


Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém B.p.v.

Vypracoval: Ing. David Derka		Zodp. projektant: Ing. David Derka	Kontroloval: Ing. Petr Burda		
Kraj: Ústecký		Traťový úsek/Obec: Řetenice (mimo) - Úpořiny (mimo)			
Investor: Prodin a.s., K Vápence 2745, 530 02 Pardubice					
Akce:  <b>Rekonstrukce mostu v km 3,286 trati 0671 Řetenice (mimo) - Úpořiny (mimo)</b>  <b>SO 10-01 Železniční svršek SO 11-01 Železniční spodek</b>					
				Formát	A4
				Datum	10/2021
				Účel	DUSP
				Č. zakázky	3110-21-082
				Změna	Č. kopie
				Měřítko	
Obsah: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				Část dokumentace <b>D.2.1.1</b>	Č. výkresu <b>1</b>





## Obsah

1	Základní údaje o stavbě .....	4
1.1	Umístění stavby .....	4
1.2	Popis trati .....	5
2	Základní údaje o stavbě a stavebních objektech .....	5
3	Podklady .....	5
3.1	Vstupní podklady .....	5
3.2	Polohový systém, staničení a vytyčování .....	5
3.3	Inženýrské sítě .....	6
4	Popis stávajícího stavu .....	6
5	Navrhovaný stav .....	6
5.1	SO 10-01 Železniční svršek .....	6
5.2	SO 11-01 Železniční spodek .....	10
1	Vliv stavby na životní prostředí .....	12
2	Koordinace, přípravné práce .....	13
3	Dokončovací práce .....	14
4	Závěrečná ustanovení .....	14
5	Související předpisy: .....	14



# 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

## 1.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY

Trať dle KJŘ: 097 Řetenice - Úpořiny  
Číslo trati dle TTP: 539A  
Traťový úsek: 0671 Řetenice (mimo) – Úpořiny (mimo)  
Definiční úsek: 04 nz. Teplice zámecká zahrada - nz. Bystřany v Čechách  
Začátek úseku stavby: km 3,170  
Konec úseku stavby: km 3,420  
Celková délka stavby: 250m  
Kategorie dráhy: Dráha celostátní  
Kraj: Ústecký  
Okres: Teplice  
Správce: OŘ Ústí nad Labem  
Parcely:

číslo položky	Parcelní číslo	Vlastník - právo hospodařit	List vlastnictví	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Stavba způsob využití
Obec: Teplice [567442]; Katastrální území: Teplice [766003];						
1	4574/9	Správa železnic s.o.	234	1524	ostatní plocha	dráha
2	4757	Správa železnic s.o.	234	1652	ostatní plocha	dráha
3	413/1	Statutární město Teplice	10001	5903	ostatní plocha	ostatní komunikace

Stavební objekt bude realizován pouze na výše zmíněných pozemcích. V rámci stavby nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků. V rámci stavby nedojde k záborům pozemků ZPF.

Vlastníkem dlouhodobého hmotného majetku (DLHM) správa železnic, stavební organizace, který je předmětem stavby je Česká republika.

Správcem tohoto majetku je Správa železnic, stavební organizace, OŘ Ústí nad Labem



## 1.2 POPIS TRATI

Řád trati:	... 6
Hmotnost na nápravu:	... 20,0t/7,2t
Traťová třída dle UIC:	... C3
Traťová rychlost:	50 km/h
Poloha v trati:	širá trať
Traťové zabezpečovací zařízení:	reléový poloautoblok
Trakční souprava:	nezávislá
Trať:	Jednokolejná s provozem obousměrným
Správce trati:	Správa železnic s.o. – Oblastní ředitelství Ústí nad Labem

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH

Účelem stavby je provedení takových stavebních činností a úprav, které umožní realizaci rekonstrukce mostu v evidenčním kilometru 3,286 na trati Řetenice - Úpořiny. V rámci stavební činnosti bude provedena demontáž železničního svršku v řešeném rozsahu, odtěžení kolejového lože, zřízení přechodové oblasti mostu dle předpisu SŽDC S4 (v rámci SO mostu), zřízení nového kolejového lože a zpětné zřízení kolejového roštu.

## 3 PODKLADY

### 3.1 VSTUPNÍ PODKLADY

- Zadávací dokumentace stavby, Správa železnic s.o.
- Geodetické zaměření stávajícího stavu (Správa železniční geodézie Praha)
- Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích ve správě OŘ Ústí nad Labem
- Podklady od správce infrastruktury – OŘ Ústí nad Labem
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy

### 3.2 POLOHOVÝ SYSTÉM, STANIČENÍ A VYTYČOVÁNÍ

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Pro celý opravovaný úsek je zavedeno nové jednotné staničení, které je odvozeno od projektu PPK a proloženo osou traťové koleje. Staničení projektu je navázáno v km 3,165 dle požadavku správce PPK a tak propojeno s projektem současně připravované stavby „Doplnění závor na přejezdu P2095 v km 3,140 úseku Řetenice – Úpořiny“. Toto staničení je použito v situaci, vytyčovacím výkresu, podélném profilu i příčných řezech.

Poloha koleje bude provedena metodou absolutní polohy koleje (APK)



### 3.3 INŽENÝRSKÉ SÍŤ

Dle vyjádření v dokladové části se v dotčeném úseku trati nachází inženýrské sítě drážních i civilních správců.

Sítě jsou v celkové situaci stavby vyznačeny pouze informativně, před zahájením stavebních prací je **nutno nechat všechny inženýrské sítě vytýčit přímo v terénu jejich správců. Zemní práce v blízkosti veškerých sítí je třeba provádět v souladu s podmínkami jejich správců!**

## 4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Řešený úsek trati se nachází mezi dvěma přejezdy v km 3,140 (P2095) a v km 3,438 (P2096). Úsek se nachází převážně v oblouku o poloměru  $R=290\text{m}$  s převýšením 47 mm a přechodnicemi délky 41 m a 38 m. Jen kratší část úseku za přejezdem P21095 se nachází v přímé.

Před a za rekonstruovaným mostem v km 3,285 jsou ve stávajícím stavu použity kolejnice tvaru S49 s rozponovým podkladnicovým upevněním T5 na betonových pražcích SB5. V dotčeném traťovém úseku není zřízena bezstyková kolej, kolej je stykovaná s dvojčitými dřevěnými pražci v místě styků. Štěrkové lože je jen velmi mírně znečištěné.

Na rekonstruovaném mostě v km 3,285 se nachází kolejnice tvaru S49 na dřevěných mostnicích s žebrovými podkladnicemi a upevněním ŽS4.

Stávající traťová rychlost v rekonstruovaném úseku je do km 3,272 40 km/h, pak následuje rychlostní propad na mostě z důvodu jeho špatného stavu na 20 km/h až do km 3,303 a dále je až do konce úseku rychlost 50 km/h.

## 5 NAVRHOVANÝ STAV

### 5.1 SO 10-01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Stavební objekt řeší vyvolanou demontáž a zpětnou montáž železničního svršku na rekonstruovaném mostním objektu ev. km 3,286. Rekonstrukce železničního svršku bude provedena technologií se snesením kol. roštu. Předpokládá se výměna kolejového roštu v celém rekonstruovaném úseku, tj. od km 3,170 do km 3,420. V těchto dvou uvedených místech bude výměna žel. vršku plynule navázána na výměnu svršku v rámci sousedních staveb: „Doplnění závor na přejezdu P2095 v km 3,140 úseku Řetenice – Úpořiny“ a „Doplnění závor na přejezdu P2096 trati Řetenice – Lovosice“, které proběhnou ve stejné výluce společně s touto stavbou.

Tloušťka nového kolejového lože je navržena minimálně 350mm pod ložnou plochu pražce.

Konstrukce železničního svršku je navržena pro hmotnost na nápravu 20t pro třídu zatížitelnosti C3. Prostorová průchodnost je navržena na průjezdný průřez Z-GC.

V rámci stavební činnosti bude provedena demontáž železničního svršku. Odtěžení kolejového lože bude provedena pouze v místě rekonstrukce mostu a návazné rekonstrukce tělesa žel. spodku. Po dokončení prací na žel. spodku a mostu bude nasypáno nové kolejové lože a provedena montáž nového kolejového roštu v úseku od km 3,170 do km 3,420 s návaznostmi na obě sousední stavby přejezdů P2095 a P2096. Dále bude provedena směrová a výšková úprava koleje. V řešeném úseku pak bude zřízena BK dle předpisu SŽDC S3/2.



#### 5.1.1 Směrové řešení

Směrové řešení je navrženo pro rychlost  $V=50$  km/h, která bude nově zavedena v celém rekonstruovaném úseku a budou tak odstraněny výše uvedené propady rychlosti na 20km/h a 40 km/h. Směrový návrh je zcela shodný s předloženým projektem PPK (poloměr  $R=290$ m s převýšením 47 mm a přechodnicemi délky 41 m a 38 m), tzn. kopíruje stávající stav z důvodu navázání na projekt „Doplnění závor na přejezdu P2096 trati Řetenice – Lovosice“, který je ve stavu dokončeného odevzdaného čistopisu s vydaným stavebním povolením. Druhá přechodnice řešeného oblouku o délce 38m zasahuje do přejezdu P2096 a jiné směrové řešení by znamenalo přepracování tohoto již odevzdaného projektu.

Návrh GPK je zpracován i pro výhledovou možnost zavedení rychlostního profilu V130 a zvýšení rychlosti na  $V=65$ km/h a  $V130=70$ km/h (v situaci fialově). Ve výhledu doporučujeme zachovat délky obou přechodnic směrového oblouku  $R=290$  za současného zvýšené převýšení oblouku na hodnotu 75 mm, což způsobí změnu převýšení na začátku přejezdu o cca 10mm bez jakýchkoliv směrových posunů. Tuto úpravu lze provést i s možností navrácení přejezdových celopryžových panelů nazpět.

Při návrhu směrového řešení bylo respektováno poslední znění normy ČSN 73 6360-1. Návrh je komplexně zapracován v situaci v měřítku 1:500 a dalších výkresových částí řešených v rámci výkresové části.

#### 5.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení zohledňuje vyžádanou změnu (zvýšení) nivelety na rekonstruovaném mostě a zároveň napojení do sousedních projektů obou přejezdů. V případě přejezdu P2096 je napojení shodné s projektem PPK.

Poloměry zakružovacích oblouků lomů sklonu byly zvoleny  $R_v=3000$ m, resp. v případě lomů pro nadvýšení nivelety na mostě jen  $R_v=2000$ m, aby zakružovací oblouky nezasahovaly do přilehlé vzestupnice. Pro zakroužení vertikálních oblouků v místě lomů sklonů bylo použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou, dle ČSN 73 6360-1. Sklonové poměry jsou patrné z přílohy č.3 Podélný profil.

#### 5.1.3 Prostorové uspořádání

V řešeném úseku je dodržen průjezdný průřez Z-GC a volný schůdný a manipulační prostor.

#### 5.1.4 Materiál železničního svršku

Materiál železničního svršku se předpokládá nový (viz. níže)

#### 5.1.5 Kolejnice

Předpokládá se vložení nových kolejnic tvaru 49E1. Kolejnice budou svařeny přednostně odtavovacím stykovým svařováním, závěrné svary aluminotermickým svařováním.

#### 5.1.6 Pražce

V kolejovém roštu budou použity nové betonové pražce délky 2,60m s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14 s rozdělením „u“ – 600mm



#### 5.1.7 Kolejové lože

V místě snesené koleje a nad rekonstruovaným mostem bude zřízeno nové kolejové lože – z přírodního drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63mm v souladu s předpisem S3 díl X. Kolejové lože je navrženo v tl. 350mm pod ložnou plochou pražce v souladu s předpisem S3.

Kolejové lože bude v oblouku provedeno v souladu s předpisem SŽDC S3/2, tzn. včetně rozšíření KL na vnější straně oblouku a nadvýšení KL. Předpokládá se zřízení otevřeného kolejového lože v celém rekonstruovaném úseku.

Po provedení směrové a výškové úpravy koleje bude kolejové lože došterkováno do plného profilu dle Vzorových listů. Tloušťka kolejového lože je navržena v celém řešeném úseku 350mm pod nepřevýšením kolejnicovým pasem. Došterkování bude provedeno z nového přírodního drceného kameniva frakce 31,5/63mm v souladu s předpisem S3.

Je navrženo provést ukloněnou pláň železničního spodku v příčném sklonu 5%, na vnitřní stranu oblouku. Zároveň tento příčný úklon umožní odvodnit pláň tělesa železničního spodku na svah tělesa náspu.

V úseku mimo most a návazné rekonstrukce tělesa žel. spodku navrhujeme po vytržení kolejových polí pouze rozhrnutí kol lože z obou stran směrem k mostu, což nám pokryje navržený výškový zdvih nivelety před a za mostem. Na takto připravené rozhrnuté lože se pak položí nová kol. pole a novým šterkem se dosypou pouze mezipražcové prostory pro následnou úpravu GPK ASP. V úseku, rekonstrukce tělesa žel. spodku a na mostě je počítáno s novým kolejovým ložem v plné kubatuře.

Část vyzískaného stávajícího kol. lože je možno použít na dosypávku svahů náspu před a za mostem a na podkladní vrstvu drceného kameniva za mostem (viz. příčné řezy).

#### 5.1.8 Bezстыková kolej a pražcové kotvy

Bude provedeno zřízení bezстыkové koleje v celé délce úseku včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2. V projektu je počítáno se zřízením nové bezстыkové koleje v celé délce dotčeného úseku. Nově zřizovaná BK bude navázána na BK zřizovanou v rámci sousedních staveb přejezdů P2095 a P2096.

Kolejnice budou svařeny přednostně odtavovacím stykovým svařováním, závěrné svary aluminotermickým svařováním.

Pro navržené směrové poměry v řešeném oblouku ( $R = 290\text{m}$ ) není potřeba dle předpisu S3/2 - Bezстыková kolej při navrženém rozdělení betonových pražců „u“ osadit pražcové kotvy. Platí to ale jen v případě rozdělení pražců „u“ a vyšším. Pokud by rozdělení pražců z důvodu ušetření jejich celkového množství bylo „c“ - 675 mm, což je po tomto typ tratě dostatečné, je nutno počítat s osazením pražcových kotev na každém 3. pražci v řešeném oblouku (celkově 62 ks pražcových kotev, z toho 2 x 2ks kotev v přilehlé části přechodnic) !

Bezстыková kolej musí být zřízena v souladu s předpisem SŽDC S3 Železniční svršek, díl XI Uspořádání stykované a bezстыkové koleje a předpisem S3/2 Bezстыková kolej. Dále musí být dodrženy zásady pro svařování kolejí, dle předpisu SŽDC S3/5.





#### 5.1.9 Rozšíření rozchodu

Pro nově navržené směrové poměry o řešeném oblouku ( $R = 290\text{m}$ ) není potřeba dle ČSN 73 6360-1 realizovat rozšíření rozchodu koleje. Mezní hodnota poloměru oblouku pro rozšíření rozchodu je  $R = 275\text{m}$  a méně.

#### 5.1.10 Izolované styky

Izolované styky nejsou v dotčeném úseku vloženy a nebudou nově zřízeny.

#### 5.1.11 Drážní stezky

Bude provedena obnova drážních stezek otevřeného kolejového lože po obou stranách dotčeného úseku koleje. Šířka drážních stezek otevřeného kolejového lože musí být minimálně  $400\text{mm}$ . Šířka pláň tělesa žel. spodku je navržena oboustranně  $3,10\text{ m}$ . Maximální sklon stezky je  $5\%$ .

#### 5.1.12 Výstroj trati

V řešeném úseku proběhne úprava výstroje trati.

Umístění a podoba výstroje trati bude odpovídat předpisu SŽDC D1 a Obecným technickým podmínkám pro neproměnná návěstidla č.j. S 816/2017-SŽDC-O13.

**Budou odstraněny všechny rychlostníky N v dotčeném úseku:**

Ve směru Řetenice -> Úpořiny:

- rychlostník N „20“ v km 3,272
- rychlostník N „50“ v km 3,302

Ve směru Úpořiny -> Řetenice:

- rychlostník N „20“ v km 3,297
- rychlostník N „40“ v km 3,272

**Nově budou osazeny rychlostníky N takto:**

Ve směru Řetenice -> Úpořiny:

- rychlostník N „50“ v km 3,117

Ve směru Úpořiny -> Řetenice:

- rychlostník N „40“ v km 3,117

Pro osazení obou rychlostníků doporučujeme využít stávající z km 3,272 a 3,202 a osadit je do nové polohy

**Nově budou osazeny sklonovníky :**

Ve směru Řetenice -> Úpořiny:

- Návěst 1177 - Klesání tratě „67; 10“ v km 3,238
- Návěst 1177 - Klesání tratě „2443; 25“ v km 3,305



Ve směru Úpořiny -> Řetenice:

- Návěst 1176 - Stoupání tratě „10; 67“ v km 3,305

Všechny ostatní prvky výstroje dráhy zůstanou stávající. Umístění výstroje trati je znázorněno v příloze č.2 „Situace“

#### 5.1.13 Vytyčení a zajištění prostorové polohy koleje

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Prostorová poloha koleje musí být vztažena k zajišťovacím značkám dle předpisu SŽDC S3, díl III. Zajištění prostorové polohy koleje je dáno zajištěním polohy osy a výšky nivelety temene kolejnicového pásu na polohově a výškově zaměřenou zajišťovací značku. Projekt zajištění prostorové polohy koleje provede zhotovitel stavby.

Pro zajištění prostorové polohy koleje (PPK) budou použity převážně hřbové zajišťovací značky osazené na základech TV nebo hřbové zajišťovací značky umístěné do římsy mostů. Pro zajištění PPK budou využity i stávající body ŽBP.

#### Návrh vytyčovací sítě

Jako výchozí body pro veškeré vytyčovací práce, kontrolní měření a zaměření skutečného provedení stavby musí být použity body stávajícího železničního bodového pole (ŽBP), které splňují TKP staveb státních drah, nebo body určené z těchto bodů, případně body určené metodou GNSS, jejichž souřadnice budou do systému S-JTSK transformovány klíčem schváleným příslušným správcem železničního bodového pole (Správa železniční geodézie).

Nově určené body musí být vybudovány dle „Metodický pokyn ředitele SŽG Praha – prozatímní č.05/2016“.

Před zahájením stavby je bezpodmínečně nutné body vytyčovací sítě v terénu vyhledat a viditelně označit (kolíky, barva, výstražná páska) tak, aby nedošlo během stavby k jejich zničení!

## 5.2 SO 11-01 ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Pro snížení (zamezení) sedání a deformací geometrických parametrů koleje v místech přechodu tělesa železničního tělesa na mostní objekty se zřizuje přechodová oblast železničního spodeku. V těchto oblastech musí být navržena zesílená vrstva konstrukce pražcového podloží ( ZKPP), která se navrhuje v souladu s předpisem SŽ S4, přílohou č.24.

Stavební objekt SO 11-01 zahrnuje ZKPP před a za mostem v délce 7 metrů před a za rubem opěry mostu s 5-metrovým výběhem (celkem 12 metrů) s ukončením ve sklonu 1:1 . Zároveň objekt zahrnuje přesah konstrukční vrstvy pražcového podloží od začátku resp. konce podkladní vrstvy PP směrem do trati v délce V/4 (v našem případě 13 metrů) dle ustanovení článku 27 přílohy č. 6 předpisu SŽ S4 – Železniční spodek

Rozsah a km. polohy začátku a konce ZKPP a KPP jsou zřejmé z výkresových příloh situace a podélný profil.



### 5.2.1 Návrh zesílené konstrukce pražcového podloží

Skladba pražcového podloží byla navržena na základě přiloženého inženýrsko-geologického průzkumu, návrh a posouzení ZKPP je součástí přílohy č.6 IGP.

Hodnota modulu přetvárnosti byla stanovena podle přílohy č.24 předpisu SŽ S4 – Železniční spodek

Požadovaný modul přetvárnosti pláně tělesa železničního spodku v přechodových oblastech mostu je  $E_{pl}= 70 \text{ MPa}$

Hladina podzemní vody nebyla sondami zjištěna. Návrhová hodnota indexu mrazu  $I_{mn}$  je pro oblast Teplice dle obr. 2, příl. 6, předpisu SŽ S4 činí  $400^\circ\text{C den}$ . Hloubka promrzání  $h_{pr}$  je pak 0,87m.

Z inženýrskogeologického průzkumu železničního spodku (pražcového podloží), provedeného v přechodových oblastech mostu vyplývají další následující zjištění:

- těleso náspu je zhotovené ve dvou odlišných skladbách, čemuž odpovídají i rozdílná měření únosnosti v úrovni zemní pláně
- v km 3,300 pod 20 cm podkladní vrstvy, tř. G3 G-F, jádro náspu tvoří vápnitý jíl se střední plasticitou a s pevnou konzistencí, tř. F6 CI; nevyhovující vrstevní skladba má i nedostatečné únosnosti v úrovni obou plání ( $E_{2,IGP} = 16,30 \text{ MPa}$ ,  $E_r = 6,50 \text{ MPa}$ )
- naproti tomu v km 3,274 je těleso náspu provedené jen z jedné sypaniny, to a z drobné ostrohranné drti se zrny vel. do 6 cm, s nepravidelně rozmístěnou prachovito-písčitou výplní a s příměsí kamenité složky vel. do 12 cm, tříd G3 G-F - G4 GM + Cb ( $E_{2,IGP} = 58,00 \text{ MPa}$ ,  $E_r = 58,00 \text{ MPa}$ ); zjištěná skladba i únosnost vyhovuje pro zemní pláň i pro pláň železničního spodku navazující trati, naopak nedostatečná je pro ZKPP

#### Navržená konstrukce ZKPP

Z výše uvedených důvodů je pro ZKPP navržena rozdílná konstrukce před a za mostem reagující na místní geotechnické vlastnosti sypanin tvořících násep takto:

V úseku před mostem (na základě statické zatěžovací zkoušky v km 3,274 :

- KONSTRUKČNÍ VRSTVA ŠD fr. 0/63 tl. 250mm,  $E_{mat} = 100 \text{ Mpa}$
- PODKLADNÍ VRSTVA DK fr. 0/63 (vyzískané kol. lože) tl. 250mm,  $E_{mat} = 70 \text{ Mpa}$
- ZEMNÍ PLÁŇ = SUBPLÁŇ - hlinito-písčitý štěrk

V úseku za mostem (na základě statické zatěžovací zkoušky v km 3,300 :

- KONSTRUKČNÍ VRSTVA ŠD fr. 0/63 tl. 250mm,  $E_{mat} = 100 \text{ Mpa}$
- PODKLADNÍ VRSTVA DK fr. 0/63 (vyzískané kol. lože) tl. 2 x 350mm,  $E_{mat} = 70 \text{ Mpa}$
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, pevnost v tahu min. 15 kN/m, CBR min. 2,5 kN
- SUBPLÁŇ - jílu pevné konzistence tř. F8

ŠD 0/63 kv je do návrhu a výpočtu zapracovaná z důvodu vyšších přírůstků únosnosti na 10 cm tloušťky vrstvy. V případě použití ŠD 0/32 kv by její vrstva činila výrazně více (cca 0,50 m).

Při zřizování konstrukčních a podkladních vrstev nesmí být porušena zemní pláň. Nesmí být prováděny při silném dlouhotrvajícím nebo mrznoucím dešti, při sněžení a při teplotách menších než  $0^\circ\text{C}$ . Každá z vrstev štěrku bude hutněna samostatně.

Navážení materiálu musí být čelné, zemní pláň nesmí být pojížděna nákladními auty.



Dodavatel stavebních prací je povinen si vlastnosti zemin a hornin, ověřit doplňkovým průzkumem.

### 5.2.2 Pláň tělesa železničního spodku

Pláň tělesa železničního spodku je v místech sanace železničního spodku navržena v přechodových oblastech mostu v příčném sklonu 5% vlevo a. Šířka pláně tělesa železničního spodku je navržena v souladu se vzorovým listem železničního spodku Ž.01 3,1m od osy koleje.

Stav odvodnění je v dobrém stavu. Obecně bude v rámci objektu provedeno zřízení nových banketových stezek v celém místě nově vloženého kolejového roštu.

Řešený úsek nachází na náspu je počítáno s odvodněním skloněnou plání na svah náspu. Od km 3,240 do km 3,330 mimo oblast mostu je potřeba provést v horní části náspu rozšíření drážní stezky přispávkou se svahovými stupni dle vzorového listu žel. spodku Ž.2.2. Pro přispávkou je možno využít výzisk z odtěženého kolejového lože.

## 1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 1.1.1 Vliv na životní prostředí

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti může být po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demontáže a převozu materiálu dojde k dočasnému nárůstu hluchnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy budou zhotovitelem eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41, svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů.

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikát olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Materiály zabudované do železničního spodku musí splňovat ustanovení Zákona č.114/1992 Sb. ve znění Zákona č.347/1992 Sb. a Vyhlášky č.395/1992 Sb. Jejich nezávadnost musí být prokázána.

### 1.1.2 Odpadové hospodářství

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb. ve znění změn a doplňků.

Některé druhy odpadů budou využity buď jako druhotná surovina (železný šrot) nebo částečně využity v rámci stavby (nekontaminovaná zemina a štěrk). Veškerý další odpadový materiál bude likvidován na náklad zhotovitele stavby prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.



S případnými kontaminovanými materiály bude naloženo jako s nebezpečným odpadem rovněž prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Následným provozem opravených objektů a zařízení nevzniknou žádné další rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

#### **Zatřídění odpadů dle vyhlášky 541/2020 Sb jeho předpokládané množství.**

Přehled předpokládaných odpadů, které vzniknou při provádění výše uvedených bouracích prací je uveden v následující tabulce:

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství v tunách	Způsob odstranění
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	pryžové podložky	O	0,062	odvoz na skládku
17 01 01	Beton z demolic základů	Betonové patky výstroje dráhy a zají. značek	O	0,7	odvoz na skládku
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo těmito látkami znečištěné (vč. železničních pražců a mostnic)	Železniční pražce dřevěné	N	1,76	odvoz na skládku NO
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopová zemina - odkop	O	621,0	odvoz na skládku
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	štěrka z kolejiště	O	133,8	využití v rámci stavby resp. odvoz na skládku

## **2 KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

V rámci přípravných prací bude provedeno vytýčení podzemních sítí, zajištění dozoru těchto sítí a zajištění případných subdodávek jiných dotčených zařízení.

Přeložky inženýrských sítí nejsou součástí této stavby a vzhledem k poloze inženýrských sítí, dle zákresů jejich správců, nebudou potřeba. Inženýrské sítě uložené v souladu s platnými ČSN a drážními předpisy nebudou stavbou dotčeny.



Při provádění prací na železničním spodku, je třeba věnovat pozornost stávajícím sítím sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

### 3 DOKONČOVACÍ PRÁCE

V rámci dokončovacích prací bude provedeno vyklizení staveniště. Terén dotčený stavbou bude uveden do původního stavu. Bude provedena technickobezpečnostní zkouška.

Dále bude provedeno zřízení zajišťovacích značek v souladu s předpisem SŽDC S3.

V rámci dokončovacích prací bude také provedeno zaměření APK, záznam a vyhodnocení měření bude předán investorovi akce.

Součástí dokončovacích prací bude odvoz ocelového šrotu určenému odběrateli dle kategorizace výzisku a pokynů zástupce objednatele, ekologická likvidace pražců určených k likvidaci, pryžových podložek a výzisku z pročištění příp. bagrování šterkového lože v souladu s platnými zákony a předpisy.

### 4 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Projekt je zpracován v souladu se zadáním investora a na základě dostupných a poskytnutých podkladů. Projekt je zpracován v souladu s platnými TP a ČSN.

### 5 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY:

499/2006 Sb.	<i>Vyhláška o dokumentaci staveb</i>
146/2008 Sb.	<i>Vyhláška o rozsahu projektové dokumentace dopravních staveb</i>
266/1994 Sb.	<i>Zákon o drahách, ČR, 1994</i>
13/1997 Sb.	<i>Zákon o pozemních komunikacích, ČR, 1997</i>
541/2020 Sb.	<i>Zákon o odpadech, ČR, 2020</i>
77/1995 Sb.	<i>Stavební a technický řád drah</i>
104/1997 Sb.	<i>Vyhláška, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích</i>
ČSN 73 6301	<i>Projektování železničních drah</i>
ČSN 73 6320	<i>Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu</i>
ČSN 73 6360-1	<i>Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Projektování</i>
ČSN 73 4959	<i>Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách, ČNI, 2008</i>
ČSN 73 6380	<i>Železniční přejezdy a přechody, ČNI, 2004</i>
ČSN 73 6108	<i>Lesní dopravní síť</i>
ČSN 73 6109	<i>Projektování polních cest</i>
ČSN 73 6110	<i>Projektování místních komunikací</i>
ČSN 73 6114	<i>Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování</i>
ČSN 01 3466	<i>Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací</i>
TNŽ 01 3468	<i>Výkresy železničních tratí a stanic</i>
TNŽ 73 6949	<i>Odvodnění železničních tratí a stanic</i>
SŽDC S 3	<i>Železniční svršek</i>
SŽDC S 3/2	<i>Bezстыková kolej</i>
SŽ S 4	<i>Železniční spodek</i>
TP 83	<i>Odvodnění pozemních komunikací</i>
TP 133	<i>Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích</i>



<i>TP 170</i>	<i>Navrhování vozovek pozemních komunikací, MD, 2004</i>
<i>SŽDC Ž 1-10</i>	<i>Vzorové listy železničního spodku</i>
<i>VL 0 – 6.4</i>	<i>Vzorové listy pozemních komunikací</i>
<i>TKP SSD</i>	<i>Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, SŽDC</i>
<i>TKP PK</i>	<i>Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací, MD</i>

*Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 "Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních"*  
*Směrnice ministerstva dopravy pro dokumentaci staveb pozemních komunikací*