

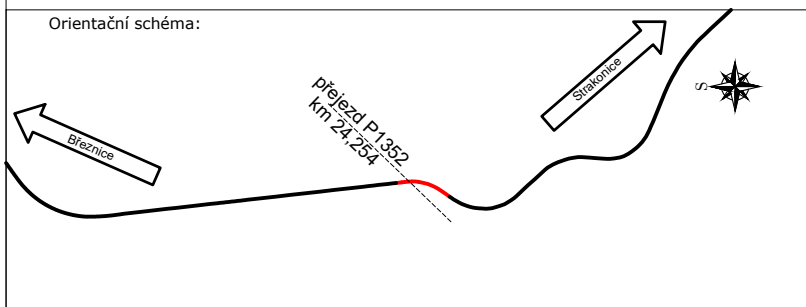


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	07.04.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Stanislav Rýznar

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

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Zhotovitel objektu:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Hlavní projektant (HIP): Ing. Stanislav Rýznar	Specialista: Ing. Jan Pospíšil	Odpovědný projektant: Ing. Vojtěch Zvěřina	Zpracovatel: Ing. Petr Křesina	

Název stavby/akce:	Výstavba PZS (P1352) v km 24,254 trati Březnice - Strakonice			Označení (S-kód): S 632000131
Název části:	Železniční přejezdy			Označení zhotovitele: 120081
Název objektu:	Trubní propustek v ev. km 24,282			Označení části: D.2.1.4.2
Název přílohy:	Technická zpráva			Označení objektu/komplexu: SO 11-21-01
Název dílčí části přílohy:				Číslo přílohy: 1 101
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:	
Jihočeský	Blatná, Sedlice	043108		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP	06/2021			

S-kód:										Stupeň dokumentace: Část:										Objekt:										Podoblast:										Příloha:										Revize:									
S	6	3	2	0	0	0	1	3	1	—	D	U	S	P	—	D	2	1	4	2	—	S	O	1	1	2	1	0	1	—	X	X	—	1	—	1	0	1	—	0	0	0																	

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.

**„Rekonstrukce a doplnění závor na přejezdu
P1352 v km 24,254 trati Březnice-Strakonice“**

Propustek trubní v ev. km 24,282

Technická zpráva

Obsah

1. Identifikační údaje.....	5
2. Základní údaje o mostním objektu.....	6
3. Technický popis dosavadního stavu objektu	7
1.....	7
2.....	7
3.....	7
3.1 Základní údaje – tabulka	7
3.2 Popis jednotlivých částí objektu	7
3.3 Stavebně technický průzkum	8
3.4 Geotechnický průzkum	8
3.5 Korozní průzkum	8
4. Zdůvodnění navrženého technického řešení.....	8
4.1 Zdůvodnění nutnosti stavby	8
4.1.1 Účel stavby.....	8
4.1.2 Rozsah navrhovaných opatření	8
4.2 Celková koncepce řešení.....	8
4.3 Technická účelnost a hospodárnost projektového řešení	9
4.4 Vazba na výhledové záměry	9
5. Návrh a popis navrženého technického řešení.....	9
5.1 Návrhové zatížení	9
5.2 Prostorové uspořádání na propustku	9
5.2.1 Použitý VMP.....	9
5.3 Železniční svršek na mostním objektu	9
5.4 Inženýrské sítě na mostním objektu	10
5.5 Rozměry kolejového lože	10
5.6 Prostorové uspořádání pod mostním objektem.....	10
5.7 Návrhové charakteristiky objektu v novém stavu	10
5.8 Nosná konstrukce	11
5.8.1 Únosnost trub	11
5.9 Spodní stavba.....	12
5.9.1 Betonové lože	12
5.9.2 Čelní zdi.....	12
5.10 Bourací práce	12
5.11 Zásyp objektu, úprava přechodových oblastí.....	12



5.11.1	Přechody do trati	12
5.11.2	Výkopy + pažení	12
5.11.3	Zásypy, násypy, přechodová oblast, ZKPP	13
5.11.4	Terénní úpravy	13
5.11	Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů	14
5.12	Zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace	14
5.12.1	Systém vodotěsné izolace – SVI	14
5.12.2	Nátěrový systém (NS)	14
5.13	Povrchová úprava konstrukce	15
5.13.1	Povrchová úprava betonu	15
5.13.2	Protikoroziční úprava	15
5.14	Použité materiály	15
5.15	Ostatní technické souvislosti	16
5.15.1	Kabelové trasy	16
5.15.2	Tabulky – letopočet výstavby	16
5.15.3	Zábradlí a protihlukové stěny	16
5.15.4	Geodetické značky	16
5.15.5	Zvláštní zařízení	17
5.15.6	Trakční vedení	17
6.	Způsob provádění stavby, postup výstavby	17
6.1	Způsob a postup výstavby	17
6.2	Uvedení stavebního objektu do provozu	18
6.3	Prostor výstavby	18
6.3.1	Územní podmínky	18
6.3.2	Přístupy na staveniště	18
6.4	Souvislost s výstavbou navazujících objektů	18
6.4.1	Seznam souvisejících objektů	18
6.5	Vytyčení objektu	19
6.6	Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení	19
6.6.1	Dopravní opatření	19
6.6.2	Narušení cizích zájmů, křížení s inženýrskými sítěmi	19
6.7	Nutné zásahy do stávající zeleně	19
6.8	Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby	19
6.9	Uvedení stavebního objektu do provozu	19
6.10	Bezpečnost práce	19



7.	Požadované zkoušky betonu.....	20
8.	Technologické předpisy.....	20
8.1	Stavební výrobky.....	21
7	Soupis použitých vzorových listů a typových podkladů	21
8	Související ČSN, předpisy, právní normy, použité podklady	21
8.1	Související ČSN, předpisy, právní normy.....	21
8.2	Použité podklady.....	22
9	Nakládání s odpady	22



1. Identifikační údaje

Název stavby:	Výstavba PZS km 28,254 (P1352) trati Březnice - Strakonice
Stavební objekt	SO 11-21-01 železniční propustek v ev. km 24,282
Stupeň dokumentace:	DUSP
Datum zpracování:	01/2022
Místo stavby:	Jihočeský kraj, okres Strakonice katastrální území – Sedlice u Blatné [746894], Němčice u Sedlice [746886], Mačkov [689734]
Traťový úsek TU:	0431 Březnice – Strakonice
Definiční úsek DU:	043108 Blatná – Sedlice
Zadavatel dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Investor:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4 IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 0008279
Projektant:	Ing. Petr Křesina
Zodpovědný projektant:	Ing. Vojtěch Zvěřina



2. Základní údaje o mostním objektu

Staničení:	evidenční km 24,282 přesný km 24,282 322
Situování mostního objektu v terénu:	Objekt se nachází v mezistaničním úseku na jednokolejné trati Blatná – Sedlice. Propustek je situován v extravilánu obce Blatná.
Účel objektu, překonávané překážky:	Propustek převádí železniční trať přes jedno z ramen Mračkovského potoka
Počet otvorů:	1
Širá trať/ staniční obvod:	mezistaniční úsek
Počet kolejí:	1
Železniční svršek na propustku:	kolejnice S49 na dřevěných pražcích
Směrové poměry:	kolej v oblouku
Sklonové poměry:	nejsou známy
Traťová rychlost:	50 km/h
Kategorie traťové třídy:	C3
Prostorové uspořádání:	VMP 2,5 – neuplatní se
Trakce:	trať není elektrifikovaná



3. Technický popis dosavadního stavu objektu

3.1 Základní údaje – tabulka

druh nosné konstrukce	Železobetonové RT trouby DN 600 s čelními zídkami na vtoku i výtoku
popis spodní stavby včetně křídel	RT trouby s betonovým úložným lůžkem, ukončení na vtoku a výtoku čelními betonovými zídkami s betonovými základy
počet mostních otvorů	1
rozpětí nosné konstrukce	0,66 m (odhad)
stavební výška	0,74 m
způsob uložení koleje	ve šterkovém lož
obrys kolejového lože	uzavřený tvar
volná výška pod propustkem	0,55 m
světlost kolmá	0,55 m
úhel křížení s přemostovanou překážkou	89°
šířka propustku	4,965 m
délka přemostění	0,55 m
délka mostního objektu	1,18 m
rok výstavby (výroby) dosavadní nosné konstrukce	1954
rok výroby (výstavby) dosavadní spodní stavby	1954
stavební stav objektu (klasifikace stavu dle předpisu SŽDC S5)	–

3.2 Popis jednotlivých částí objektu

Stávající propustek pravděpodobně z roku 1954 převádí železniční trať přes jedno z ramen Mračovského potoka. Mostní objekt se nachází v širé trati v mezistaničním úseku. Nosnou konstrukci tvoří betonové RT trouby DN600, které jsou uloženy na betonovém podkladu. Propustek je na vtoku i výtoku zakončen betonovým čelem s římsou. Před vtokem (vpravo trati) do propustku se nachází stávající silniční propustek. Voda je přes propustek odvedena Malého mačkovského rybníku, který se nachází po levé straně trati. Na propustku je uzavřené kolejové lože. Železniční svršek na mostním objektu je z kolejnic typu S49 na dřevěných pražcích. Propustek je zanesen a zarostlý vegetací.

Rozměry a tvar propustku byly převzaty z archivní dokumentace a z geodetického zaměření.

Pro potřeby stavby je potřeba přesně vytýčit umístění všech kabelových tras v místě propustku!! V případě dotčení bude potřeba tyto sítě ochránit, popřípadě přeložit.



3.3 Stavebně technický průzkum

Nebyl u daného propustku proveden.

3.4 Geotechnický průzkum

Nebyl u daného propustku proveden a nebyl zadavatelem požadován. Vycházelo se z obdobných podmínek jako u železničního přejezdu.

3.5 Korozní průzkum

Korozní průzkum nebyl u daného propustku prováděn.

4. Zdůvodnění navrženého technického řešení

4.1 Zdůvodnění nutnosti stavby

4.1.1 Účel stavby

Rekonstrukce mostu je součástí stavby „Výstavba PZS km 24,254 (P1352) trati Březnice - Strakonice“. Navrhovaná opatření uvedou most do stavu, který je definován předpisem Směrnice GŘ SŽDC s.o. č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, 17.1.2006. A rovněž do souladu s vyhláškami č. 177/1995 Sb. a 398/2009 Sb. v platném znění a podmínkami interoperability pro konvenční tratě evropské vybrané železniční sítě.

4.1.2 Rozsah navrhovaných opatření

Vzhledem k těmto skutečnostem:

- šířkové uspořádání objektu nevyhovuje a nebude vyhovovat po posunu koleje
- úpravy železničního svršku a spodku budou významné
- požadavku investora

navrhuje se kompletní přestavba mostního objektu, která zahrne:

- vybourání stávajícího trubního propustku
- vybourání stávajících čelních zdí na vtoku a výtoku
- výstavbu nového ŽB trubního propustku o profilu DN800 z prefabrikovaných patkových trub
- výstavbu nových monolitických ŽB čelních zdí s římsou na vtoku i výtoku
- odláždění svahů a dna na vtoku a výtoku
- provedení reprofilace stávajících příkopů na vtoku i výtoku a jejich navázání na stávající terén, tak aby byl zajištěn plynulý průtok vody propustek a odtok vody z propustku

4.2 Celková koncepce řešení

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem a na základě požadavků zadávací dokumentace a jednotlivých jednání s investorem je navrženo provést vybourání stávající konstrukce propustku a provedení nové konstrukce z prefabrikovaných patkových ŽB trub o profilu DN800. Sklon dna propustku byl upraven na 0,5°. Propustek bude proveden jako trubní s uložením na betonový podklad. Na vtoku i



výtoku propustku budou provedena nové monolitické čelní zdi s římsami bez zábradlí. Prostor na vtoku a výtoku bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože.

Výškově bude propustek z obou stran napojen na stávající příkopy. Dále budou upraveny svahy a napojení na vtoku a výtoku. Na vtoku i výtoku bude také provedena reprofilace stávajících příkopů (jejich zahloubení a následná úprava) tak, aby byl vytvořen spád.

Navrženým technickým řešením dojde k výměně stávající konstrukce propustku.

4.3 Technická účelnost a hospodárnost projektového řešení

Navrženým řešením dojde k výměně stávající konstrukce propustku při hospodárné výši investičních nákladů.

4.4 Vazba na výhledové záměry

Řešení umožní po úpravách v budoucnu provedení modernizace daného úseku.

5. Návrh a popis navrženého technického řešení

5.1 Návrhové zatížení

Daný traťový úsek je řazen do 4. třídy železničních tratí ČR dle Předpisu 18/1986 - PMR kategorie železničních tratí z hlediska mostů, zveřejněném ve Věstníku dopravy č. 6/1987, nebo v příloze č.1 OTP SŽDC pro dokumentaci železničních mostních objektů z 29. 6. 2000.

Nová nosná konstrukce prefabrikovaného trubního propustku bude navržena výrobcem dle ČSN EN 1991-2 na účinky zatížení modelu zatížení LM-70 s klasifikačním součinitelem $\alpha = 1,21$. Aplikace zatížení a jejich kombinací včetně prověření II. MS bude dle ČSN 1990.

Zatížitelnost nové nosné konstrukce propustku bude minimálně $Zuic,min = 1,10$. Zatížitelnost bude stanovena výrobcem ŽB trub.

5.2 Prostorové uspořádání na propustku

5.2.1 Použitý VMP

Vzhledem k tomu, že je na objektu zřízeno otevřené kolejové lože a propustek je bez zábradlí se VMP 2,5 neuplatní (dle ČSN 73 6201).

5.3 Železniční svršek na mostním objektu

Kolej č.	směrové poměry	sklonové poměry	svršek	převýšení
1	V oblouku R=219m	-6,325‰	49E1 + betonové pražce	D=80mm

Směrové posuny: kolej č.1 – 93mm vlevo

Výškové posuny: kolej č.1 – 92mm zvýšení nivelety



5.4 Inženýrské sítě na mostním objektu

Stávající stav:

V prostoru mostního objektu se vyskytují ve stávajícím stavu následující inženýrské sítě a vedení:

- Sdělovací vedení ČD Telematika – vpravo trati mimo propustek
- Sdělovací vedení CETIN – vlevo trati mimo propustek

Kabelové trasy budou před zahájením prací vytýčeny, ručně odkopány a ochráněny před poškozením.

Nový stav:

V novém stavu povedou v prostoru kolem propustku následující sítě a vedení

- Sdělovací vedení ČD Telematika – trasa kabelu v novém stavu povede vpravo trati mimo propustek stejně jako v současnosti. Kabel bude uložen do chráničky, pravděpodobně pod nové odláždění u propustku. Nutno brát zvýšené opatrnosti při výkopech a stavebních pracích kolem propustku. Bude respektována norma ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, a také Všeobecné podmínky ochrany SEK.
- Vedení zabezpečovací kabelu (PS 11-01-31) – vpravo trati mimo propustek
- Sdělovací vedení CETIN (SO 11-30-01 – Přeložka kabelového vedení CETIN) – vlevo trati mimo propustek

5.5 Rozměry kolejového lože

Propustek se nachází v širé trati, kolejové lože je navrženo jako částečně otevřené. Minimální tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce na mostě dle ČSN 73 6201 má být včetně rezervy 330mm. Výška obrysu nutného kolejového lože je 510mm + 40mm rezerva. Minimální tloušťky jsou na objektu dodrženy.

Nutná šířka kolejového lože má být dle normy ČSN 73 6201 2200mm s rezervou min. 60mm. Normová vzdálenost je dodržena.

5.6 Prostorové uspořádání pod mostním objektem

Světlost objektu je v novém stavu navržena 0,8m. Sklon propustku bude v novém stavu 0,5%. Dno propustku na výtoku bude na kótě 436,982 m. n. m. a dno vtoku na kótě 437,012 m. n. m. Prostor na vtoku, výtoku propustku bude odlážděn lomovým kamenem, svahy na vtoku a výtoku budou upraveny pro nasměrování koryta toku. Na vtoku i výtoku z propustku bude provedena reprofilace stávajícího příkopu.

5.7 Návrhové charakteristiky objektu v novém stavu

druh nové nosné konstrukce	ŽB trouby patkové DN 800 beton min. C35/45-XC4, XD3, XF4, XA1, ; výztuž B500B ve dvou vrstvách, krytí min. 45mm na vtoku i výtoku zakončen ŽB čelní zdí
Statická funkce nosné konstrukce	Uzavřený rám
Rozpětí nosné konstrukce	0,97 m



Stavební výška nosné konstrukce	0,876
Popis spodní stavby včetně křídel	Podkladní beton C12/15 tl. 100mm Betonové úložné lůžko pod prefabrikáty tl. 200mm z betonu C30/37-XC4, XF3, vyztužený kari sítí 8/100/100při horním i dolním povrchu Čelní zdi z ŽB 4,7m – základy beton C30/37-XC4, XF3; výztuž 10 505 (R) a Kari sítě 8/100/100; dřík a římsy C30/37-XC4, XF3
Počet mostních otvorů	1
Délka přemostění	0,8 m
Šířka propustku	6,2 m
Volná výška	0,8m
Šikmost propustku	kolmý
Úhel s přemostěvanou překážkou	90°
Světlost propustku	0,8m

5.8 Nosná konstrukce

Nová nosná konstrukce propustku bude tvořena ŽB patkovými troubami o vnitřním průměru 800mm s tloušťkou stěny 170mm (celkem 6ks) délky 1000mm z betonu C35/45-XC4, XD3, XF4, XA1 ocel: B500B ve dvou vrstvách, krytí 45mm. Celková délka zatrubnění je 6,0m. Dno propustku je navrženo ve spádu 0,5%. Spodní polovina trub je ve spárách styku trub přespárována pružným tmelem. Spodní stavbu bude tvořit ŽB tloušťky 200mm z betonu C30/37-XC4, XF3 vyztužená kari sítí při dolním i horním povrchu, pod ŽB desku bude proveden podkladní beton C12/15 o tloušťce 100mm.

Na vtoku i výtoku do propustku bude zřízena nová monolitická ŽB čelní zídka s římsou z betonu C30/37-XC4, XF3, která bude založena na základovém pásu. Výška čelní zdi včetně základů je 2,38m. Zídka je opatřena římsou šířky 440mm.

Betonová čela a veškeré rubové části prefabrikátů budou opatřeny izolačním nátěrem ve skladbě 1xNp + 2xNa.

5.8.1 Únosnost trub

Pro návrh nového propustku byly použity patkové ŽB trouby DN 800. Trouby jsou navrženy na účinky zatížení modelů zatížení LM-71 s klasifikačním součinitelem 1,1 dle ČSN EN 1991-2 (pro trať 3. třídy). Zatížitelnost nové nosné konstrukce bude minimálně $Z_{uic,min} = 1,10$. Zatížitelnost bude stanovena výrobcem ŽB trub. Beton železobetonových trub se navrhuje z betonu s maximálním průsakem do 20 mm dle ČSN EN 206-1. Zkouška odolnosti betonu vůči průsakům vody se provádí dle ČSN EN 12390-8. Beton trub musí být odolný vůči vodě, mrazu a CHRL dle ČSN 731326. Beton musí vyhovovat při průkazných zkouškách A/150/600 (metoda/počet cyklů/odpad [g/m²]), při kontrolních zkouškách A/100/1000. Povrch betonu musí splňovat požadavky na pohledový beton třídy PB3 dle TP ČBS 03. Nekonstrukční trhliny musí mít v souladu s TKP. Kap. 18 šířku max. 0,15 mm s hloubkou menší než 5 mm. Trubní spoje musí vyhovovat na vodotěsnost při zkušební tlaku 50 kPa. Zkouška se provádí dle ČSN EN 1916. Montážní úchyty pro manipulaci ve výrobě, při dopravě a montáži musí být navrženy a provedeny v souladu s ČSN EN 1992-2. Výrobní tolerance musí odpovídat tolerancím daným výrob-



cem a současně musí zajišťovat vodotěsnou funkci spojů trub dle ČSN EN 1916. Trouby odpovídají požadavkům OTP č.j. S 16745/1-OTH.

5.9 Spodní stavba

5.9.1 Betonové lože

Stávající spodní stavba propustku bude odstraněna v celém rozsahu. Základová spára se srovná, začistí a zhutní. Základová spára bude řádně zhutněna pro vytvoření únosného podloží. Musí splňovat $E_{def} = 25\text{MPa}$. Tuto spáru převezme geolog zhotovitele stavby.

Novou sodní stavbu po troubami bude tvořit ŽB plošný základ z betonu C30/37-XC4, XF3 (vložený kari sítě - $\varnothing 8\text{mm}$, oka 100/100 mm, přesahy min. 360 mm, krytí je uvažováno min. 50mm od horního i spodního povrchu) min. tloušťky 250mm a šířky 1,4m. Pod plošný základ bude provedena podkladní betonová vrstva z betonu C12/15 o tloušťce 100mm,

V případě nevyhovujícího podloží bude provedeno odtěžení nevyhovujícího materiálu a provedena vrstva z únosného materiálu – bude posouzeno odborným geotechnikem.

Důležité upozornění:

Projektant požaduje, aby při odtěžení zeminy na základovou spáru byl přítomen na stavbě geolog pro zhodnocení kvality materiálu v místě základové spáry.

5.9.2 Čelní zdi

Propustek bude na vtoku a výtoku zakončen monolitickými ŽB kolmými čelními zdmi. Do prostoru čelních zdí budou zaústěny drážní příkopy. Beton základu čela bude C30/37-XC4, XF3, výztuž bude tvořena pruty 10505 (R) a kari sítěmi. Beton dířku a římsy bude C30/37-XC4, XF3. Výztuž bude v místech kolem zaústění do trub upravena přímo na stavbě. Terén kolem čela bude opatřen odlážděním lomovým kamenem tl. 200mm do betonového lože 150mm.

Čelní zdi budou mít délku 4,7m. Základ ŽB čelních zdí bude mít výšku 700mm a šířku 1000mm. Pod základ ŽB čelní zdi bude položen podkladní beton z betonu C12/15 tloušťky 100mm.

5.10 Bourací práce

Na základě výše uvedených důvodů bude stávající konstrukce trubního propustku včetně spodní stavby vybourána.

5.11 Zásyp objektu, úprava přechodových oblastí

5.11.1 Přechody do trati

Na propustku je navrženo na vtoku i na výtoku částečně otevřené kolejové lože. Přechody do trati budou realizovány z důvodu navržení částečně otevřeného kolejového lože. Přechody do trati budou realizovány pomocí štěrkových ramp ve sklonu 12%.

5.11.2 Výkopy + pažení

Bude proveden otevřený výkop. Po snesení kolejového roštu a štěrkového lože se po vytvoření provizorního nájezdu provede otevřený výkop pod sklonem 1:1. Sklony svahů výkopů budou 1:1, jinak budou odstupňovány dle konkrétních podmínek: klimatické podmínky, případné přetížení svahových hran a plochy v blízkosti výkopu apod.



Po ubourání stávající nosné konstrukce bude pro zajištění převedení vodního toku provedena hrázka, ze které bude možnost případné vody přečerpat, případně bude umožněno propojení a převedení vody např. plastovou troubou.

Odpady budou likvidovány v souladu s platnou právní normou. Beton, získaný při bourání stávajícího propustku bude odvezen na nejbližší skládku odpadů. Přebytečná zemina a kamenivo bude odvezena na nejbližší skládku.

Geologický průzkum pro tento propustek nebyl proveden. V případě, že geolog stavby určí jinou třídu zeminy než je ve statickém výpočtu, musí být neprodleně informován investor a projektant a musí být proveden nový statický výpočet.

Při výkopových pracích je nutno dbát zvýšené opatrnosti z důvodu možného poškození inženýrských sítí. Inženýrské sítě je nutno před výkopovými pracemi vytýčit, vymístit a ochránit před poškozením.

5.11.3 Zásypy, násypy, přechodová oblast, ZKPP

Na propustku nebude zřizováno ZKPP. Na propustku budou provedeny vrstvy železničního spodku – konstrukce pražcového podloží KPP typ 3.1.

Zásypy budou vytvořeny z propustného nenamrzavého a zhutnitelného materiálu s vlastnostmi vyhovující předpisu SŽDC S4.

Po uložení a kontrole trub a po provedení následné izolace bude proveden zásyp hutněný po vrstvách max. 300 mm, míra hutnění $I_d = 0,85$, PS min 100%, v prostoru nad troubami bude provedeno hutnění ruční mechanizací. Jako zásypový materiál bude použita štěrkodrt frakce 0/32 s max. podílem jemných částic 5%. Hutnění musí být prováděno souměrně po obou stranách trub. Každá vrstva musí být před dalším zásypem zkontrolována, zda došlo k předepsanému zhutnění. Po celou dobu zásypu musí být přítomen kvalifikovaný dohled. Hodnota sednutí musí být dle ČSN 72 1006 (případně ZTVE - StB 94 a 95).

Hodnota sednutí musí být dle ČSN 72 1006 (případně ZTVE - StB 94 a 95). Vhodnost zemin pro použití do násypů pod železničním tělesem je předepsána v předpisu SŽDC S 4.

Zhotovitel dopracuje příslušný TP pro zásypy pod železničním tělesem. TP bude schválen zástupci investora, budoucího správce a projektantem.

Zpětný zásyp zemního tělesa musí být realizovaný z nenamrzavého materiálu. Vhodnost původního materiálu se musí před vlastním použitím posoudit dle přílohy č. 10 předpisu SŽDC S4. Při nevhodnosti původního materiálu se tento nesmí použít a musí být dovezen jiný vhodný materiál.

5.11.4 Terénní úpravy

Prostor na vtoku a výtoku bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože. Počítá se s odlážděním lomovým kamenem tl. 200mm do bet. lože 150mm se zapřením do příčných bet. prahů. Terén bude v prostoru odláždění upraven do požadované polohy. Do prostoru vtoku a výtoku bude provedeno zaústění drážních příkopů a nově navrženého trativodu.

Odláždění bude provedeno lomovým kamenem uloženým do betonového lože. Kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrušování a mrazu. Pevnost kamene min. 50 MPa, max. nasákavost 1,5% a součinitel odolnosti proti mrazu 0,75. Vhodné jsou zejména vyvrhelé horniny, zejména žula. Nevhodné jsou horniny, které snadno měknou a vylouhovááním ztrácejí soudržnost. Tloušťka kamene je 200mm, tloušťka lože 150 mm a je z betonu C 20/25 – XC1. Spárování dlažby bude provedeno cementovou maltou. Šířka spáry max. 30mm, lokálně lze připustit až 45mm. Maximální objemové změny malty musí být menší jak 0,4 mm/m.



Rozměry, tvar a materiálové charakteristiky kamenů pro dlažbu budou odpovídat předpisu TKP kap.5 a vzor. listem žel. spodku (Ž6). Způsob kladení dlažby a velikost spár mezi kameny musí odpovídat MVL (649).

Po dokončení stavby budou dotčené svahy železničního tělesa, včetně přilehlého terénu kolem mostního objektu ohumusovány o tl. 150 mm a osety protierozní směsí s jíllem mnohokvětým.

Na vtoku a výtoku bude spára mezi ŽB čelem a kamennou dlažbou zatmelena pružným tmelem.

5.11 Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů

Neuvažuje se s ochranou proti bludným proudům.

5.12 Zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace

5.12.1 Systém vodotěsné izolace – SVI

Konstrukce bude chráněna SVI proti stékající vodě a zemní vlhkosti. Budou použity pouze SVI schválené objednatelem stavby.

Kvalita SVI (vč. přípravných a ochranných vrstev), kvalita povrchu konstrukce pro aplikaci SVI, technologie provádění SVI budou v souladu s předpisy TKP, kap. 22. Dále musí být SVI navržen a garantován výrobcem. Parametry jednotlivých vrstev SVI budou vyhovovat požadavkům TP.

Při zpracování TP zhotovitel přihlédne k faktu, že projektant nemůže navrhnout konkrétní skladbu SVI a v rámci TP upřesní detaily (ukončení a přechody jednotlivých SVI) navržené projektantem, detailně popíše skladby jednotlivých typů SVI a s ohledem na skutečně navržené materiály navrhne detaily přechodu mezi jednotlivými typy SVI.

Provádění SVI je možné pouze za určitých, pevně stanovených klimatických podmínek. V dopracovaném TP musí být tyto podmínky jasně definovány a při provádění bezpodmínečně dodrženy. SVI musí respektovat konstrukci, která je izolována včetně tvarových změn. Dále musí být vždy umožněn odtok vody z povrchu vodotěsné vrstvy.

TP bude schválen zástupci investora, budoucího správce a projektantem před aplikací SVI.

Aplikaci SVI, dohled nad pracemi, přípravné práce, kontrolu jakosti, přípravu a kontrolu povrchu smějí provádět pouze prokazatelně vyškolení pracovníci v příslušném oboru a musejí mít znalosti a dovednosti odpovídající významu díla.

Veškeré zhotovitelem navržené konkrétní vodotěsné izolace musí být schváleného typu pro stavby SŽDC.

Technologický předpis bude v dostatečném časovém předstihu předložen k odsouhlasení investorovi případně technickému dozoru investora, budoucímu správci, projektantovi a následně se provede zápis do stavebního deníku. Bez odsouhlasení technologického předpisu (SVI) nesmí zhotovitel započít práce na provádění SVI.

5.12.2 Nátěrový systém (NS)

U SŽDC schválený NS proti stékající vodě a zemní vlhkosti, který bude tvořen:

1 x asfaltový penetračně adhezní nátěr (Alp) + 2 x asfaltový nátěr za horka SA12 (Aln);

NS dle TKP a v souladu s TNŽ 73 6280.



Nátěrový systém (NS) je navržen v místě styku konstrukce se zeminou (trubní prefabrikáty, základ pod propustkem).

Požadavky na asfaltový penetrační lak:

Směs asfaltů, ředidel a ušlechtilých doplňků. Odolný proti vodě, jednoduchý a rychlý při zpracování, možnost nanášet kartáčem na asfalty, zvyšující přilnavost ploch k daným izolacím, s penetrační schopností do hloubky izolovaných ploch, zabezpečující beton před vlhkostí a korozi, s velmi dobrou přilnavostí k betonu.

Požadavky na asfaltový nátěr:

Směs asfaltů, pryskyřic, polymerů, organických ředidel, plnidel a ušlechtilých prvků. Odolný proti vodě, jednoduchý a rychlý při zpracování, možnost nanášet kartáčem na asfalty, odolný proti atmosférickým vlivům, s velmi dobrou přilnavostí k betonu.

5.13 Povrchová úprava konstrukce

5.13.1 Povrchová úprava betonu

Zhotovitelé provádějící betonové a železobetonové konstrukce musí mít certifikovaný systém managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001. Požadavky na povrch pohledového betonu jsou stanoveny dle TP ČBS 03. Viditelné části budou provedeny ve třídě PB2, zasypané části mohou být provedeny ve třídě PB1. Na veškeré betonové konstrukce bude použita třída bednění TB2 dle TP ČBS 03. Jeho vlastnosti jsou popsány v tab. 5/3 v TP ČBS 03. Povrchová úprava prefabrikátů bude respektovat TPD výrobce.

5.13.2 Protikorozní úprava

Vzhledem k tomu, že se na propustku nezřizuje zábradlí, se protikorozní úprava neprovádí.

5.14 Použité materiály

Beton

Podkladní beton	C12/15	XA1
Základ pod prefabrikáty	C30/37	XC4, XF3
ŽB čelní zídky	C30/37	XC4, XF3
ŽB římsy	C30/37	XC4, XF3
Beton zpevnění kamenem do betonu	C25/30	XC1
Prefabrikáty propustku		Dle TPD výrobce

Betonářská výztuž

V nových železobetonových konstrukcích je použita betonářská výztuž B500B dle ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10080 A ČSN 420139. Odpovídá oceli 10 505.9 (R) dle ČSN 425538.



5.15 Ostatní technické souvislosti

5.15.1 Kabelové trasy

Stávající stav:

V prostoru mostního objektu se vyskytují ve stávajícím stavu následující inženýrské sítě a vedení:

- Sdělovací vedení ČD Telematika – vpravo trati mimo propustek
- Sdělovací vedení CETIN – vlevo trati mimo propustek

Kabelové trasy budou před zahájením prací vytýčeny, ručně odkopány a ochráněny přes poškozením.

Nový stav:

V novém stavu povedou v prostoru kolem propustku následující sítě a vedení

- Sdělovací vedení ČD Telematika – trasa kabelu v novém stavu povede vpravo trati mimo propustek stejně jako v současnosti. Kabel bude uložen do chráničky, pravděpodobně pod nové odláždění u propustku. Nutno brát zvýšené opatrnosti při výkopech a stavebních pracích kolem propustku. Bude respektována norma ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, a také Všeobecné podmínky ochrany SEK.
- Vedení zabezpečovací kabelu (PS 11-01-31) – vpravo trati mimo propustek
- Sdělovací vedení CETIN (SO 11-30-01 – Přeložka kabelového vedení CETIN) – vlevo trati mimo propustek

Ochranu jednotlivých kabelových vedení během rekonstrukce mostního objektu a jejich následné přeložení řeší samostatné SO těchto kabelových tras.

Bez souhlasu správce sítě a OŘ není možné zahájit zemní práce na stavebním objektu a práce na sdělovacím zařízení.

Veškeré výkopové práce v kabelové trase stávajících kabelů a v jejich ochranném pásmu budou prováděny pouze ručně. Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu.

5.15.2 Tabulky – letopočet výstavby

Na propustek se trvanlivým způsobem vyznačí rok ukončení výstavby nosné konstrukce, a to formou otisku polystyrénových číslic vložených do bednění. Otisk se provede do betonového obdélníku v římsě čelní zdi na výtoku propustku. Betonový bloček má zpravidla velikost 290 x 140 x 65. Výška písma min. 100 mm, hloubka min. 10 mm. Specifikace betonu musí odpovídat TKP, kap. 18. Umístění, viz výkresová dokumentace.

5.15.3 Zábradlí a protihlukové stěny

Na objektu se vzhledem k výškovým poměrům nezřizuje zábradlí a ani PHS není v tomto prostoru realizována.

5.15.4 Geodetické značky

Do římsy čelní zdi propustku budou dodatečně po betonáži osazeny geodetické značky (celkem 2ks) – v příčném směru ve vzdálenosti 100 mm od vnitřní hrany římsy, v podélném směru ve vzdálenosti 500 mm od konce římsy.

Značky budou tvořeny ocelovými trny profilu 20 mm s půlkulatou hlavou.



K hlavní prohlídce bude předáno geodetické zaměření značek (souřadnice značky, nadmořská výška, vzdálenost od projektované osy koleje).

5.15.5 Zvláštní zařízení

Na mostním objektu se nevyskytují žádná zvláštní zařízení.

5.15.6 Trakční vedení

Traťový úsek, ve kterém se nachází mostní objekt, není elektrifikován a trakční vedení se zde nenachází.

6. Způsob provádění stavby, postup výstavby

6.1 Způsob a postup výstavby

Provádění objektu je navrženo v jedné etapě při výluce koleje. Před zahájením stavebních prací musí doložit zhotovitel investorovi k odsouhlasení technologický postup prací.

V rámci souvisejících stavebních prací budou zřízeny příjezdové a přístupové komunikace, zařízení staveniště, skladovací plochy a přípojka zdroje energie. Zřízení stavebního oplocení není předepsáno. Dokumentace je zpracována v koordinaci s navazujícími objekty.

Propustek bude realizován zhotovitelem stavby podle platné RDS v souladu s požadavky příslušných technických norem (ČSN) a příslušných technických předpisů SŽ platných v České republice v době provádění stavby (TKP). Kvalita zhotovovacích prací a kvalita jednotlivých trvale zabudovaných stavebních výrobků musí vyhovovat požadavkům podle těchto norem a předpisů. Základní řídicí předpis pro zhotovení stavby je kapitola 1 TKP.

Přípravné práce

Příprava staveniště zahrnuje práce a činnosti, které jsou nutné pro zhotovení stavby. Mezi tyto práce, které musí zhotovitel zajistit, patří:

- zajistit odvedení povrchových a srážkových vod ze staveniště
- zajistit staveniště před nepříznivými účinky podzemních vod (dle projektové dokumentace)
- dbát na to, aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemin
- provést ostatní práce dle TKP
- organizovat a uskutečňovat přípravné práce tak, aby byly minimalizovány nepříznivé dopady stavby na provoz na přilehlých komunikacích
- bezpečně ochránit po dobu provádění nebo odstraňování stavby veřejná prostranství, stavby, komunikace, zeleň, výškové a směrové značky vytyčující polohu inženýrských sítí atd.
- při nálezech na staveništi postupovat v souladu s ustanovením TKP
- určené plochy staveniště uvolnit nejpozději v termínech stanovených DZS a stavebním povolením
- vybouraný materiál může být použit na dalších stavbách jen se souhlasem objednatele, jinak musí být odvezen a uložen na povolených skládkách

Stavební postup SP 2

Zbudování zařízení staveniště, odstranění náletových keřů a dřevin.



Dojde k vytýčení a ochraně kabelových tras.

Vyloučení koleje, odstranění a snesení žel. svršku a spodku. Výkop stávajících konstrukcí pro vybourání, provedení výkopu. Odstraní se stávající konstrukce a spodní stavba propustku. Zřízení základové spáry.

Tato fáze navazuje plynule na připravený zhuštěný podklad. Provedení bednění, armování, betonáž základu trubního propustku s podkladní deskou.

Po odbednění se provede osazení prefabrikátů a navázání na čelo, dokončení betonáže, na vtoku provedení bednění, armování a betonáže dřívku čela a římsy.

Provede se očištění povrchu a hydroizolační nátěry, provedení zásypu propustku, kolejového lože, vložení kolejového svršku. Odláždění prostoru na vtoku a výtoku, úpravy terénu.

Předpokládaná délka rekonstrukce objektu je 20 dnů, z toho 18 dnů bude rekonstrukce probíhat při výluce koleje. 1 den před začátkem výluky koleje budou probíhat přípravné práce kolem propustku (kácení, příprava terénu) a 1 den po konci výluky koleje proběhnou dokončovací práce kolem propustku – dokončení odláždění, úprava terénu.

6.2 Uvedení stavebního objektu do provozu

Délka zkušebního provozu bude 6 měsíců. Zatěžovací zkouška není požadována.

6.3 Prostor výstavby

6.3.1 Územní podmínky

Propustek v km 24,282 se nachází v mezistaničním úseku Blatná – Sedlice, v katastrálním území Mačkov [689734] na parcele č.

1513, 1598 – Vlastnické právo: Česká republika; Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

1522 – Vlastnické právo: Hildprandt Jan, Svážná 939, 25229 Dobřichovice

1520 – Vlastnické právo: Fojtík Petr, č. p. 64, 38801 Mačkov

Přístup na stavenišť k mostnímu objektu je možný od přejezdu P1352 v km 24,254 sjezdem z místní komunikace, popř. od přejezdů P1352 v km 24,254 a P1353 v km 24,341 po drážním tělese.

Propustek převádí železniční trať přes jedno z ramen Mračkovského potoka

6.3.2 Přístupy na stavenišť

Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech.

Pro potřeby staveniště propustku v km 24,282 bude sloužit plocha v km 24,340, parc. č. 1519, k.ú. Mačkov [689734] ve vlastnictví obce Mačkov, č.p. 75, 38801 Blatná.

6.4 Souvislost s výstavbou navazujících objektů

6.4.1 Seznam souvisejících objektů

SO 11-10-01 Železniční svršek



SO 11-11-01	Železniční spodek
PS 11-01-31	Zabezpečení přejezdu P1352 km 24,254
SO 11-13-02	Zrušení přejezdu P1353
SO 11-30-01	Přeložka CETIN

6.5 Vytyčení objektu

Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby. Vytyčení bude v souladu s ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411). Přesnost vytyčení je dle ČSN 730420-1 a ČSN 730420-2.

6.6 Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení

Stavební práce budou probíhat při plné traťové výluce v trvání 18 dní (pro výstavbu propustku). Do-
končovací práce mohou probíhat za plného provozu.

6.6.1 Dopravní opatření

Dle POV stavby.

6.6.2 Narušení cizích zájmů, křížení s inženýrskými sítěmi

V okolí stavby se kromě drážních kabelových tras vyskytují kabely Cetin a přípojka NN.

Během výstavby dojde k dočasnému záboru pozemků mimodrážních vlastníků.

Přestavbou mostu nedojde ke změně poměrů v oblasti trvalých záborů.

6.7 Nutné zásahy do stávající zeleně

V rámci stavby dojde pouze k odstranění náletových křovin v okolí propustku. Lokální narušení ze-
leně bude po dokončení výstavby uveden do původního stavu

6.8 Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby

Výstavba objektu bude probíhat v souladu s plánovanými stavebními postupy celé stavby, není uva-
žováno s jejím narušením.

6.9 Uvedení stavebního objektu do provozu

Před uvedením stavebního objektu do provozu bude provedena TBZ a hlavní prohlídka propustku.
Délka zkušebního provozu bude 6 měsíců. Zatěžovací zkouška není požadována.

6.10 Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat zejména následující předpisy:

- Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony,
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽ Bp1 – Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací (1/2021)



- SŽ Bp3 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace (1/2021)
- zákon č.262/2006Sb. Zákoník práce
- zákon č.174/1968Sb. Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- vyhláška č.48/1982Sb., vč. změn, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č.324/1990Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy vzhledem pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Zhotovitel se musí řídit Předpisem SŽ Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy (účinnost od 1. ledna 2021).

7. Požadované zkoušky betonu

Veškeré zkoušky betonů musí provádět zkušební laboratoř s akreditací. Výrobce musí předložit investorovi nebo objednateli betonu podle toho, kdo průkazní zkoušky objednává, osvědčení o akreditaci laboratoře, která zkoušky prováděla.

Průkazní zkoušky se provádí v souladu s ustanoveními ČSN EN 206-1. Rozsah zkoušených parametrů při průkazních zkouškách musí odpovídat deklaraci betonu (třída betonu, stupeň vlivu prostředí, případně další deklarované vlastnosti).

Průkazní zkoušky betonu

- Pevnost v tlaku pro třídy betonu dle ČSN EN 206 – 1
- Pevnost v příčném tahu
- Objemová hmotnost
- Obsah vzduchu v čerstvém provzdušněném betonu
- Konzistence
- Obsah chloridů
- Mrazuvzdornost
- Odolnost proti průsaku vody
- Modul pružnosti betonu

Typy zkoušek na staveništi

- 1) Čerstvý beton: vodní součinitel, konzistence, obsah vzduchu
- 2) Ztvrdlý beton: pevnost betonu v tlaku, stupeň mrazuvzdornosti, odolnost proti průsaku vody

Odebírání vzorků, četnost kontrolních zkoušek, metody zkoušení a způsob prokazování shody musí být v souladu s TKP, kap. 17 Beton pro konstrukce, změna 3.

8. Technologické předpisy

Budoucí zhotovitel tohoto objektu předloží v dostatečném časovém předstihu před zahájením stavebních prací k odsouhlasení zástupci investora a budoucímu vlastníkovi všechny technologické předpisy a zvláště pro:

- kvalitu provádění betonáže



- provádění souvrství vodotěsných izolací
- provádění zásypů
- provádění opatření proti bludným proudům

V případě, že technologické předpisy nebudou včas předloženy zástupci investora a budoucímu vlastníkov, ponese zhotovitel veškerou náhradu způsobených škod.

8.1 Stavební výrobky

U stavebních výrobků (materiálů, stavebních směsí nebo prvků), např. prefabrikátů, betonu, betonářské výztuže, konstrukční a betonářské oceli, přísad a příměsí, dřeva, spojovacího materiálu, nátěrových a izolačních hmot a dalších materiálů, které se použijí na zabezpečení stavební jámy a jsou „stanovenými výrobky“, podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. musí zhotovitel předem doložit objednateli/správci stavby jakost použitých materiálů podle zákona č. 22/97 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. předložením dokladu o vydaném prohlášení o shodě včetně protokolů s výsledky zkoušek výrobků a prvků a jejich hodnocení s posouzením splnění kvalitativních parametrů podle těchto TKP. Dále musí zhotovitel doložit doklady o splnění případných zvýšených a dalších technických požadavků podle ZTKP.

7 Soupis použitých vzorových listů a typových podkladů

- 1) MVL 102 Přejít mezi nosnými konstrukcemi. Přejít mezi nosnou konstrukcí a opěrou. Přejít mezi spodní stavbou a zemním tělesem
- 2) MVL 100 Soustava mostních vzorových listů
- 3) MVL 649 Železobetonové trubní propustky

8 Související ČSN, předpisy, právní normy, použité podklady

8.1 Související ČSN, předpisy, právní normy

- 1) ČSN EN 1990 ed.2 (2011-02) Zásady navrhování konstrukcí (včetně A2 Příloha pro mosty),
- 2) ČSN EN 1991-1-1 (2004-03) Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb,
- 3) ČSN EN 1991-1-4 (2007-04) Zatížení konstrukcí, Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem,
- 4) ČSN EN 1991-1-5 (2005-05) Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou,
- 5) ČSN EN 1991-2 (2005-07) Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou,
- 6) ČSN EN 1992-1-1 (2006-11) Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby,
- 7) ČSN EN 1992-2 (2007-05) Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty - Navrhování a konstrukční zásady,
- 8) ČSN EN 1997-1 (2006-09) Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla,
- 9) ČSN EN 1997-2 (2008-03) Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy,
- 10) ČSN EN 206-1 (2001-09) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
- 11) ČSN 73 6200 (2011-08) Mosty – Terminologie a třídění,
- 12) ČSN 73 6201 (2008-10) Projektování mostních objektů,
- 13) Předpis SŽDC (ČD) S 3 - Železniční svršek
- 14) Předpis SŽDC (ČD) S 4 - Železniční spodek
- 15) Předpis SŽDC (ČD) S 5 - Správa mostních objektů
- 16) Předpis SŽDC (ČD) S 5/4 - Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí



- 17) Služební rukověť SŽDC (ČD) SR 5 (S) – Určování zatížitelnosti železničních mostů,
- 18) Služební rukověť SR 5/7 (S) – Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů,
- 19) TNŽ 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů,
- 20) Technické kvalitativní podmínky staveb celostátních drah, 3. aktualizované vydání, 2000, vč. změn, v platném znění,
- 21) Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 16/2005, Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, SŽDC s.o., č.j. 3790/05-OP,
- 22) Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, SŽDC s.o., č.j. 13511/06-OP,
- 23) Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
- 24) Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění
- 25) Vyhláška 499/2006 k zákonu 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona 227/2009 a zákona 350/2012 Sb. ve změně stanovené vyhl. 62/2013 Sb.
- 26) Metodický pokyn pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů, schváleno generálním ředitelem SŽDC, 31.7.2015

8.2 Použité podklady

- 1) Podrobné geodetické zaměření
- 2) Stávající sítě
- 3) Fotodokumentace
- 4) Katastrální mapa

9 Nakládání s odpady

Kamenivo a zeminy - jedná se o přebytečnou zeminu a štěrk. Předpokládá se, že materiál není nadlimnitně kontaminován. Odtěžená zemina může být použita k terénním úpravám na drážním pozemku v místě stavby. V případě odpadu je tento veden podle Katalogu odpadů pod kódem 170504 (Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503), štěrk je veden pod kódem 170508.

Beton z demolic objektu - kat. O, kód odpadu 170101.

Ostatní druhy odpadů - z provádění stavby např. odpadní obaly, apod. budou tvořit pouze

malý podíl z celkového množství odpadů. Vznik významného množství dalších, než popsaných odpadů se při realizaci této stavby nepředpokládá. Případné odpady kat. N musí být předány firmě oprávněné k nakládání s tímto druhem odpadů.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).



V Brně 04/2022

Zpracoval: Martin Munzar

Sagasta, s.r.o.

Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4

Středisko Brno, Hlinky 505/118, 603 00

Tel. +420 720 071 976

e-mail: martin.munzar@sagasta.cz

