přitékající z drážních příkopů a přilehlých polí.

Poloha je na parc.č. 5058 (vlastník Česká republika, právo hospodaření s majetkem státu: Správa železnic, s.o. – způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha). Propustek neleží v chráněném území ani v žádném jiném ochranném pásmu. Mostní objekt je přístupný pouze po koleji.

Vlevo v sousedství drážního pozemku je pozemek parc.č. 4700 (vlastník: Záhora David, Krkonošská 260, 54301 Vrchlabí, druh pozemku: trvalý travní porost – zemědělský půdní fond – ZPF). Další pozemky parc.č. 4702 (druh pozemku: trvalý travní porost – zemědělský půdní fond – ZPF) a parc.č. 4704 druh pozemku: ostatní plocha) jsou ve vlastnictví SJM Maxin Imrich a Maxinová Viera. Všechny tyto pozemky jsou součástí II.-IV.zóny chráněné krajinné oblasti České Švýcarsko.

Vpravo v sousedství drážního pozemku je pozemek parc.č. 4500 a parc.č. 4497 (vlastník pozemku 4500: SJM Maxin Imrich a Maxinová Viera, druh pozemku: trvalý travní porost – zemědělský půdní fond – ZPF, vlastník pozemku 4497: Záhora David, Krkonošská 260, 54301 Vrchlabí, druh pozemku: trvalý travní porost – zemědělský půdní fond – ZPF).

3.2. Druh a stav stávající nosné konstrukce, popis stavby

Jedná se o kamenný propustek vybudovaný podle evidenčních údajů v roce 1920. Zachovala se původní projektová dokumentace (rok neznámý). Podle způsobu jejího zpracování se spíše jedná o konec 19. století.

Nosná desková konstrukce je z kamenných bloků tl. 0,25 m. Opěry a křídla jsou z hrubého kvádového zdiva. Zdivo je místy silně erodované, odpadávají části kamenů, malta spáry je ve velkém rozsahu vypadaná. Základy jsou z kamenného zdiva. Čelo vlevo je zajištěno bedněním a vzepřením dřevěnou konstrukcí. Dno propustku se předpokládá z kamenné dlažby, na které jsou dlouhodobé naplaveniny ze zeminy (vytváří sklon dna opačně než směr vodoteče).

Stávající světlost je 0,63 m (evidence 0,60 m), rozpětí 0,90 m, volná výška 0,75 m (nad povrchem dlažby). Šířka propustku je 5,54 m (evidence 5,40 m), výška 2,26 m (evidence 2,70 m), stavební výška 1,51 m (evidence 1,95 m), výška lože a přesypávky 1,26 m (evidence 1,20 m), délka 3,40 m. Propustek je kolmý.

Vpravo před vtokem je na sousedním pozemku vyústění stávajícího odvodňovacího potrubí DN 200. Vlevo je na sousedních pozemcích stávající oplocení – ohradník.

Hodnocení propustku je 3 (nevyhovující).

3.3. Údaje o počtu kolejí na mostním objektu, jejich směrové a výškové uspořádání

Na propustku je jedna stykovaná kolej. Stávající kolejnice jsou tvaru S49, na beton. pražcích SB5 s rozdělením „b“. Kolejové lože je otevřené. Kolej na propustku je v přímé. Niveleta koleje je ve stoupání 10,40 ‰ (pasport) x 4,97 ‰ (zaměření).

3.4. Inženýrské sítě

V oblasti propustku se nenacházejí mimodrážní inženýrské sítě.

3.5. Shrnutí a vyhodnocení výsledků průzkumných prací

Byla provedena vizuální prohlídka viditelných konstrukcí propustku. Nebyl zajištěn podrobný stavebně technický a geotechnický průzkum. Nepřístupné obrysy konstrukcí jsou v projektu zakresleny podle původního projektu. Podle údajů správce je horninové prostředí slabě agresivní - zatřídění XA1.

4. Popis a základní údaje navrženého technického řešení

4.1. Celková koncepce technického řešení

Současný stav propustku je takový, že je nutná jeho přestavba. Ekonomicky a technicky je vhodná změna jeho celková demolice a zřízení nové konstrukce.

Propustek bude přestavěn na ŽB trouby vnitřního průměru 0,8 m. Jeho poloha (nová osa) bude ve stejné poloze jako u stávající konstrukce. Výtok vlevo bude zakončen ŽB čelem. Na vtoku a na výtoku bude dno vodoteče a svahy zpevněny z kamenné dlažby do betonového lože. Odvodňovací nezpevněné koryto na levé výtokové straně se v nezbytné délce upraví a terén plynule naváže na stávající. Celková šířka propustku a zároveň půdorysná délka otvoru se zvětší oproti stávajícímu.

Rozměrové parametry:

Kolmá světlost = délka přemostění – 0,80 m

Volná výška – 0,80 m
Rozpětí – 0,97 m
Šířka – 8,82 m
Délka otvoru u dna - 9,50 m
Výška – 2,34 m
Výška lože a přesypávky – 1,37 m
Stavební výška – 1,16 m
Šikmost – 90°

4.2. Zemní práce

Odstraní se náletové křoviny v potřebném rozsahu pro výkopové práce a terénní úpravy.. Dřevní hmota se odveze k drcení a štěpkování.

Výkopy budou provedeny v rozsahu pro demolici stávajícího propustku a zhotovení nového propustku především strojně v předpokládané zemině I. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 6133 (podle původní ČSN 73 0035 tř. 1-3). Část výkopu (spodní části pro základové pásy) se uvažuje v zemině II. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 6133. Propustek je situován v násypu, základová spára do nezámrzné hloubky. Podzemní voda se v místě propustku nepředpokládá. Srážková voda bude odčerpána, nebo vhodným způsobem odvedena mimo prostor stavby.

Samostatně se sejmou humusovité povrchové vrstvy (ornice tl. 150 mm) k dalšímu použití. Nepažené výkopy budou prováděny ve sklonu 1:1 až 1:0,65. Vykopaná zemina se vytřídí, vhodná se použije na zásypy, ostatní nevhodná a přebytečná se odveze na skládku.

Pokud bude potřeba zřizovat přísypávky svahů náspu pro navázání na stávající zemní těleso před a za propustkem, vytvoří se svahové stupně nezbytné pro zabezpečení stability přísypávky. Podrobnosti určuje vzorový list železničního spodku Ž 2.

Zpětné zásypy budou provedeny vhodným nenamrzavým materiálem dle SŽ S4 „Železniční spodek“, hutněným po max. 300 mm na min. $I_D = 0,90$. V případě vhodnosti lze použít původní zeminu, vyzískanou při provádění výkopů, která se doplní novou štěrkodrtí fr. 0-32 (předpoklad 50 %). Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku bude $E_{pl} = 40$ MPa.

Pro obnovu nepevných povrchů dotčených výkopy a úpravami terénu se provede hydroosev (mulčovací kúra, travní semeno 30 – 45 g/m²).

4.3. Bourání a demontáže

Vybourají se kompletně všechny konstrukce propustku včetně odláždění. Vybouraný materiál (především kámen a spojovací malta) se odveze na skládku k následné recyklaci. Demontují se stávající dřevěné opěrné konstrukce zajištění čela vlevo, pokud se zachovaly. Dřevo se uskladní k dalšímu využití. V případě nevyhovujícího stavu se odveze na skládku k recyklaci.

4.4. Založení

Inženýrsko-geologický průzkum v místě propustku nebyl proveden. Vychází se z běžných zkušeností v místě stavby. Pod žb. trouby bude umístěna základová deska z betonu C 25/30 – XA1, XF1 (CZ, F.2) – CL 0,2 – Dmax 22 – S3 tl. 200 mm. Bude vyztužena svařovanými sítěmi (Kari) při horním a dolním povrchu, průměr drátu 8 mm, oka 100 x 100 mm.

Na výtoku vlevo bude základ čela z betonu C 25/30 – XA1, XF1 (CZ, F.2) – CL 0,2 – Dmax 22 – S3, který se v rubové části slabě vyztuží ocelí B 500B. Jmenovité krytí výztuže betonem bude 50 mm.

Horní povrch základového ústupku bude ve spádu dle sklonu propustku. Na vtoku vpravo bude provedeno zesílení základu (do vzdálenosti 1,5 násobku délky prefabrikované trouby. Zesílený základ je navržen z důvodu zajištění stability vodorovných (příčných) sil působící na propustek dle MVL 649.

Základy budou prováděny na podkladní beton C 12/15 – X0 (CZ, F.2) – CL 1,0 – Dmax 22 – S2 tl. 100 mm. Pod podkladním betonem základové desky bude provedena vrstva štěrkodrti fr. 0-32 v tl. 300 mm zhuštěné na min. ID = 0,85. Zajistí zejména vyrovnaní povrchu dosypáním po vybourání (demolici) stávajícího propustku.

4.5. Nosná konstrukce

Konstrukce propustku bude z prefabrikovaných železobetonových patkových trub DN 800 (vnitřní průměr 800 mm) min. pevnosti betonu C 35/45 – XC4, XF3 (případně také XA1). Dno bude ve spádu 3,3 %. Propustek bude mít kolmou výtakovou troubu vlevo a šikmou vtokovou troubu vpravo. Budou použity výrobky schválené pro použití pro Správu železnic.

4.6. Vtokové čelo

Na výtoku vpravo bude čelo z betonu C 25/30 – XF2, XC4 (CZ, F.2) - CL 0,20 - Dmax 22 – S3. Vyztuží se svařovanými sítěmi (na rubu se má statickou funkci, v lici zabraňuje vzniku a rozvoji smršťovacích trhlin) a jednotlivými podélnými doplňujícími pruty z oceli B500B (v místě oslabení čela prefabrikovanou troubou). Jmenovité krytí výztuže betonem bude 50 mm, minimální 40 mm. Líc čela na výtoku bude v místě natočení trouby propustku na troubu navázán plynulým zkosením, případně bude ve sklonu dle ukončení trouby propustku. Horní rubová hrana čela bude spádována směrem k ose koleje. Svařované sítě budou v místě trub proříznuty a upraveny do bednění čel. Jejich prostorová stabilita bude zajištěna sponami. V lici čela se může použít kamenné zdivo tl. 300 mm na maltu M10.

4.7. Římsa

Na čele propustku bude monolitická římsa z betonu C 30/37 – XC4, XF3 (CZ, F.2) - CL 0,20 - Dmax 22 – S3. Vyztuží se z oceli B500B.

Římsa bude mít na celou délku konstantní šířku 400 mm s šířkou vyložení 100 mm přes líc čelní zdi propustku. Výška římsy bude 250 mm a sklon horního povrchu římsy bude směrem k ose koleje v hodnotě 5 %. Římsa bude kotvená betonářskou výztuží čela.

4.8. Izolace a odvodnění

Veškeré zasypané plochy beton. konstrukcí budou opatřeny ochrannými nátěry proti stékající vodě a zemní vlhkosti ve složení: 1x nátěr penetrační (0,3 kg/m²) + 2x Nátěr asfaltový (2x 0,3 kg/m²).

4.9. Pracovní a dilatační spáry

Na lici kolem vtokové trouby vpravo bude spára vyplněna trvale tmelem, odolným proti UV záření, dle ČSN EN ISO 11600 (F-25-HM-M1p) šedé barvy.

Pracovní spára římsy a čela bude na rubu ošetřena pružným nátěrem S9 dle následující tabulky:

Popis nátěru	Střední – nominální tloušťka (NDFT)	Hlavní pojivo	Třída trhlin podle ČSN EN 1504-2 tab. 6, 7	Zásada podle ČSN EN 1504-2	Metoda podle ČSN EN 1504-2	Označení	Staré označení
pro nepochozí plochy se zvýšenou schopností přemostit trhlin	1 mm	UR, mod. EP, polymer. disperze, 2K-PMMA	A 2, B 2 (-30°C)	1., 5., 6., 8. 1	1.2, 5.1, 2.2., 5.1, 5.2, 6.1, 8.2	S9	OS E (OS 9)

4.10. Dlažby a obklady

Svahy zemního tělesa v blízkosti otvoru včetně svahových kuželů se odláždí. Vydlaždí se dno vodoteče v oblasti vtoku a výtoku a přilehlý svah u vtoku.

Na odláždění se použije lomový kámen tl. 200 mm do lože z betonu třídy C 25/30 – XF3 (CZ, F.2) – Cl 0,2 – Dmax 22 – S2 min. tloušťky 100 mm vyztuženého svařovanou sítí – pruty 6 mm – oka 150/150 mm. Spáry mezi kameny odláždění šířky max. 30 mm (lokálně max. 45 mm) se vyplní cementovou maltou do hloubky 70 mm. Na okrajích začátku odláždění bude ohraničující základový práh z betonu třídy C 20/25 – XF3 (CZ, F.2) – Cl 0,2 – Dmax 22 – S2. Provedení bude splňovat předpis Ž6.11 – čl. 37 – 51.

Mezi odlážděním a konstrukcemi spodní stavby bude dilatace z extrudovaného polystyrénu tl. 20 mm. U horního povrchu bude do hloubky min. 30 mm zatmelena trvale pružným tmelem.

V odláždění vpravo nad vrcholem vyústění trubky bude betonový bloček z vyznačením letopočtu (velikost 290 x 140 x 65 mm) dokončení přestavby podle čl. 13.15 z ČSN 73 6201 – stejná třída betonu jako lože pod kamenným odlážděním. Rok výstavby bude proveden vlysem do betonu – výška písma min. 100 mm, hloubka min. 10 mm. Stejný vlys bude použit na římse čela vlevo.

4.11. Úpravy železničního svršku

Pro demontáž se uvažuje délka pole 50 m (demontáž kolejnic S49 dl. 100 m). Betonové pražce se ponechají v kolejovém loži, demontují se pouze v místě výkopu (cca 15 ks). Vymění se stávající upevňovací za nová nebo užitá (zajistí správce žel. svršku). Vzorové kolejové lože dle předpisu SŽ S3 (doplnění železničním štěrkem fr. 32-63) se vytvoří v délce 8 m (4 m na každou stranu od osy propustky), návaznosti na stávající kolejové lože se uvažují v délkách 3,5 m. Směrová i výšková poloha koleje bude zachována. Na závěr prací se provede ruční podbití pražců.

4.12. Prostorová průchodnost a obrys kolejového lože

Volný mostní průřez VMP 2,5 podle ČSN 73 6201 – čl. 4.2.12 (poloha v širé trati při rychlosti do 120 km/h) se neuplatní, protože propustek bude mít přesypávku.

Požadovaná minimální výška (510 mm) a šířka (2200 mm od osy koleje) nutného obrysu kolejového včetně rezerv bude po úpravách nad přesypávkou splněna (ČSN 73 6201 – čl. 14.2). Kolejové lože bude otevřené. Prostorové uspořádání splní také podmínky pro volný schůdný a manipulační prostor.

4.13. Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů

Železniční trať není elektrifikovaná a do vzdálenosti 5 km není žádná jiná elektrifikovaná trať. Nejsou proto potřebná žádná opatření podle SŽDC SR 5/7 (S).

4.14. Návrhové zatížení a údaje o zatížitelnosti

Statický výpočet je v samostatné příloze č. 8 tohoto projektu. Návrhové zatížení je pro 3. třídu podle kategorizace trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2: model zatížení LM71, klasifikační součinitel $\alpha = 1,1$. Minimální zatížitelnost pro nosnou konstrukci z betonových trubních prefabrikátů bude $Z_{LM71} = 1,1$.

4.15. Hydrotechnické posouzení

Povodí vodoteče má plochu 0,09 km², návrhový průtok (NP) $Q_{100} = 1,06$ m³/s. Pro výpočet se použil také kontrolní návrhový průtok (KNP) v hodnotě $Q_{100} = 1,5 \cdot 1,06 = 1,59$ m³/s. Kapacitní průtok

propustku z ocelové trouby DN 800 o sklonu 3,3 % je $Q_D = 2,40 \text{ m}^3/\text{s}$. Návrh propustku vyhovuje. Hydrotechnický výpočet je v samostatné příloze.

5. Způsob provádění, postup výstavby

5.1. Hlavní zásady postupu provádění jednotlivých prací

Přístup na staveniště je možný pouze po kolejích (zemním tělese trati).

V místě stavby propustku se odstraní náletové stromy, křoviny a traviny. Demontuje se kolejový svršek. Zároveň s prováděním výkopů se vybourá stávající konstrukce. Zhotoví se konstrukce propustku (postupně podkladní vrstvy, základy, nosná konstrukce, čelo). Doplní se zemní těleso do projektovaného tvaru. Obnoví se se železniční svršek.

Pro bourání, zemní práce, betonáž a osazení trouby je potřebná těžká technika (bourací kladiva, rypadla, domýchávače betonu, jeřáb – případně MPV např. 22.2 nebo MUV).

Odláždí se svahy zemního tělesa a dno vodoteče před vtokem a za výtokem. Ohumusují se doplněné upravené svahy. Terén okolí propustku narušený během prací se urovná (uvede do původního stavu).

Během prací bude k dispozici pohotovostní čerpadlo, které se použije zejména po dešťových srážkách (předpoklad 10 hodin činnosti).

5.2. Požadavky na omezení (případně výluky) železničního provozu

Pro realizaci opravy propustku bude nutná nepřetržitá výluka. Uvažuje se 20N při celkové plánované 35N (9.10. – 12.11. 2023). Ostatní (dokončovací) práce budou probíhat za provozu, kdy bude pouze dočasně omezena rychlost projíždějících vlakových souprav (doporučeno 30 km/h).

5.3. Vytýčení objektu

Pro vytýčení bude použit výkres v geodetické dokumentaci E.5.4 Koordinační vytyčovací výkres.

6. Ostatní souvislosti

6.1. Přeložky a úpravy inženýrských sítí

Podzemní trasy všech kabelů v oblasti propustku je nutné před započítím výkopových prací přesně vytyčit. Zemní práce v ochranném pásmu kabelů budou prováděny ručně.

6.2. Zábory

Stavba nepředpokládá žádný trvalý zábor. Úpravy svahů a terénu vlevo i vpravo budou takové, aby nezasahovaly na mimodrážní pozemky. Souhlas se vstupem na pozemky, které nejsou v majetku státu Česká republika (hospodaření Správy železnic) je nutné dořešit před realizací stavby. Zejména se jedná o přístup na staveniště. V případě použití pouze zemního tělesa dráhy nedojde k žádnému dočasnému záboru zemědělského půdního fondu. Dodavatel stavby si hranice sousedních pozemků zřetelně vyznačí.

6.3. Řešení mostního objektu z hlediska péče o životní prostředí

V prostoru propustku se odstraní náletové křoviny. Dřevní hmota se odveze k ekologické likvidaci (drcení, štěpkování).

Během realizace se nesmí znečistit povrchová a podzemní voda ani půda. Při použití techniky s výskytem ropných látek se budou používat ekologické rohože se sorbentem ropných látek.

Odpady z bouracích prací vzniknou z vybouraného kamenného zdiva. Spojovací malta a nevyužitelný kámen z bourání se odveze na skládku k následné recyklaci. Vhodný kámen se může uskladnit u správce k následnému využití.

Vytěžená vhodná zemina se použije ke zpětným zásypům, přebytečná a pro zásypy nevhodná se odveze na skládku.

6.4. Řešení mostního objektu z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při rekonstrukci propustku je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem. Pro zajištění bezpečnosti práce je během realizace nutno respektovat zejména následující předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

SŽ Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

(předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Platí pro všechny zaměstnance SŽ/ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s SŽ/ČD vykonávají pro SŽ/ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány)

Směrnice SŽ č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty.

Zhotovitel stavby při realizaci dodrží předpisy pro práci v průjezdním průřezu provozované trati, v ochranných pásmech podzemních sítí, pro manipulaci s břemeny a pro bourací práce. Pro práce prováděné strojními mechanismy budou dodrženy předpisy pro práci s těmito mechanismy.

7. Související normy a předpisy

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 0081 Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi. Všeobecné ustanovení

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6200 Mosty – Terminologie a třídění

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic

ČSN EN 10027-2 Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 206+A2 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

SŽ S 3 Železniční svršek

SŽ S 4 Železniční spodek

SŽDC S 5 Správa mostních objektů

SŽDC SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (aktuální znění)

Vzorové listy železničního spodku Ž1 – Ž10

Vyhláška č. 177/1995 Sb. – Stavební a technický řád drah

V Ústí nad Labem, 30.06.2023

Vypracoval: Ing. Zdeněk Zeman