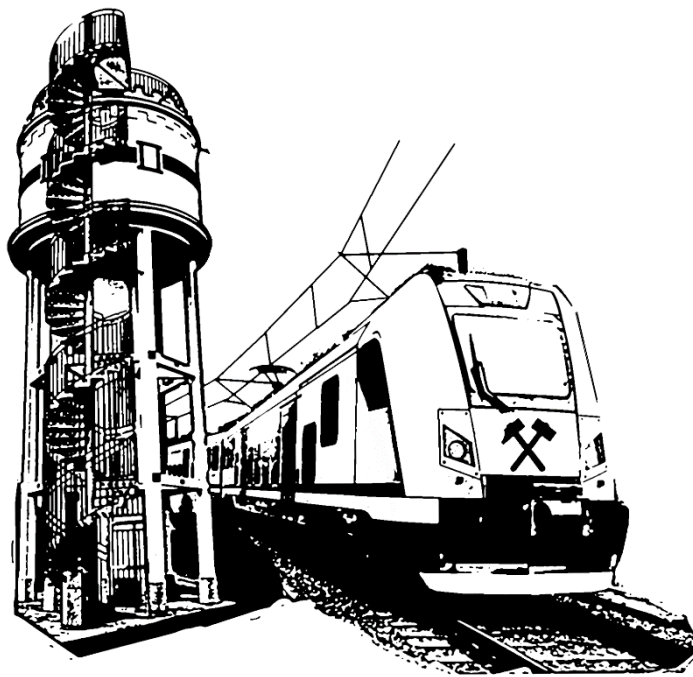


Jiná ověření:		Paré:																			
Orientační schéma: ŽST Nýřany 		Razítko oprávněné osoby: Podpis: _____ Datum: _____																			
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																		
000	31.8.2025	Definitivní odevzdání	Ing. Pavol Pukluš																		
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4"> SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa západ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Stavební správa západ	Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8									
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC																			
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																				
Zástupce investora:	Stavební správa západ																				
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8																				
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</td> <td rowspan="3"> SUDOP BRNO </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Kounicova 26, 602 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</td> <td rowspan="3"> SUDOP BRNO </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Kounicova 26, 602 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td>Ing. Jiří Pelc</td> <td>Specialista:</td> <td>Ing. Pavol Pukluš</td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno	Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	Zhotovitel části/objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno	Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc	Specialista:	Ing. Pavol Pukluš
Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO																			
Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno																				
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz																				
Zhotovitel části/objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO																			
Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno																				
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz																				
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc	Specialista:	Ing. Pavol Pukluš																		
Název stavby/akce:	Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť		Označení investora: S631700063																		
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Zakázka: 22067-01																		
Název objektu/dílčí části:	Nýřany - Přehýšov, železniční svršek Nýřany - Přehýšov, železniční spodek		Označení části: D.2.1.1																		
Název přílohy:	Technická zpráva		Označení objektu/komplexu: SK 11-00-01																		
Název dílčí části přílohy:			Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001																		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:																		
Ing. Miroslav Vala	Ing. Miroslav Vala	- Formáty: 44 x A4	PDPS																		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:																		
Plzeňský	viz. příloha A.	viz. příloha A.	31.8.2025																		
Označení investora: S 6 3 1 7 0 0 0 6 3 - P D P S - D 2 1 0 1 - S K 1 1 0 0 0 1 - X X - 1 - 0 0 1 - 0 0 0																					

Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť



Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jiří Pelc

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Jiří Podhradský

Datum:

Únor 2025

1. Obsah

1. Obsah	3
2. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	7
2.1. Stávající stav	7
2.1.1. Železniční svršek	7
2.1.2. Železniční spodek	7
2.2. Nový stav	8
2.2.1. Rozsah stavebních objektů	8
2.2.2. Polohový systém, vytýčení	8
2.2.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků	8
2.2.4. Staničení, traťové a definiční úseky	8
2.2.5. Železniční svršek SO 11-10-01	8
2.2.5.1. Obecné zásady kolejového řešení	8
2.2.5.2. Směrové poměry	8
2.2.5.3. Osová vzdálenosti kolejí	9
2.2.5.4. Sklonové poměry	9
2.2.5.5. Kolejový rošt	9
2.2.5.6. Výhybky	9
2.2.5.7. Bezстыková kolej	9
2.2.5.8. Izolace kolejí	9
2.2.5.9. Broušení kolejnic	9
2.2.5.10. Pražcové kotvy	9
2.2.5.11. Kolejové lože, drážní stezky	9
2.2.5.12. Zajištění geometrické polohy koleje	10
2.2.5.13. Demontáže kolejového roštu	10
2.2.5.14. Demontáže kolejového lože	10
2.2.5.15. Ostatní práce	11
2.2.6. Železniční spodek SO 11-11-01	11
2.2.6.1. Zemní práce a nakládání s materiálem	11
2.2.6.2. Těleso železničního spodku	11
2.2.6.3. Návrh pražcového podloží	12
2.2.6.4. Odvodnění	13
2.2.6.5. Chráničky kabelových podchodů	15
2.2.6.6. Kabelové žlaby	15
2.2.6.7. Demolice a rušení	16

2.2.6.8. Ostatní (křížky).....	16
3. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů	16
4. Návaznost na ostatní objekty, související stavby	16
5. Stavebně montážní postupy výstavby	16
6. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	16
7. Vazba na předchozí stupně dokumentace	16
8. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	17
9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů	17
10. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání	18
11. Požadavky na BOZP.....	18
12. Závěr, přílohy.....	18

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby: Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť
ISPROFOND: 532 353 0004

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Dílčí část – objekt (PS/SO): SK 11-00-01 (SO 11-10-01 a SO 11-11-01)

Charakter dílčí části: Změna dokončené stavby
Trvalá

Katastrální území, pozemky:

k.ú. Vlkyš:

k.ú. Dolní Sekyřany:

k.ú. Hněvnice:

k.ú. Přehýšov:

k.ú. Kbelany:423/101, 444/18, 865/9, 403/3, 864, 348/3, 338/5, 491/38, 233/1, 233/6, 233/4, 835/3, 251/45, 322/6

k.ú. Rochlov:399/10, 399/13, 399/1, 748/24, 769/1, 527/2, 449/12, 449/18, 427/2, 595/1, 625/10, 625/1, 511/13

k.ú. Blatnice u Nýřan:455/6, 458/5, 458/4, 456/1, 456/2, 456/6, 143/25, 407/18, 407/16, 407/17, 444/1, 60/2, 60/41, 42/2, 42/15, 42/16, 56/23, 56/1, 423/3

k.ú. Kamenný Újezd u Nýřan:537, 537, 290/1, 289/3, 289/1, 291/3, 291/5, 514, 556, 517, 518, 555/1

k.ú. Nýřany: 1793/1, 1967/6, 1964, 1968, 1969, 1970, 1982/1, 1967/7, 1983/1, 1988/1, 1988/2

Místo stavby dílčí části: ŽST Nýřany (mimo) – ŽST Heřmanova Huť

Trať podle Prohlášení o dráze: 203

Traťový úsek TU: Viz. část A. dokumentace

Definiční úsek DU: Viz. část A. dokumentace

Kategorie dráhy: Regionální

Kategorie trati podle TSI: P6 / F4

Období realizace: Viz. část B.8

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234
Stavební správa západ, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8

Zástupce investora: Ing. Ivana Ranšová

Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: SUDOP Brno, spol. s r.o.,
Kounicova 688/26,
602 00 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Zhotovitel dílčí části díla: SUDOP Brno, spol. s r.o.,
Kounicova 688/26,
602 00 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Hlavní projektant (HIP): SUDOP Brno, spol. s r.o.,
Kounicova 688/26,
602 00 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
Ing. Jiří Pelc
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004337

zástupce hlavního projektanta: Jiří Podhradský
Specialista dílčí části: Ing. Petr Rotschein
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004341

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS): Ing. Miroslav Vala
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004930

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS): Ing. Miroslav Vala

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň

Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- DUR Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť, zpracovatel PROJEKT servis spol. s r.o., datum 12/2020
- DSP Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. Hranice SRN, 2. stavba úsek Plzeň (mimo)-Nýřany-Chotěšov (mimo), zpracovatel METROPROJEKT Praha a. s., datum 7/2023
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu
- Záznamy z jednání
- Pochůzky na místě stavby
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
- Mapové a geodetické podklady
- Inženýrskogeologický průzkum
- Místní šetření provedené zpracovatelem
- Technické kvalitativní podmínky staveb Státních drah (TKP)

2. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

2.1. Stávající stav

2.1.1. Železniční svršek

Stávající svršek odpovídá charakteru tratě a jejímu zatížení. Je tvořen převážně užitými kolejnicemi tvaru S49 na pražcích SB8P (km 0,112-4,070 a 8,383-9,669) realizované v letech 2006, 2019-20, částečně XI na dřevěných pražcích (1976). V úseku 0,6-4,07 je zřízena bezстыková kolej. V úseku s betonovými pražci se místy nacházejí i pražce dřevěné, a to především v místech přejezdů. Stav svršku odpovídá věku a provozu. Předpokládané využití svršku pro další účely je, že novější svršek (2019-20) by mohl být vhodný k regeneraci, svršek starší k likvidaci. Přesnější určení dle předkategorizace (viz. Příloha TZ). Jako místo pro umístění výzisku byla OŘ Plzeň navržena základna v Plzni Koterově. Štěrkové lože lze považovat za znečištěné. Stávající rychlost je 60km/h.

Štěrkové lože lze použít po recyklaci do podkladních vrstev dle přílohy projektu B.6.2 Odpadové hospodářství. Kamenivo pro ŠL musí splňovat podmínky min. pro třídu BII. Směsný vzorek obsahoval poměrně významné množství cizorodých příměsí (struska, dolomit, vápenec) a malé množství podsítné frakce. Je tedy nutné u recyklovaného kameniva do ŠL provést zkoušku odolnosti proti drčení (Los Angeles). Znečištění ŠL může být nehomogenní a proto se doporučuje provádět kontrolní vzorkování odtěženého materiálu před odvozem na mezideponii a poté provést finální zatřídění. Zřetelně znečištěná místa (stání lokomotiv u návěstidel a z prostoru výhybek) se doporučuje odděleně od ostatních odpadů odtěžit v předstihu. Detaily procentuelního odhadu rozdělení materiálu ŠL jsou dále v TZ.

2.1.2. Železniční spodek

Co se týče železničního spodku, nachází se zde jen minimum odvodňovacích prvků a to převážně náznaky stávajících nepevněných příkopů. U dálničního nadjezdu D5 se nachází stávající zpevněný příkop, který prochází pod nadjezdem. Co se týče pražcového podloží, geotechnický průzkum prokázal výskyt konstrukčních vrstev tvořené štěrkovitými zeminami, často s kusy cihel, nebo strusky a škváry. Zemní plán je tvořena převážně středně ulehlými písčitými zeminami, lokálně i štěrkovitými

zeminami (km 0,620) a jemnozrnnými zeminami typu jílu písčitého (km 1,260). Dále byla v km 3,857 nalezena kamenná rovinanina tl. 0,3m. Hladina podzemní vody nebyla v prostoru kolejiště zaznamenána. Vysoká hladina podzemní vody byla prokázána u paty svahu násypu v místě plánovaného podchodu v Žst. Přehýšov (km cca 7,4).

Vodní režim je hodnocen jako příznivý.

2.2. Nový stav

2.2.1. Rozsah stavebních objektů

Stavební objekty svršku i spodku navazují na stavbu Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. Hranice SRN, 2. stavba úsek Plzeň (mimo)-Nýřany-Chotěšov (mimo). Začátek stavby je ve výměnovém styku výhybky č. 21 Žst. Nýřany po rekonstrukci. Tato výhybka je vysunuta ze stanice Nýřany směrem na Heřmanovu Huť a došlo zde k významné změně ve staničení trati. Konec SO je určen do km 6,613 082 (3m před ZV č. 1 Žst. Přehýšov).

2.2.2. Polohový systém, vytýčení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému B.p.v. Základní kostrou pro vytýčení stavebních objektů je vytyčovací síť stavby (místopisy pevných bodů jsou obsaženy v geodetické části dokumentace).

I když výkresová dokumentace obsahuje informativní hodnoty posunů a zdvihů koleje, je vyloučeno použít těchto hodnot pro vytýčení nové osy! Nová osa koleje může být vytýčena pouze ze souřadnic. Pro přesnost vytýčení platí ČSN 730420 a ČSN 730422, prostorová poloha koleje musí vyhovovat ČSN 736360-2.

2.2.3. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Stavební objekty SO 11-10-01 SO 11-11-01 se nachází v k.ú. Nýřany, Kamenný Újezd u Nýřan, Blatnice u Nýřan, Rochlov, Kbelany, Hněvnice, Přehýšov.

2.2.4. Staničení, traťové a definiční úseky

Staničení je navázáno v ZV č. 21 Žst. Nýřany (km 0,522 200) a je plynule protaženo osou koleje č. 1 až do Heřmanovy Huti. Evidenční staničení umělých staveb (přejezdy a mostní objekty) zůstává v platnosti, ale jsou doplněny i novým údajem. Rozdíl oproti stávajícímu staničení je cca 60m.

Nové úseky TUDU jsou:	Nýřany - Přehýšov	0311 02
	Žst. Přehýšov	0311 B1

2.2.5. Železniční svršek SO 11-10-01

2.2.5.1. Obecné zásady kolejového řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná o lokální trať s poměrně častými zastávkami, není ekonomicky zdůvodnitelné zvýšení rychlosti na větší hodnotu, než je 80km/h. Další omezení je na vjezdu do Nýřan, kde nám směrové poměry nedovolí vyšší rychlost, než 65km/h. V Nýřanech je pak rychlost 50km/h. Směrové řešení vyhodnocuje parametry pro základní rychlost V, ale také pro V₁₃₀, V₁₅₀. Maximální nedostatek převýšení pro základní rychlost byl stanoven na 95mm.

Výškové řešení respektuje požadované výšky TK na mostních objektech a přejezdech.

2.2.5.2. Směrové poměry

Návrhová základní rychlost byla na poradách odsouhlasena na 80km/h. Směrově je úsek velmi členitý a v km 3,563 dokonce s inflexním motivem. Vzhledem ke stísněným směrovým poměrům, bylo nutno přikročit k snížení některých parametrů přechodnic a hlavně vzestupnic ze standardních hodnot. Návrh převýšení v obloucích byl určen v souladu s připomínkami O13 k DSP s ohledem na prakticky pouze provoz osobních vlaků.

2.2.5.3. Osové vzdálenosti kolejí

Trať je jednokolejná.

2.2.5.4. Sklonové poměry

Trať kopíruje tvar terénu, a tedy mění svůj sklon. Začátek úseku je navázán na řešení Žst. Nýřany ve stoupání 21‰. Následuje stoupání 18,6 a 15,6‰ do km 1,081. Pokračuje úsek prakticky v nulovém sklonu do km 1,509, kde začíná klesání 11,5‰ do km 1,734. Následuje úsek klesání 1,44‰, který v km 1,967 přechází v stoupání 7,67-9,94-6,55‰ do km 2,846. Následují delší úsek s mírným stoupavým sklonem do 3,44‰, na který v km 4,027 navazuje sklonem +7,98‰ vůbec nejdelší úsek končící v km 5,611. Další pokračování je ve stoupání 8,37 do km 5,982. V úseku km 5,982 až po konec SO je ve skonech do 2,5‰ pokračujících i do Žst. Přehýšov.

2.2.5.5. Kolejový rošt

Navržený svršek je převážně 49E1 standardní kvality R260. Pražce jsou navrženy betonové délky 2,4m o hmotnosti min. 260kg s upevněním W14 a rozdělením pražců „d“. V oblouku R=287m (km 2,090-2,410) bude použito pražců délky 2,6m s rozdělením „d“. Pod přejezdy, z důvodu konstrukčního řešení panelů přejezdů, je navrženo použít pražců o délce 2,60m s rozdělením „u“ a antikorozií úpravou upevňovadel. V Blatnici jsou blízko sebe dva přejezdy, kde je z důvodu sjednocení typu svršku, s delšími pražci celý úsek mezi přejezdy. Projekt počítá i se směrovým a výškovým vyrovnaním na ZV 21 (pomocí podbíječky).

2.2.5.6. Výhybky

Zde nebudou vkládány.

2.2.5.7. Bezстыková kolej

Bezстыková kolej bude zřízena v celém úseku. Pro její zřízení platí předpis S3/2 a S3/5 v aktuálním znění. Při zřízení BK musí být kolejové lože již v plném profilu a řádně zhutněno. Při zřizování bezстыkové koleje a svařování budou použity schválené technologické postupy Správy Železnic. Zadavatel projektu požaduje provést maximum svarů technologií stykového svařování s odtavením. Závěrné svary lze provést aluminotermickým svařováním a v případě dostupné schválené technologie též stykové s odtavením. Uvažovaná délka dlouhých kolejnicových pasů je 75 m. Rozmezí upínacích teplot dle S3/2 je dle čl. 14 17-28°.

2.2.5.8. Izolace kolejí

Izolované styky nebudou vloženy, v rámci zabezpečovacího zařízení jsou použity počítače náprav. Kolejové propojky pro ochranu okolí před bludnými proudy budou připojeny ke kolejnicím pouze kabelovými oky. Použijí se oboustranné kontakty AR260, přičemž na jeden kontakt mohou být připojena maximálně 3 lana s tím, že na straně stojiny kolejnice, kde jsou umístěna dvě lana, musí být vodiče vůči sobě opačně orientované. Výhybky a lepené izolované styky se objednávají a dodávají s již zalisovanými kontakty. Pokud budou kontakty a propojky zhotovovány na stavbě, zaměstnanec zhotovitele provádějící výrobu propojek, vrtání otvorů a montáž kontaktů musí být držitelem OSVĚDČENÍ O ZAŠKOLENÍ pro příslušný typ připojení. Toto osvědčení musí zhotovitel doložit před zahájením prací technickému dozoru investora.

2.2.5.9. Broušení kolejnic

Broušení kolejnic nebude prováděno.

2.2.5.10. Pražcové kotvy

Nebudou vkládány.

2.2.5.11. Kolejové lože, drážní stezky

Kolejové lože bude částečně recyklované a doplněné novým materiálem ze štěrku drceného odpovídající kvality, min. třídy BII (platí pro nové i recyklované kamenivo), frakce 31,5-63, tloušťky min. 35 cm pod pražcem. Tvar štěrkového lože musí odpovídat předpisu S3/2 – Bezстыková kolej. Vzhledem k zřízení skloněné pláně žel. spodku bude mít ŠL proměnlivou tloušťku a bude, v převážné délce, mít charakter otevřeného štěrkového lože. Uzavřené štěrkové lože bude pouze v místech přejezdů, a některých mostních objektů. Přechody z uzavřeného na otevřené ŠL budou ve sklonu 1:12. Drážní stezky z kameniva frakce

4-16 nebudou zřizovány. U přejezdu v km 4,586 je vpravo přechod do uzavřeného lože za pomoci prefabrikátů U3 a to vzhledem k umístění pochozího kabelového žlabu. Tyto žlaby jsou ve stezkách umístěny na více místech a jejich zřízení je součástí SO spodku. U přejezdu P650 v ev. km 3,982 v Blatnici je vpravo přechod ŠL ohraničen římsou vtokového objektu silničního propustku. U přejezdu v km 4,056 je vpravo, vzhledem ke stísněným poměrům, přechod ŠL tvořen gabiony 0,5*0,6m.

2.2.5.12. Zajištění geometrické polohy koleje

Geometrická poloha koleje bude zajištěna zajišťovacími značkami. Zajištění prostorové polohy koleje se zřizuje podle předpisu *SŽDC S3 Železniční svršek, Díl III Upřesnění postupů a náležitostí zajištění a evidence prostorové polohy koleje*, technologie směrové a výškové úpravy polohy koleje je popsána v předpisu *SŽDC S3/1 Práce na železničním svršku*. V projektu se předpokládá osazení na všechny trakční stožáry. Osazení i zaměření zajišťovacích značek je součástí stavebního objektu svršku.

Značky na trakční stožáry budou zajišťovat GPK pro 2-3 nejbližší přilehlé koleje do max. vzdálenosti 17,5m. V případě, že nelze u koleje splnit tuto podmínku, bude zřízena sloupková značka, případně značka na nástupišti. Vypracování projektu zajištění GPK bude provedeno po skončení stavby dle požadavků SŽG. Způsob a rozsah zajištění kolejí je třeba koordinovat se Správou tratí. Maximální vzdálenost mezi zajišťovacími značkami se uvažuje 50 m.

Četnost značek může být v projektu zajištění prostorové polohy koleje upravena v souladu s požadavky Správy tratí. Zároveň s umístěním zajišťovacích značek budou vyznačeny na pražcích hlavní body koleje.

Nejdříve týden po zahájení zkušebního provozu musí být v souladu s TKP provedeno měření železničního svršku měřícím vozem, na základě výsledků bude provedena případná oprava GPK. Dále bude během zkušebního provozu provedeno měření prostorové průchodnosti po 3. podbití všech kolejí měřícím vozem FS-3 (nebo podobným schváleným) a měření železničního spodku georadarem. Všechna tato měření bude zajišťovat zhotovitel.

2.2.5.13. Demontáže kolejového roštu

Demontovaný svršek bude odstraňován za úplné výluky. Svršek bude odvezen na demontážní základnu cca 30 km (uvažováno je se dvěma lokalitami – Dopravna mezi zast. Zbůch a zast. Chotěšov, nebo žst. Stod) a případný výzisk k regeneraci bude odvezen k uložení na základnu v Plzni Koterově.

2.2.5.14. Demontáže kolejového lože

Kolejové lože bude odtěženo, tak, že nejdříve se odveze na skládku kontaminovaný materiál (oblasti stání lokomotiv (30t u návěstidel a výhybky) Materiál z těchto lokalit (včetně navazujících podkladních vrstev zemin) bude odebrán separovaně a předán k biodegradaci oprávněné firmě nebo k uložení na skládku N-odpadů. Štěrka z kolejiště určený k recyklaci bude snímán i s vrstvou zeminy zemní pláně pod štěrkovým ložem. V první fázi bude z kameniva sejmutého z kolejového lože oddělena na sítěch jemná frakce, u které se předpokládá největší znečištění - tzv. 1. prosev. Podsítné z 1. prosevu bude nutné před dalším nakládáním podrobit podrobné chemicko-analytické kontrole. Podsítné frakce z dalších prosevů (menší než 20 mm) musí zhotovitel stavby posoudit z hlediska možného ukládání na skládky. V úseku se během stavby doporučuje provádět kontrolní odběry a vzorkování pro možné zjištění překročení limitů pro uložení na skládku IO. Recyklační základna se dle ZOV uvažuje na ploše zařízení staveniště v km cca 3,0. V případě vyhovění požadavkům bude materiál odvezen k recyklaci a zde rozdělen dle následující obecné tabulky:

Štěrka pod výhybkami a v místě stání vozidel (u nástupišť dl.30m) :

80% biodegradace R015511

20% skládka S-NO R015510

Mimo výhybky a místa stání vozidel: odvoz recyklační základna 8km a pak:

Dle konzultace s gestorem Správy železnic pro kamenivo (Ing. Kropáček CTD), je odhad podsítného 20 % z celkové kubatury a po recyklaci 80% vráceno zpět do stavby.

Z toho

40% recyklované štěrkové lože frakce 31,5/63

40% recyklace do podkladních vrstev jako frakce 0/32

20% podsítného bude rozděleno

10% uložení štěrka čistý R015150

5 % biodegradace R015511

5% uložení skládka S-NO R015510

Kolejový rošt:

Odvoz na demontážní základnu do 30 km

Součásti kategorizované k regeneraci odvoz na místo uložení SŽ do Plzně Koterova.

Výpočet konkrétních hodnot kubatur je součástí přílohy SO č. 3.101. Rozdělení bylo provedeno na základě provedeného průzkumu kontaminace a využitelnosti zpět do kolejového lože.

2.2.5.15. Ostatní práce

Po dokončení stavby bude zhotovitelem zajištěno měření fotogrammetrickým strojem FS-3 dle TKP, Kapitola 8 Konstrukce koleje a výhybek, článek 8.6.5 Hodnocení prostorové průchodnosti a výsledná data budou předána do databáze Překážek prostorové průchodnosti tratí.

2.2.6. Železniční spodek SO 11-11-01

2.2.6.1. Zemní práce a nakládání s materiálem

Zemní práce jsou prováděny za vyloučení provozu rekonstruované koleje. Většina přesunů materiálu bude probíhat po stávajícím tělese. Je tedy nutné dbát zvýšené bezpečnosti zvláště při pohybu mechanizace v kolejišti, ale hlavně ochránit zemní pláň ponecháním části štěrkového lože. Největším zásahem, co se týče zemních prací na spodku, bude budování odvodnění. Při budování hlavních sběračů bude nutno pažit výkop a zabránit možnému sesunutí materiálu na stavebníky. Další úkolem zhotovitele bude zřízení kabelových chrániček a přechodů. Zde je třeba dodržet ustanovení předpisu S4, který je závazný i pro další práce na železničním spodku. Vykopaný materiál bude využit z převážné části na opětovné zasypání výkopu. Odstraněné konstrukční vrstvy ze štěrкодrti budou vytrženy a případně využity na dočasnou úpravu staveniště, podsypy pod odvodnění, nebo kabelové žlaby. Betonové prvky v kolejišti budou zlikvidovány drcením.

Odpady zeminy budou rozděleny následovně:

90% čistá zemina – zpět do stavby nebo na skládku R015111, R015112, R015113

5% biodegradace R015512

5% skládka S-NO R015513

2.2.6.2. Těleso železničního spodku

Stavba se nachází na stávajícím tělese, které je výškově na úrovni terénu, případně v mírném zářezu anebo násypu. Okolní terén se svažuje v převážné části trati zprava ke kolejím a vlevo od koleje. Tomuto stavu bylo přizpůsobeno i odvodnění. V místech velkých zdvihů dojde k odtěžení štěrkového lože, rozhrnutí materiálu pláně, jeho případné zlepšení hydraulickými pojivy.

Zemní pláň

Musí splňovat požadavky pro únosnost dle návrhu KPP. Její sklon je navržen 5% vždy jednostranně, dle směrového vedení koleje. Přechody úklonu plání budou provedeny v navržených km na délku 10m.

Sklony plání:

- km 0,523-1,923 – vlevo
- km 1,923-2,860 – vpravo
- km 2,860-3,563 – vlevo
- km 3,563-3,779 – vpravo
- km 3,779-4,048 – vlevo
- km 4,048-4,435 – vpravo
- km 4,435-4,962 – vlevo
- km 4,962-5,301 – vpravo
- km 5,301-5,444 – vlevo
- km 5,444-6,159 – vpravo
- km 6,159-6,613 – vlevo

Pláň bude srovnaná a zhutněná, tak aby splňovala požadavky na únosnost. Návrh KPP obsahuje i úseky, kde bude pláň nutné hydraulicky zlepšit a kde bude na pláň uložena separační geotextilie. Úpravy zemní pláně mohou být upraveny v závislosti na tom, jaký bude skutečný stav po odkrytí na stavbě.

Pláň železničního spodku

Musí splňovat požadavky dle návrhu KPP. Její sklon je navržen 5% vždy jednostranně v konstantní tloušťce 0,300m od zemní pláně. Základní šířka od osy koleje je 3,1m. Na vnější straně oblouků může být rozšířena. Materiál ptžs je navržena šterkodrt fr. 0/32, v ZKPP fr. 0/63.

Násypy a přísypy

Stávající drážní těleso nevyhovuje v některých místech požadavkům na prostorové uspořádání a je nutné ho rozšířit. Rozšíření bude provedeno, dle konkrétních podmínek, odtěžením části stávajícího tělesa, zazubením a postupným vrstvením materiálu získaného na stavbě (0,25m). Dle zkušeností z jiných staveb a přítomnosti materiálů vhodných ke zlepšení, je tato přísypávka navržena se zlepšováním hydraulickými pojivy, tak aby každá vrstva splňovala požadované parametry. Tímto způsobem bude zajištěna rychlá konsolidace a požadovaná únosnost a stabilita tělesa.

Zářezy

V úseku se nenacházejí výraznější zářezové svahy. Charakter zářezů mají vesměs svahy navržených příkopů. Ty jsou navrženy ve standardním sklonu 1:1,75. Opatřeny budou zatravněním a ochrannou biodegradační rohoží.

U nového stožáru TV č. 84 je úzké místo vpravo k. č. 1 a je zde pro zachycení svahu podél žlabovek TZZ4a, použito betonových tvarovek vyskládaných nasucho (km 4,596-4,625). Výplň svahovek je z propustného materiálu a rub opatřený separační geotextilií. Svahy zářezů a násypů budou opatřeny ohumusováním a zatravněny za pomoci biodegradační rohože. Prostor v oblasti vtoku a výtoku propustků v km 4,577 a 4,576 je vydlážděn kamenem do betonového lože. Sklon svahu příkopu je uzpůsoben hranici drážního pozemku.

Dalším úzkým místem je prostor vtoku do propustku v km 5,120, kde je nutno zřídit zídku z betonových svahovek. Detail řezu je obsažen v příloze č. 2.701.

Dalším místem, kde je nestandardní sklon svahu příkopu je oblast před přejezdem v km 5,254, kde je zaústěno odvodnění komunikace z pravé strany. Svahy budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože. Detail v příloze 2.701.

V km 5,472-5,512 je místo, kde se k trati sype výzisk z haldy. Zde je na žádost Správy tratí navrhnut gabion, který by měl alespoň částečně ochránit těleso dráhy před zanášením při srážkových přívalech.

Specifikace veškerých gabionových konstrukcí:

Svařovaná síť z hrubě pozinkovaného drátu bude upravená do požadovaného tvaru a spojovací materiál ve formě spirál a spon ze stejného materiálu.

průměr drátu	min. 4,5 mm
tahová pevnost	min. 500 Mpa
tažnost	min. 8%
pozinkování	min. 280 g/m ²
únosnost svarů ve smyku	min. 75% pevnosti v tahu drátu
oka	100 x 100 mm
tolerance rozestupu drátů	5 mm/1bm
korozivní odolnost	min. 350 hod
Výplň gabionů kamenivem o min. frakci 125mm.	

2.2.6.3. Návrh pražcového podloží

Návrh konstrukce pražcového podloží vychází z průzkumů provedených jak v přípravných fázích projektu, tak i při doplňkovém průzkumu budoucího prostoru stavby. Průzkum prováděla firma Geotec GS a.s. Při návrhu byly použity parametry požadované pro tento typ trati:

Konkrétně v úseku Nýřany – Heřmanova Huť: $V_{\max}=80\text{km/h}$, modul přetvárnosti na zemní pláni 20 MPa, modul přetvárnosti na úrovni pláně tělesa žel. spodku 40 MPa, totéž v přechodových oblastech mostů 70 MPa.

Z uvedeného průzkumu vzešel návrh na zřízení konstrukcí pražcového podloží (**KPP výtah viz. příloha TZ, jinak samostatná příloha dokumentace B.1.f část G**). V uvedené části dokumentace jsou obsaženy i výpočty a posouzení KPP na únosnost a promrzání.

Obecně:

Pro návrh konstrukce pražcového podloží jsou voleny materiály uvedené v příslušných kapitolách předpisu SŽ S4 Železniční spodek. Níže uváděné materiály musí splňovat technické požadavky uvedené v předpisu S4, v příslušných kapitolách TKP staveb státních drah, popř. relevantních technických normách.

Konstrukční vrstva je navrhována ze štěrkodrti frakce 0-32 mm, v ZKPP ze štěrkodrti frakce 0-63 mm. Podkladní vrstva je ze zlepšených zemin, případně štěrkodrti stabilizované cementem.

Při návrhu je volen index mrazu 424°C.den odpovídající nadmořské výšce 345 -379 m n. m. s ohledem na max. nadmořskou výšku, v níž se trať nachází.

Délka přechodové oblasti mostů je provedena v souladu s ustanovením přílohy 24 předpisu SŽ S4 (2H0 min. však 7 m s výběhem 5 m).

Detaily viz samostatná část dokumentace B.1.f část G , případně příloha TZ a výkresová dokumentace.

2.2.6.4. Odvodnění

Odvodnění pražcového podloží bylo navrženo s ohledem na sklonění zemní pláně dle směrového řešení (vždy jednostranně dovnitř oblouku).

Popis odvodnění

Vzhledem k tomu, že okolí tratě se svažuje k trati převážně zprava, je kapacitnější odvodnění navrženo po pravé straně trati. V návrhu se vyskytují příkopové tvárnice TZZ4a (převážně vlevo) a TZZ5 (převážně vpravo). Z důvodu úzkého drážního tělesa a nutnosti zřídit i trakční vedení je použito rovněž velkých „J“ žlabů, které částečně slouží i k odvodnění souběžné obslužné komunikace. Levostranné odvodnění je navrženo částečně z nezpevněných příkopů, částečně zpevněných (dle úklonu pláně a sklonu trati). V souběhu s obslužnými komunikacemi, případně příjezdy na soukromé pozemky bylo vlevo v km 0,712-0,992 navrženo velké „J“, v km 1,451-1,705 pak žlabu UCBO. Tento žlab je navržen tak, že vytváří i bariéru mezi souběžnou cestou a drážním tělesem, kdy tvoří i pochůznou stezku.

V zastávce Kamenný Újezd bylo vzhledem k téměř nulovému sklonu navrženo použít vsakovacích rýh a příkopů (v souladu s pův. DÚR). Vsakovací a odpařovací příkop je plynule propojen dnem s navazujícím příkopem TZZ4a. Pod přejezdy jsou navrženy trativody vyústěné do povrchových odvodňovacích zařízení. Koleje pod přejezdem km 1,196 jsou odvodněny vsakovací rýhou š. 0,6m. Sklony odvodnění jsou navrženy převážně v minimální hodnotě 5‰, pokud to výškové řešení umožní, případně jsou odvodňovací prvky ve sklonu trati.

Veškeré odvodňovací prvky jsou přehledně sestaveny v tabulkách:

Soupis odvodnění drážního tělesa

Vlevo	Od	Do	délka (m)	sklon	typ odvodnění	vyústění	Poznámka
	0.522	0.664	142		odřez		
	0.664	0.682	18	8,47‰	nezpevněný příkop	vsak. objekt	
	0.682	0.697	15	18,62‰	trativod	příkop	pod přejezdem
	0.697	0.712	15	48,85‰	TZZ5	silniční propustek	
	0.712	0.992	280	18,62/15,58‰	J žlab	TZZ5	
	0.992	1.251	259	15,58/1,4‰	vsakovací rýha		
	1.251	1.271	20	0,00‰	vsakovací rýha		pod přejezdem
	1.271	1.424	153	0,07‰	vsak. a odpařovací příkop	TZZ4a	
	1.424	1.452	28	5‰	TZZ4a	UCB0	
	1.452	1.706	254	5/11,52‰	UCB0	TZZ4a	
	1.706	1.904	198	4‰	TZZ4a	výtok propustku	
	1.904	1.922	18	5‰	trativod	výtok propustku	pod přejezdem
	2.864	2.889	25	5‰	nezpevněný příkop	výtok propustku	
	2.889	2.913	24		odřez		
	2.913	2.956	43	5,48‰	nezpevněný příkop	výtok propustku	
	2.959	2.992	33	5‰	nezpevněný příkop	výtok propustku	
	2.992	3.017	25		odřez		
	3.017	3.182	165	5‰	nezpevněný příkop	stávající příkop	
	3.182	3.24	58	5,15‰	nezpevněný příkop	výtok propustku	
	3.243	3.359	116	3‰	TZZ5	výtok propustku	
	3.363	3.565	202	5‰	TZZ4a	výtok propustku	
	3.817	3.857	40	5‰	nezpevněný příkop	stávající příkop	
	3.857	4.013	156		odřez		
	4.013	4.025	12	5‰	nezpevněný příkop	stávající příkop	reprofilace
	4.024	4.048	24	7,98‰	trativod	příkop	pod přejezdem
	4.509	4.633	124		odřez		
	4.633	4.649	16	7,98‰	trativod	výtok propustku	pod přejezdem
	4.649	4.937	288	7,98‰	nezpevněný příkop	stávající příkop	
	5.301	5.395	94	5/10,95‰	trativod	příkop TZZ5	příčný přechod DN200
	5.348	5.447	99	7,98‰	vsakovací rýha		
	5.983	6.252	269	5‰	TZZ4a	stávající příkop	
	6.252	6.338	86	5‰	TZZ4a	výtok propustku	
	6.341	6.401	60	5‰	TZZ4a	výtok propustku	
	6.401	6.589	188	5,12‰	TZZ4a	vsak. a odpařovací objekt	
	6.589	6.611	22	10‰	trativod	vsak. a odpařovací objekt	pod přejezdem

Soupis odvodnění drážního tělesa

Vpravo	Od	Do	délka (m)	sklon	typ odvodnění	vyústění	Poznámka
	0,648	0,684	36	8,47‰	nezpevněný příkop	stávající příkop	
	0,699	1,251	552	18,62/15,58/5‰	TZZ5	silniční propustek	
	1,424	1,789	365	5/11,52/5‰	J žlab	TZZ5	
	1,789	1,904	115	5‰	TZZ5	vtok propustku	
	1,924	2,515	591	4,61/7,67/9,94‰	TZZ5	silniční propustek	
	2,518	2,859	341	9,94/6,43‰	TZZ5	vtok propustku	
	2,862	2,9	38	6,9‰	TZZ4a	vtok propustku	
	2,9	2,956	56	5‰	TZZ4a	vtok propustku	
	2,959	3,064	105	5‰	TZZ4a	vtok propustku	
	3,064	3,156	92	5‰	J žlab	TZZ4a	
	3,156	3,24	84	5‰	TZZ5	vtok propustku	
	3,243	3,36	117	16,87/3,44/17,17‰	TZZ5	vtok propustku	
	3,364	3,844	480	3,09/6,26‰	J žlab	vtok propustku	
	3,844	3,902	58	6,26‰	TZZ4a	J žlab	
	3,918	4,018	100	6,12‰	TZZ5	vodoteč	
	4,05	4,107	57	7,19‰	UCB0/UCH0	silniční propustek	
	4,107	4,135	28	7,98‰	trativod	silniční propustek	pod přejezdem
	4,135	4,293	158	7,98‰	TZZ5	silniční propustek	
	4,293	4,454	161	7,98‰	J žlab	TZZ5	
	4,564	4,627	63	5‰	TZZ4a	vtok propustku	
	4,63	4,64	10	65,13‰	TZZ4a	vtok propustku	
	4,659	4,668	9	7,98‰	TZZ5	silniční propustek	
	4,668	4,78	112	7,98‰	J žlab	TZZ5	
	4,78	4,928	148	7,98‰	TZZ5	J žlab	
	4,964	4,998	34	7,98‰	TZZ5	vtok propustku	
	4,998	5,159	161	7,98‰	J žlab	TZZ5	
	5,159	5,177	18	7,98‰	nezpevněný příkop	vtok propustku	
	5,179	5,189	10	7,98‰	TZZ5	vtok propustku	
	5,189	5,286	97	5,00/7,98‰	J žlab	TZZ5	
	5,286	5,302	16	5‰	TZZ5	J žlab	
	5,4465	5,554	107,5	7,7‰	J žlab	vsakovací objekt	příčný přechod DN300
	5,554	5,634	80	5‰	TZZ5	vtok propustku	
	5,637	6,267	630	21,49/8,37/5,33‰	TZZ5	vtok propustku	
	6,267	6,338	71	5,56‰	TZZ5	vtok propustku	
	6,341	6,407	66	5,22‰	TZZ5	vtok propustku	
	6,407	6,587	180	5,27‰	TZZ5	silniční propustek	

Popis jednotlivých prvků odvodnění:

Trativody

Trativody jsou navrženy ve sklonu min. 5‰. Konstrukčně jsou trativody tvořeny HDPE potrubím, šachty HDPE DN400. Zásyp trativodů je z ostrohranného štěrku 16-32, rýha vystlaná separační geotextilií 250 g/m².

Příčné svody DN200 a DN300

Tyto svody jsou navrženy v min. sklonu 10‰. Materiál HDPE. Jsou obetonovány betonem C16/20 X0.

UCH, UCB žlaby, J žlaby

Jsou to typizované výrobky, které musí být zrealizovány v souladu s předpisem S4 a Vzorovými listy žel. spodku. Především zásypy rubu žlabů musí být uloženy do separační geotextilie (250g/m²) a zřízeny z hrubého kameniva fr. 32/63. Odvodňovací otvory musí být překryty mřížkou proti vpadávání kameniva a obloženy kamenným filtrem. Prostor pod odvodňovacími otvory bude vyplněn betonem C16/20 X0. **Retenční prostor za rubem nezasypávat!** Zásyp musí být cca v úrovni poklopu žlabu (s výjimkou UCH žlabu). Pod žlaby bude zřízeno betonové lože z betonu C12/15 X0. Na vtokové straně bude čelo žlabů zakryto kompozitní mříží proti vplavování větších těles.

Příkopy

Jsou zřízeny z prefabrikátů TZZ4a a TZZ5 do betonového lože z betonu C12/15 X0. Nezpevněné příkopy mají šířku ve dně 0,50m.

Vsakovací rýha pod přejezdem P645 (km 1,260)

Šířka 0,60m, dno v konstantní hloubce pod TK. Rýha bude vystlána separační geotextilií 250g/m² a vysypána kamenivem fr. 16-63.

Vsakovací objekt km 0,659

Tento objekt je tvořen jámou, která bude vyplněna vsakovacími prefabrikáty z plastu. Jáma bude mít rozměry 4,8*9,6*1,56m. Na podkladní vrstvu štěrkopísku budou prefabrikáty celé zabaleny v geotextilii 250g/m². V horní části bude přesypána štěrkem 32/63 v tl. 0,10m. Objekt bude sloužit k vsakování vody přitékající od přejezdu P644.

Vsakovací objekt (rýha) km 5,348-5,447

Tento objekt je tvořen rýhou, která bude ve dně srovnána vrstvou štěrkopísku, na kterou bude umístěna separační geotextilie, do níž budou umístěny vsakovací prefabrikáty (v části úseku ve dvou řadách) z plastu o rozměrech 0,420*0,600*1,200m. Tyto prefabrikáty budou celé zabaleny v geotextilii 250g/m² a to včetně revizních šachet. Ty budou zde instalovány ve vzdálenostech cca 30m nejlépe od stejného dodavatele. V km 5,444 bude umístěna šachta, do které bude zaústěno potrubí DN300. Horní část rýhy bude zasypána štěrkem frakce 32/63 z výzisku, a to do úrovně pláně žel. spodku. (viz. Detaily odvodnění)

2.2.6.5. Chráničky kabelových podchodů

Chráničky zahrnuté do tohoto SO spodku budou zřízeny překopem. V případě nutnosti zřídit chráničku ještě před vyloučením koleje, je tato chránička zřízena v příslušném SO protlakem. Detaily jsou v tabulce v příloze TZ.

Trouby budou obetonovány betonem C16/20 X0 a zásyp nad nimi řádně zhutněn. Vše podstatné je v tabulce kabelových podchodů. Chráničky především musí respektovat hloubku odvodnění a polohu trativodních šachet. Chráničky jsou po realizaci obvykle vyvedeny 0,5 m nad terén a zavíčkované.

2.2.6.6. Kabelové žlaby

Hlavní kabelová trasa (samostatný PS 00-02-50) je v tomto úseku podél koleje řešena částečně pomocí pochozích kabelových žlabů, žlábků za rubem J žlabů a částečně v kynetě. V úseku jsou použity pochozí žlaby o rozměrech 0,400x0,280m, za rubem J žlabů pak 2x plastové žlábků o rozměrech 140x130mm. Pod pochozími žlaby musí být zhutněný podsyp ze štěrkdrti 0/32 min. tloušťky min. 0,15m.

Rozsah zřízení pochozích kabelových žlabů:	od km	do km	vlevo/vpravo
	0,992	1,253	vpravo
	4,048	4,105	vlevo
	4,117	4,367	vlevo
	4,564	4,638	vpravo

4,649	4,671	vpravo
4,778	4,937	vpravo
5,507	6,158	vlevo

2.2.6.7. Demolice a rušení

Vzhledem k absenci zřejmých betonových odvodňovacích prvků, je demolice betonu stanovena odborným odhadem. Odstranění stávajících vrstev spodku bude, vzhledem k jejich stavu, součástí odkopávek. V zastávce Blatnice bude zdemolován stávající dřevěný plot podél stávající zastávky – cca 100m.

2.2.6.8. Ostatní (křížky)

Součástí SO je i dočasná demontáž a opětovné osazení tří památných křížků a pomníčků (drobnějších staveb), které zasahují do prostoru plánované výstavby. Tyto křížky se nacházejí v km cca 0.685, 1.90 a 5.30. Během stavby je nutné je bezpečně uschovat a následně instalovat pokud možno poblíž stávajícího místa.

Při křížení sítí pod kolejiemi je nutné řádné provedení a zhutnění zásypu rýhy. Stávající síť je nutné před zahájením prací na železničním spodku nechat vytýčit správcem sítě.

3. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

V rámci části nejsou řešena žádná odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.

4. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Při realizaci stavebních objektů je potřeba velmi úzce koordinovat stavební činnosti zejména s těmito staveními objekty a provozními soubory:

- SO 12-10-01 ŽST Přehýšov, železniční svršek
- SO 12-11-01 ŽST Přehýšov, železniční spodek
- SO mostních objektů, přejezdů a nástupišť
- SO 11-50-01 Blatnice – Kamenný Újezd, komunikace
- SO 11-50-02 Zast. Blatnice, komunikace
- SO 00-81-01 Nýřany - Heřmanova Huť, trakční vedení
- SO 11-93-01 Nýřany – Heřmanova Huť, přeložka Kbelanského potoka v km 3,911
- SO 11-93-02 Nýřany – Heřmanova Huť, přeložka Kbelanského potoka v obci Blatnice
- SO potrubních vedení
- PS 00-02-50

5. Stavebně montážní postupy výstavby

Jsou součástí samostatné části dokumentace - B. 8 *Zásady organizace výstavby*. Tento úsek bude realizován převážně v roce 2027. Stavba bude probíhat v úzké součinnosti se stavbou Žst. Nýřany.

6. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

V příloze TZ je obsaženo posouzení vsakovacího a odpařovacího příkopu km 1,271-1,424 a vsakovací rýhy v zastávce Rochlov jakož i kapacitní výpočty ostatních odvodňovacích zařízení.

7. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato dokumentace navazuje na DUR *Revitalizace a elektrizace trati Nýřany – Heřmanova Huť*, zpracovatel PROJEKT servis spol. s r.o., datum 12/2020 a projektu DSP (Sudop Brno spol. s r.o. 2024). Oproti řešení z DSP došlo k mírně odlišnému směrovému i výškovému řešení GPK s ohledem na upřesněné požadavky a připomínky O13. Co se týče odvodnění, došlo k úpravě návrhu KPP a odvodnění bylo upraveno tak, aby byla většina příkopů zpevněných. Návrh odvodnění vychází z DSP a byl upraven s ohledem na dořešené detaily.

8. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Kolejové řešení musí po ukončení stavby splňovat požadavky základních norem:

ČSN 73 6301, ČSN 73 6360-1 a 2, a ČSN 73 4959, předpisů Správy železnic s.o. Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP).

9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů

Technické řešení je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o:

- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách,
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah,
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic,
- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, regionálních a vlečkách normálního rozchodu,
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování,
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody,
- SŽ S3 Železniční svršek,
- SŽ S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku,
- SŽ S3/2 Bezstyková kolej,
- SŽ S3/9 Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2. generace
- SŽ S4 Železniční spodek,
- SŽ S4/4 Železniční přejezdy,
- SŽ S3/5 Svářečské práce na součástech železničního svršku,
- SŽ Ž1-Ž10 Vzorové listy železničního spodku,
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP), Kapitola č. 1 až 33,
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic,
- TNŽ 73 6311 Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravních celostátních drah,
- TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních,
- TNŽ 73 6390 Nápis názvů železničních stanic a zastávek,
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic,
- SŽDC M21 Topologie sítě a staničení železničních drah,

- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Zákon 266/1994 Sb., o drahách,

a jiné.

10. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Realizací funkčního kolejiště dojde ke zlepšení života v okolí trati. Zvýšením rychlosti, elektrifikací a použitím kvalitních materiálů a práce dojde k lepšímu spojení lokality s krajským městem. Během výstavby však je třeba počítat se zvýšenou hlukností a prašností, kterou je třeba eliminovat pravidelným čištěním komunikací a efektivní dopravou materiálu. Zřízením odvodnění by mělo být eliminováno zaplavování okolí splachem z kolejí a možnému zanášení odvodnění veřejných komunikací.

11. Požadavky na BOZP

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby. V plánu BOZP se uvádí potřebná opatření z hlediska způsobu provedení prací a při zahájení stavby je nutno doplnit plán BOZP i z hlediska časové potřeby pro zpracování detailního zpracování harmonogramu prací.

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 *Zákona č. 309/2006 Sb.*

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje *Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5.*

Plán BOZP je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby. Plán BOZP musí být odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli. Odpovědné zástupce zhotovitelů seznámí s plánem BOZP koordinátor BOZP a tito odpovědní zástupci zhotovitelů s plánem BOZP seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.

Plán BOZP musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán BOZP je řízený dokument. V rámci jeho aktualizace musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace (například dle normy *ČSN EN ISO 9001:2001*). Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.

Bezpečnost práce řeší část dokumentace *B. 8. 5 B O Z P*.

12. Závěr, přílohy

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků a specifikací vzorových listů. V dokumentaci konkrétně uvedené výrobky nejsou závazné a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Změna materiálu zvyšující náklady není možná. Pokud, ve výjimečných případech, dojde ke změně technického řešení, vyžaduje se souhlas investora.

Provedení všech částí stavby musí být v souladu s *Technickými kvalitativními podmínkami (TKP) staveb státních drah*. Jednotlivé konstrukční součásti, pro které není zpracována *TNŽ* nebo *ČSN*, musí být v souladu s *Obecnými technickými podmínkami (OTP)*. Příslušný výrobce na základě *OTP* si následně zpracovává *Technické podmínky dodací (TPD)*, které Správa železnic, státní organizace odsouhlasují.

Technické řešení stavebních objektů *SO 11-10-01 Nýřany - Přehýšov, železniční svršek* a *SO 11-11-01 Nýřany - Přehýšov, železniční spodek* bylo projednáno s investorem a jeho odbornými složkami na poradách 30.8.2023, 19.1.2024 a 11.3.2024

(DSP) a na poradě dne 7.1.2025 (PDPS) a v rámci připomínek k DSP. Záznamy z porad jsou v části dokumentace *D o k l a d o v á
č á s t*.

V Brně 28. 7. 2025

Ing. Miroslav Vala

Seznam příloh:

1. Návrh KPP
2. Posouzení vsakování
3. Předkategorizace svršku
4. Tabulka šachet
5. Tabulka kabelových chrániček

2. VSTUPNÍ PARAMETRY A PODKLADY

Řešený TÚ a žel. stanice úsek leží na regionální železniční trati č. 181 (dle jízdního řádu) Nýřany - Heřmanova Huť.

Předmětný úsek je v novém staničení vymezen km 0,462 - 9,689.

Jedná se o stavbu převážně ve stávající stopě, trať je navrhována pro traťovou třídu zatížení D4, max. traťová rychlost $v = 80 \text{ kmh}^{-1}$, předpokládané provozní zatížení činí 2,85 mil. hrt/rok. KPP ve staničních kolejích v žst. Heřmanova Huť je navrhována podle $V_{\max} = 50 \text{ kmh}^{-1}$ a předpokládané provozní zatížení dle účelu kolejí.

Projektovaná trasa se nachází v nadmořské výšce 345-379 m n. m. a klimatické podmínky jsou charakterizovány indexem mrazu $I_{mn} = 424^\circ\text{C.den}$ (tab. 1 přílohy 7 předpisu SŽ S4) s hloubkou promrzání 0,93 m.

Tabulka č. 1: Hodnoty modulu přetvárnosti a dovolené hloubky promrzání dle předpisu S4

SO		k.č.	V_{\max}	TTZ	Prov. zat.	E _{ZP}	E _{PL}	hz, dov
			kmh ⁻¹		mil. hrt/rok	MPa	MPa	m
11-11-01	Nýřany - Přehýšov	1	80	D4	2–8	20	40	0,50 ¹⁾ 0,20 ²⁾
12-11-01	žst. Přehýšov	1, 3	80	D4	2–8	20	40	0,50 ¹⁾ 0,20 ²⁾
13-11-01	Přehýšov - H. Huť	1	80	D4	2–8	20	40	0,50 ¹⁾ 0,20 ²⁾
14-11-01	žst. Heřmanova Huť	1, 2	50	D4	>2	20	40	0,50 ¹⁾ 0,20 ²⁾

Poznámky: ¹⁾ zeminy namrzavé a mírně namrzavé při příznivém vodním režimu

²⁾ zeminy nebezpečně namrzavé při nepříznivém vodním režimu

Pro materiál konstrukční vrstvy je navržena štěrkodrt' frakce 0/63 mm a 0/32 mm, pro materiál podkladních vrstev drcené kamenivo frakce 0/90 mm, pro zesilující vrstvu v přechodové oblasti cementová stabilizace.

Materiál pro konstrukční vrstvy musí splňovat technické požadavky uvedené v příloze 14 předpisu SŽ S4 a OTP Štěrkopísek, štěrkodrt' a recyklovaná štěrkodrt' pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku č.j. 25 640/06-OP. HDK pro podkladní vrstvy musí splňovat podmínky stanovené v příloze 15 předpisu SŽ S4.

Použité geosyntetické materiály musí splňovat technické požadavky ve smyslu OTP Geotechnické výrobky v tělese železničního spodku č.j. S 54 316/2014-O13

Návrhové parametry pro materiál konstrukční a zesilující vrstvy je převzat z tabulky 2, přílohy 6 předpisu SŽ S4 - Železniční spodek pro:

- štěrkodrt' frakce 0/32 mm - $E_{sd} = 70 \text{ MPa}$ při $I_D = 1,00$
- štěrkodrt' frakce 0/63 mm - $E_{sd} = 100 \text{ MPa}$ při $I_D = 1,00$
- drcené kamenivo frakce 0/90 a 0/125 mm - $E_{sd} = 110 \text{ MPa}$ při $I_D = 1,00$
- zeminy zlepšené silničním pojivem - $E_{zlep} = 110$ při $D = 100\% \text{ PS}$
- cementová stabilizace - $E_{stab} = 140 \text{ MPa}$

K návrhu konstrukce pražcového podloží byly použity výsledky provedených průzkumů pražcového podloží.

3. NÁVRH A SKLADBA KPP

3.1 ROZDĚLENÍ NA KVAZIHOMOGENNÍ BLOKY

V následující tabulce jsou uvedeny základní parametry zastižených zemin a navržené typy konstrukcí pražcového podloží vycházející z typů uvedených v příslušných člancích a příloze 6 předpisu SŽ S4 Železniční spodek. Staničení uváděné v tabulce kvazihomogenních celků je vztaženo k **novému** staničení.

Při rozdělení na kvazihomogenní bloky bylo přihlíženo k charakteru zeminy tvořící zemní plán, lze předpokládat, že lokální propady únosnosti u písčitých zemin budou při hutnění odstraněny (např. místo sondy km 0,500). Lokální nehomogenity ve složení zemní pláň doporučujeme řešit výměnou zemin (např. sonda v km 5,000).

Níže uvedené rozdělení úseku na kvazihomogenní bloky je orientační, definitivní hranice musí být určeny geotechnickým dozorem po odkrytí zemní pláň.

Tabulka č. 2: Charakteristiky kvazihomogenních bloků

Číslo bloku	Staničení (km) od - do	Délka (m)	Vodní režim	Namrzavost	E _r (MPa)	Typ KPP	Poznámka
SO 11-11-01 Nýřany - žst. Přehýšov, železniční spodek - km 0,522 - 6,616							
1	0,522 - 1,650	1 128	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
2	1,650 - 1,850	200	nepříznivý	neb. namrzavá	10	C.2.1	
3	1,850 - 2,000	150	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
4	2,000 - 2,200	200	nepříznivý	neb. namrzavá	10	C.2.1	
5	2,200 - 2,550	350	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
6	2,550 - 2,750	200	nepříznivý	neb. namrzavá	10	C.2.1	
7	2,750 - 3,550	800	příznivý	namrzavá	30	A.2.1	
8	3,550 - 4,030	480	nepříznivý	neb. namrzavá	10	C.2.1	
9	4,030 - 4,127	97	ZKPP obou přejezdů vč. úseku mezi			Z-C.2.1	
	4,127 - 5,400	1 273	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
10	5,400 - 5,525	125	nepříznivý	neb. namrzavá	10	C.2.1	
11	5,525 - 6,616	1 091	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
SO 12-11-01 žst. Přehýšov, železniční spodek - km 6,616 - 7,740							
žst. Přehýšov, k.č. 1							
1	6,616 - 7,740	1 124	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
žst. Přehýšov, k.č. 3							
2	6,661 - 7,420	759	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
SO 13-11-01 Přehýšov - Heřmanova Huť, železniční spodek - km 7,740 - 9,471							
1	7,740 - 8,850	3 325	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
2	8,850 - 9,230	380	nepříznivý	neb. namrzavá	5	B.3.1	
3	9,230 - 9,471	241	příznivý	namrzavá	30	A.3.1	
SO 14-11-01 žst. Heřmanova Huť, železniční spodek - km 9,471 - 9,689							
žst. Heřmanova Huť, k.č. 1							
1	9,471 - 9,689	218	příznivý	namrzavá	20	A.2.1	viz poznámka pod tabulkou

Nýřany - Heřmanova Huť, DSP a PDPS, doplňkový průzkum

2023-001

Číslo bloku	Staničení (km) od - do	Délka (m)	Vodní režim	Namrzavost	E _r (MPa)	Typ KPP	Poznámka
žst. Heřmanova Huť, k.č. 2							
2	9,471 - 9,689	218	příznivý	namrzavá	20	A.2.1	

Poznámka: ve staničních kolejích v žst. Heřmanova Huť byla v některých sondách zastižena škvára. V případě plošného výskytu bude navržená konstrukce typu A.2.2 nahrazena konstrukcí PP typu C.2.1 Zlepšování zemin bude provedeno ve dvou krocích. V prvním kroku bude do zeminy zapracováno vápno (pro úpravu pH) a druhým krokem cement. Při realizaci je nezbytné přísně dodržovat technologickou kázeň.

3.2 NÁVRH KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Níže popsané typy konstrukcí pražcového podloží jsou navrženy na základě hodnocení výchozích parametrů zemin a zjištěného vodního režimu.

Skladba konstrukce pražcového podloží od ložné plochy pražce:

a) typ konstrukce A.2.1

Modul přetvárnosti zemní pláně $E_{zp} = 30$ MPa

- kolejové lože – štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm, tloušťka 300 mm
- zemní pláň

 $E_{PL} = 43,5$ MPa $E_{ZP} = 20,0$ MPa

b) typ konstrukce A.3.1

Modul přetvárnosti zemní pláně $E_{zp} = 30$ MPa

- kolejové lože – štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm, tloušťka 300 mm
- separační geotextilie GTX-S
- přehutněná zemní pláň

 $E_{PL} = 51,8$ MPa $E_{ZP} = 30,0$ MPa

c) typ konstrukce B.3.1

Redukovaný modul přetvárnosti subpláně $E_r = 10$ MPa

- kolejové lože – štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm, tloušťka 300 mm
- geomříž biaxiální, pevnost v tahu min. 40 kNm⁻¹
- drcené kamenivo frakce 0/90 mm, tloušťka 300 mm
- subpláň

 $E_{PL} = 54,3$ MPa $E_{ZP} = 33,8$ MPa $E_r = 5,0$ MPa

d) typ konstrukce C.2.1

Redukovaný modul přetvárnosti subpláně $E_r = 10$ MPa

- kolejové lože - štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm, tloušťka 300 mm
- zlepšená zemina silničním pojivem, tloušťka 400 mm
- subpláň

 $E_{PL} = 58,0$ MPa $E_{ZP} = 40,0$ MPa $E_r = 10,0$ MPa

3.3 NÁVRH ZESÍLENÉ KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

ZKPP bude zřízena v oblasti přejezdů a mostních objektů s výjimkou trubních propustků a objektů s přesypávkou vyšší než 1,5 m.

Podle čl. 10 přílohy 24 předpisu SŽ S4 musí hodnota modulu přetvárnosti v úrovni pláně tělesa železničního spodku v přechodové oblasti mostních objektů a přejezdů činit $E_{pl} = 70 \text{ MPa}$.

Navržená cementová stabilizace (cementem stmelená štěrkodrt') musí mít technické vlastnosti v souladu s ustanoveními přílohy 13 předpisu SŽ S4.

Zesílená konstrukce pražcového podloží je navržena v jednom typu se zesilující vrstvou ze stabilizované zeminy vyrobené v mísícím centru. Konstrukční vrstva v oblasti ZKPP je navržena ze štěrkodrti frakce 0/63 mm.

V souladu s ustanovením příslušných článků přílohy 24 předpisu SŽ S4 bude přechodová oblast u mostních objektů zřízena v délce $2H_0$ min. však 7 m s výběhem délky 5 m.

e) typ konstrukce Z-C.2.1

Přechodová oblast mostů

- | | |
|---|-----------------------------|
| - kolejové lože – štěrk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm | |
| - štěrkodrt' frakce 0/63 mm, tloušťka 300 mm | $E_{PL} = 81,4 \text{ MPa}$ |
| - stabilizace SC v mocnosti 300 mm | $E_{ZP} = 54,5 \text{ MPa}$ |
| - subpláň | $E_r = 10,0 \text{ MPa}$ |

4. TECHNOLOGIE PRACÍ

Při těžbě původních konstrukčních vrstev musí být zvolena taková technologie prací, kterou se zamezí znehodnocení zemín zemní pláně. V každém technologickém kroku musí být zajištěno funkční pracovní odvodnění. Po upravené a zhutněné zemní pláni nesmí být prováděna staveništní doprava.

Zlepšení zemín se provádí míšením na místě. Pro zajištění rovnoměrného promísení pojiva se zeminou se před dávkováním pojiva doporučuje materiál profrézovat nebo rozrušit rozrývači. Dávkování pojiva se provádí pomocí dávkovačů, přesnost dávkování pojiva pro zlepšené zeminy musí být $\pm 10 \%$. Přesnou recepturu musí stanovit zhotovitel na základě počátečních zkoušek provedených před zahájením stavebních prací.

Promísení zeminy s pojivem se provádí zásadně zemními frézami. Při mísení ve více pásech se sousední pásy musí překrývat min. 0,20 m. Vlastnosti vrstvy zlepšené zeminy musí být v souladu s přílohou 13 předpisu SŽ S4 Železniční spodek.

Stabilizace zemín se provádí mísením v centru. Před provedením vrstvy stabilizované zeminy musí být ze zemní pláně odstraněn humus a nežádoucí předměty (drobné kolejivo, hrubé kamenivo apod.) a zemní plán musí být urovňována a odvodněna. Pokládka vrstvy se předpokládá finišerem.

Provedenou stabilizaci je nutné po dobu zrání chránit před odpařováním vody. Stabilizace nesmí být před zakrytím poškozena a smí být pojížděna nutnou staveništní dopravou po dosažení modulu přetvárnosti min 60 MPa, **nejdříve však po 7 dnech**.

Navážení materiálu podkladní vrstvy ze štěrkodrti musí být čelné, stabilizovaná zemní plán nesmí být pojížděna nákladními auty.

Konstrukční vrstva ze štěrkodrti musí být hutněna stejnoměrně, na celou tloušťku v jednom pracovním cyklu. Relativní ulehlost musí dosáhnout hodnoty min. $ID = 0,95$. Při pokládce a hutnění konstrukční vrstvy ze štěrkodrti se doporučuje dodržovat optimální vlhkost v rozmezí $w_{opt} = 4-8 \%$, při vlhkostech mimo uvedený rozsah se zhutnitelnost výrazně snižuje.

Konstrukční vrstvy ze štěrkodrti nesmí být zřizovány při silném dešti a při teplotách nižších než 0°C .

5. PROKÁZÁNÍ VLASTNOSTÍ MATERIÁLŮ A ZKOUŠENÍ

Pro prokázání vhodnosti použitých materiálů musí být provedeny počáteční zkoušky ve smyslu TKP a příslušných článků předpisu SŽ S4, případně předloženo prohlášení o shodě podle příslušných předpisů.

V průběhu provádění stavebních prací se shoda vlastností použitých materiálů s počátečními zkouškami ověřuje kontrolními zkouškami, jejichž četnost stanovují příslušná ustanovení TKP a předpisu SŽ S4. Zhotovitel je povinen předložit zpracovaný „Kontrolní a zkušební plán“.

Při realizaci zemních prací a zřizování konstrukčních vrstev musí být zajištěn trvalý geotechnický dozor.

6. ZÁVĚR

Předkládaná zpráva obsahuje návrh konstrukce pražcového podloží zpracovaného na základě výsledků inženýrskogeologického průzkumu pražcového podloží v traťovém úseku Nýřany – Heřmanova Huť a staničních kolejích v žst. Heřmanova Huť.

Posouzení vsakovacího objektu v km 0,658**Výpočet množství dešťových vod a dimenzování povrchového vsakovacího zařízení dle ČSN 759010****Podzemní vsakovací zařízení**

Popis plochy	Plocha $A(m^2)$	Odtokový součin. $\psi (-)$	Redukov. plocha $A_{red}(m^2)$
střechy a přístřešky	0.0	1.0	0.0
koleje	1 705.0	0.6	1 074.2
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0.0	0.6	0.0
komunikace (asfalt)	0.0	0.9	0.0
zatravněné plochy	0.0	0.1	0.0
svahy, příkopy	899.0	0.5	449.5
Celkem	2 604.0		1 523.7

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	2.4E-05 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0.2
L (délka)	9.6 m
B (šířka)	4.8 m
H (hloubka)	1.56 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 57.312 m^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000) * A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 40.3 m^3$$

t_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h_d	mm	10.2	15	17.6	19.2	21.4	22.8	24.9	28.6	33
V_{vz}	m^3	15.33	22.44	26.19	28.43	31.36	33.08	35.45	38.60	40.34

t_c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h_d	mm	35.3	36.9	38.2	39	41.2	42.6	53.6	60.1
V_{vz}	m^3	38.87	36.33	33.34	29.59	18.02	5.24	-37.67	-87.43

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakp} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 0.00069 m^3/s$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsakp} = 58\,405.9 s = 16.22 h < 72 h \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

 m (pórovitost=retenční schopnost) 0.96

$$W = V_{vz} / m = 42.0 m^3$$

 H_w (výška) 1.56 m

$$V_w \text{ (objem)} = 71.8848 m^3 > 42.0 m^3 \quad \text{VYHOVUJE}$$

Posouzení vsakovací rýhy v km 0,992-1,251

Výpočet množství dešťových vod a posouzení likvidace dešťových vod dle ČSN 759010 a TNV 759011.

Popis plochy	Plocha $A(m^2)$	Odtok. souč. $\Psi (-)$	Reduk. plocha $A_{red}(m^2)$
kolejiště - svršek	1 896.00	0.63	1 194.48
svahy příkopů	0.00	0.50	0.00
příkop	227.00	0.70	158.90
komunikace (asfalt)	0.00	0.80	0.00
zatravněné plochy	0.00	0.10	0.00
svahy	0.00	0.50	0.00
Celkem	227.00		1 353.38

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	0.0000241 m/s
k_{vp} (koeficient vsaku průlehu)	0.000075 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0.2
L (délka průlehu)	259 m
B (šířka průlehu)	0.6 m
Vsakovací plocha průlehu	
$A_{vsakP} = L \times B$	155.4 m ²
Vsakovací odtok průlehu	
$Q_{vsakP} = 1/f \times k_{vp} \times A_{vsakP}$	0.0058275 m ³ /s
b_r (šířka vsakovací rýhy)	0.6 m
h_r (hloubka vsakovací rýhy)	1 m
l_r (délka vsakovací rýhy)	259 m
Vsakovací plocha rýhy	
$A_{vsakR} = (b_r + h_r/2) \times l_r$	284.9 m ²
Vsakovací odtok rýhy	
$Q_{vsakR} = (1/f) \times k_v \times A_{vsakR}$	0.00343305 m ³ /s
$i = h_d/t_c \times 60$	mm/h
Retenční objem průlehu	
$V_p = (i \times (A_{red} + A_{vsakP}) / 1000 - 3600 \times Q_{vsakP}) \times (t/60)$	21.98 m ³

Celkový retenční objem

$$V = (i \times (A_{red} + A_{vsakR}) / 1000 - 3600 \times Q_{vsakR}) \times (t/60) \quad 36.30 \text{ m}^3$$

Obestavěný objem podzemní rýhy

$W = b_r \times h_r \times l_r$	155.4 m ³						
m (pórovitost mat. výplně rýhy - makadar)	0.3						
Objem podzemní rýhy							
$V_R = W \times m$	46.62 m ³						
$V_R > V$	46.62	>	36.298			VYHOVUJE	
Posouzení hloubky průlehu							
$h_P = V_P / (l_R \times b_R)$	0.14141297	<	0,3	m		VYHOVUJE	
Posouzení velikosti navržené plochy průlehu							
$A_{vsakP} = b_R \times l_R$	155.40	=	155.40			VYHOVUJE	
Posouzení doby prázdnění průlehu							
$T_{pr} = h_P / (1 / f \times k_{vp})$	3 771.01 s		1.05	h	<	24	h
Posouzení doby prázdnění celého zařízení							
$T = V / Q_{vsakR}$	10 573.11 s		2.94	h	<	72	h

Posouzení vsakovacího žebra v km 1,251-1,271Vstupní hodnoty:

• L	28,5 m	délka odvodňované plochy
• b	5,7 m	šířka odvodňované plochy
• c ₁	0,6 m	šířka vsakovacího žebra
• d _p	20,0 m	délka vsakovacího žebra
• h _ž	1,00 m	hloubka posuzovaného žebra (pod úrovní zemní pláně)
• h _d	28,6 mm	úhrn srážek na m ²
• t _c	120 min	doba trvání srážky

Návrhové a vypočítané údaje:

Výpočet redukované odvodňované plochy:

$$A = L * b \quad m^2$$

$$A = 28,5 * 5,7 = \mathbf{162,450 \, m^2}$$

$$A_{red} = A * \Psi \quad m^2$$

$$A_{red} = 162,450 * 0,5 = \mathbf{81,225 \, m^2}$$

Výpočet vsakovaného odtoku:

$$A_{vsak} = c_1 * d_p \quad m^2$$

$$A_{vsak} = 0,6 * 20 = \mathbf{12,00 \, m^2}$$

$$Q_{vsak} = \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} \quad m^3 * s^{-1}$$

$$Q_{vsak} = \frac{1}{2} * 0,00000989 * 12,00 = \mathbf{0,0000593 \, m^3 * s^{-1}}$$

Maximální retenční objem vsakovacího příkopu:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} * (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} * t_c * 60 \quad m^3$$

$$V_{vz} = \frac{28,6}{1000} * (81,225 + 0) - \frac{1}{2} * 0,00000989 * 12,00 * 120 * 60 = \mathbf{2,18 \, m^3}$$

Doba prázdnění vsakovacího příkopu:

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_0} \quad s$$

$$T_{pr} = \frac{2,18}{0,0000593 + 0} = 36\,724,752\,s = 10,201\,h$$

Posouzení:

Maximální návrhový objem žebra:

$$Q_n = d_p * c_1 * h_z \quad [m^3]$$

$$Q_n = 25,5 * 0,6 * 1,0 = 12,000\,m^3$$

Po vysypání kameniva fr. 32/63 je účinný objem 30 %:

$$Q_{n30} = Q_n * 0,3 \quad [m^3]$$

$$Q_{n30} = 12,0 * 0,3 = 3,60\,m^3$$

$$Q_{n30} \geq V_{vz}$$

$$3,60\,m^3 \geq 2,18\,m^3 \quad \rightarrow \quad \mathbf{VYHOVUJE}$$

Z hlediska vsakování posuzované žebro vyhovuje potřebným parametrům. Velikost vsakovací plochy je 12,00 m². Pro posouzení objemové kapacity žebra se uvažuje největší vypočtený retenční objem dle všech návrhových úhrnů srážek s dobou trvání od 5 min do 72 h. Doba prázdnění příkopu je cca 10,2 h, čímž splňuje podmínku nepřekročení maximální doby pro vsakování 72 h.

Posouzení vsakovacího příkopu km 1,271-1,424

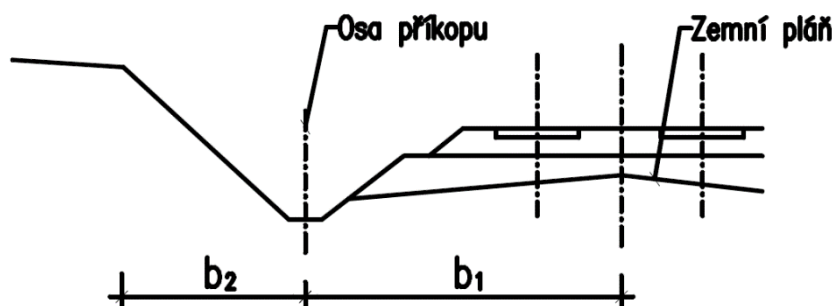
Výpočty vsakovacích objektů byly provedeny na základě technických norem TNŽ 73 6949, ČSN 75 9010 a TNV 75 9011. Za lokalitu nejbližší srážkoměrné stanice s podobnými hodnotami denního úhrnu srážek byla při výpočtech uvažována stanice Plzeň-Doudlevec v Plzeňském kraji s nadmořskou výškou 311 m n. m.

Výpočet odtokového množství vody z tělesa železničního spodku se určuje pro patnáctiminutový déšť s četností opakování $p = 0,2$ (1x za 5 let). Intenzita deště s dobou trvání $t_c = 15$ min a periodicitou $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$ pro lokalitu Plzeň-Doudlevec dle přílohy A ČSN 75 9010 uvádí úhrn srážek $h_d = 17,6$ mm. Dle přílohy 3 normy TNŽ 73 6949 jsou stanoveny odtokové součinitele srážkových povrchových vod $\Psi_1 = 0,70$ pro železniční trať, kolejiště a $\Psi_2 = 0,50$ pro porostlou půdu zářezových svahů železničního tělesa. Obě hodnoty platí bez rozlišování sklonu plochy.

V místě navrženého vsakovacího příkopu a vsakovacích žeber byla provedena vsakovací zkouška. Hloubený vrt J1 byl proveden do hloubky 1,5 m. Byl zde zastížen silně zahliněný štěrkopísek, s obsahem valounů štěrku do 7 cm (30 %). Jedná se o deluviální sedimenty, které postupně hlouběji přechází do eluvia skalního podkladu tvořeného valounovými pískovci a slepenci. Hladina podzemní vody v místě prováděné zkoušky nebyla zastížena. Z archivních údajů vyplývá, že ke kolizi s hladinou podzemní vody nemůže dojít.

Koeficient vsaku byl určen v intervalu $k_v = 9,16 \cdot 10^{-6}$ až $1,06 \cdot 10^{-5}$ m/s. Přijatá hodnota činí $9,89 \cdot 10^{-6}$ m/s. Dané prostředí lze klasifikovat středně dobrou kapacitou vsakování.

Následující obrázek ukazuje stanovení šířek odvodňovaných ploch tělesa železničního spodku.



Vstupní hodnoty pro výpočet odtokového množství vody:

• Q	[l * s ⁻¹]	odtokové množství vody
• Ss	[ha]	plocha povodí
• φ		odtokový součinitel (společný)
• φ ₁	0,70	odtokový součinitel (Železniční trať, stanice)
• φ ₂	0,50	odtokový součinitel (Zářezové svahy železničního tělesa – porostlá půda)
• qs	[l * s ⁻¹ * ha ⁻¹]	intenzita směrodatného deště
• p	0,2 rok ⁻¹	návrhová periodičita srážek
• h _d	17,6 mm	úhrn srážek na m ²
• t	15 min = 900 s	doba trvání srážky
• Q _n	[m ³]	návrhový objem

Vstupní hodnoty pro výpočet vsakování:

• A	[m ²]	odvodňovaná plocha
• Ψ	0,50	součinitel odtoku srážkových povrchových vod
• A _{red}	[m ²]	redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy
• f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
• k _v	$9,89 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$	koeficient vsaku
• A _{vsak}	[m ²]	vsakovací plocha
• A _{vz}	[m ²]	plocha hladiny vsakovacích zařízení (pouze u povrchových)

• Q_{vsak}	$[m^3 * s^{-1}]$	vsakováný odtok
• Q_p	$0 m^3 * s^{-1}$	jiný přítok
• Q_o	$0 m^3 * s^{-1}$	regulovaný odtok
• h_d	$[mm]$	úhrn srážek na m^2
• t_c	$[min]$	doba trvání srážky
• p	$0,2 \text{ rok}^{-1}$	periodicita srážek

VSAKOVACÍ PŘÍKOP**(km 1,271 – 1,424 vlevo koleje)****12.1.1.1. VÝPOČET ODTOKOVÉHO MNOŽSTVÍ VODY**Vstupní hodnoty:

• L_1	93,6 m	délka odvodňované plochy mimo nástupiště
• L_2	60,8 m	délka odvodňované plochy podél nástupiště
• b_1	7,5 m	horizontální šířka odvodňované části zemní pláně a části příkopu k jeho ose (mimo nástupiště)
• b_2	2,2 m	horizontální šířka zářezového svahu (mimo nástupiště)
• b_3	5,7 m	horizontální šířka odvodňované části zemní pláně a části příkopu k jeho ose (v místě nástupiště)
• b_4	2,6 m	horizontální šířka zářezového svahu (v místě nástupiště)
• d_p	154,4 m	délka posuzovaného příkopu
• h_p	0,26 m	hloubka posuzovaného příkopu (pod úrovní zemní pláně)
• A_0	$0,106 m^2$	plocha průřezu příkopu pro vsakovanou vodu

Návrhové a vypočítané údaje:

Výpočet odtokového množství vody:

$$\varphi_A = \frac{\varphi_1 * b_1 + \varphi_2 * b_2}{b_1 + b_2}$$

$$\varphi_A = \frac{0,7 * 7,5 + 0,5 * 2,2}{7,5 + 2,2} = 0,655$$

$$\varphi_B = \frac{\varphi_1 * b_3 + \varphi_2 * b_4}{b_3 + b_4}$$

$$\varphi_B = \frac{0,7 * 5,7 + 0,5 * 2,6}{5,7 + 2,6} = 0,637$$

$$\varphi = \frac{\varphi_A * L_1 + \varphi_B * L_2}{L_1 + L_2}$$

$$\varphi = \frac{0,655 * 93,6 + 0,637 * 60,8}{93,6 + 60,8} = 0,648$$

$$S_{s1} = \frac{L * (b_1 + b_2)}{10000} \quad ha$$

$$S_{s1} = \frac{93,6 * (7,5 + 2,2)}{10000} = \mathbf{0,091 \text{ ha}}$$

$$S_{s2} = \frac{L * (b_3 + b_4)}{10000} \text{ ha}$$

$$S_{s2} = \frac{60,8 * (5,7 + 2,6)}{10000} = \mathbf{0,050 \text{ ha}}$$

$$S_s = S_{s1} + S_{s2} \text{ ha}$$

$$S_s = 0,091 + 0,050 = \mathbf{0,141 \text{ ha}}$$

$$q_s = \frac{h_d}{t} * 10000 \quad [l * s^{-1} * ha^{-1}]$$

$$q_s = \frac{17,6}{900} * 10000 = \mathbf{195,556 \text{ l} * s^{-1} * ha^{-1}}$$

$$Q = \varphi * S_s * q_s \quad [l * s^{-1}]$$

$$Q = 0,648 * 0,141 * 195,556 = \mathbf{17,895 \text{ l} * s^{-1}}$$

Objem dešťové vody za 15 minut:

$$Q_{15} = \frac{Q * t}{1000} \quad [m^3]$$

$$Q_{15} = \frac{17,895 * 900}{1000} = \mathbf{16,106 \text{ m}^3}$$

Posouzení:

Maximální návrhový objem příkopu:

$$Q_n = d_p * A_0 \quad [m^3]$$

$$Q_n = 154,4 * 0,106 = \mathbf{16,366 \text{ m}^3}$$

$$Q_n \geq Q_{15}$$

$$16,366 \text{ m}^3 \geq 16,106 \text{ m}^3 \quad \rightarrow \quad \mathbf{VYHOVUJE}$$

Návrhový objem vsakovacího příkopu vyhovuje pro zadržení srážkové vody s intenzitou 15-ti minutového deště. Objem dešťové vody zaplní příkop do výšky maximálně 0,159 m.

12.1.1.2. VÝPOČET VSAKOVÁNÍ

Vstupní hodnoty:

• L_1	93,6 m	délka odvodňované plochy mimo nástupiště
• L_2	60,8 m	délka odvodňované plochy podél nástupiště
• b_1	9,7 m	šířka odvodňované plochy mimo nástupiště
• b_2	8,3 m	šířka odvodňované plochy podél nástupiště
• c_1	0,4 m	šířka vsakovacího příkopu
• c_2	0,917 m	šířka hladiny vsakovacího příkopu
• d_p	154,4 m	délka vsakovacího příkopu
• h_d	33,0 mm	úhrn srážek na m^2
• t_c	240 min	doba trvání srážky

Návrhové a vypočítané údaje:

Výpočet redukované odvodňované plochy:

$$A = L_1 * b_1 + L_2 * b_2 \quad m^2$$

$$A = 93,6 * 9,7 + 60,8 * 8,3 = 1\,412,560 \, m^2$$

$$A_{red} = A * \Psi \quad m^2$$

$$A_{red} = 1412,560 * 0,5 = 706,280 \, m^2$$

Výpočet vsakovaného odtoku:

$$A_{vsak} = c_1 * d_p \quad m^2$$

$$A_{vsak} = 0,4 * 154,4 = 61,760 \, m^2$$

$$Q_{vsak} = \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} \quad m^3 * s^{-1}$$

$$Q_{vsak} = \frac{1}{2} * 0,00000989 * 61,760 = 0,0003054 \, m^3 * s^{-1}$$

Maximální retenční objem vsakovacího příkopu:

$$A_{vz} = c_2 * d_p \quad m^2$$

$$A_{vz} = 0,917 * 154,4 = 141,585 \, m^2$$

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} * (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} * t_c * 60 \quad m^3$$

$$V_{vz} = \frac{33}{1000} * (706,280 + 141,585) - \frac{1}{2} * 0,00000989 * 61,760 * 240 * 60$$

$$= 23,582 \text{ m}^3$$

Doba prázdnění vsakovacího příkopu:

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_0} \quad s$$

$$T_{pr} = \frac{23,582}{0,0003054 + 0} = 77\,215,079 \text{ s} = 21,449 \text{ h}$$

Posouzení:

Z hlediska vsakování posuzovaný příkop vyhovuje potřebným parametrům. Velikost vsakovací plochy je 61,76 m². Za návrhový objem se uvažuje největší vypočtený retenční objem dle všech návrhových úhrnů srážek s dobou trvání od 5 min do 72 h. Doba prázdnění příkopu je cca 21,5 h, čímž splňuje podmínku nepřekročení maximální doby pro vsakování 72 h.

Posouzení vsakovací rýhy v zastávce Rochlov

Výpočet množství dešťových vod a posouzení likvidace dešťových vod dle ČSN 759010 a TNV 759011.

Popis plochy	Plocha $A(m^2)$	Odtok. souč. $\psi (-)$	Reduk. plocha $A_{red}(m^2)$
koleje	667.00	0.63	420.21
svahy	1 449.00	0.50	724.50
přikopy	363.00	0.30	108.90
komunikace (asfalt)	0.00	0.80	0.00
zatravněné plochy	0.00	0.10	0.00
svahy	0.00	0.50	0.00
Celkem	363.00		1 253.61

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	2.29E-06 m/s
k_{vP} (koeficient vsaku průlehu)	7.50E-05 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0.2
L (délka průlehu)	99 m
B (šířka průlehu)	1.6 m
Vsakovací plocha průlehu	
$A_{vsakP} = L \times B$	158.4 m²
Vsakovací odtok průlehu	
$Q_{vsakP} = 1/f \times k_{vP} \times A_{vsakP}$	0.00594 m³/s
b_r (šířka vsakovací rýhy)	1.6 m
h_r (hloubka vsakovací rýhy)	0.84 m
l_r (délka vsakovací rýhy)	99 m
Vsakovací plocha rýhy	
$A_{vsakR} = (b_r + h_r/2) \times l_r$	199.98 m²
Vsakovací odtok rýhy	
$Q_{vsakR} = (1/f) \times k_v \times A_{vsakR}$	0.000228977 m³/s
$i = h_0/t_c \times 60$	mm/h
Retenční objem průlehu	
$V_p = (i \times (A_{red} + A_{vsakP}) / 1000 - 3600 \times Q_{vsakP}) \times (t/60)$	24.92 m³
Celkový retenční objem	
$V = (i \times (A_{red} + A_{vsakR}) / 1000 - 3600 \times Q_{vsakR}) \times (t/60)$	59.30 m³

Obestavěný objem podzemní rýhy						
$W = b_r \times h_r \times l_r$	133.056 m³					
m (pórovitost mat. rýhy - vsak.bloky)	0.97					
Objem podzemní rýhy						
$V_R = W \times m$	129.06432 m³					
$V_R > V$	129.06432	>	59.299		VYHOVUJE	
Posouzení hloubky průlehu						
$h_p = V_p / (l_r \times b_R)$	0.157352443	<	0,3	m	VYHOVUJE	
Posouzení velikosti navržené plochy průlehu						
$A_{vsakP} = b_R \times l_R$	158.40	=	158.40		VYHOVUJE	
Posouzení doby prázdnění průlehu						
$T_{pr} = h_p / (1 / f \times k_{vP})$	4 196.07 s	1.17	h	<	24	h VYHOVUJE
Posouzení doby prázdnění celého zařízení						
$T = V / Q_{vsakR}$	258 973.82 s	71.94	h	<	72	h VYHOVUJE

SORUT - so240

1/6

Údaje z PŽSv o kolejích

Výběrová podmínka			
Mezistaniční úsek, žst.:	Ze seznamu	031102 Nýřany – Heřmanova Huť	

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice				Pražce				Rok obnovy	Řád	Vady/lomy [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svaru	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení		
1	hl.dopravní kol./vyh	0,112	0,116	4.0	S49	1991	0.0	není v PŽSv	U	dub	2017	zebrove/tuha	c - 1520	N	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,116	0,130	14.0	S49	1991	0.0	není v PŽSv	U	tvrdý ost.	1991	zebrove/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,130	0,240	110.0	S49	1976	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB5	1982	rozponove/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,240	0,635	395.0	S49	1972	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB5	1969	rozponove/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,635	0,639	4.0	S49	1972	0.0	není v PŽSv	U	tvrdý ost.	1959	ostatní/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,639	0,641	2.0	S49	1990	0.0	není v PŽSv	U	tvrdý ost.	1959	ostatní/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,641	0,781	140.0	S49	1990	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB5	1979	rozponove/tuha	c - 1520	U	0 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,781	0,786	5.0	S49	2002	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB5	1979	rozponove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,786	0,802	16.0	S49	2002	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,802	0,826	24.0	S49	2007	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,826	0,919	93.0	S49	1988	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,919	0,943	24.0	S49	2008	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,943	0,967	24.0	S49	1983	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,967	0,990	23.0	S49	1986	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	0,990	1,013	23.0	S49	1988	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,013	1,036	23.0	S49	2008	0.0	není v PŽSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	2019 6	85499 OŘ Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so240

2/6

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice			Praha				Rok obnovy	Řád	Vady/ lomý [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svaru	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení	
1	hl.dopravní kol./vyh	1,036	1,059	23.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,059	1,082	23.0	S49	1993	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,082	1,106	24.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,106	1,130	24.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,130	1,177	47.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,177	1,200	23.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,200	1,224	24.0	S49	1992	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,224	1,248	24.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,248	1,270	22.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,270	1,294	24.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,294	1,341	47.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,341	1,553	212.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,553	1,576	23.0	S49	1990	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,576	1,599	23.0	S49	1989	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,599	1,679	80.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,679	1,701	22.0	S49	2003	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,701	1,723	22.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,723	1,747	24.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,747	1,849	102.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,849	1,869	20.0	S49	1990	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so240

3/6

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice			Praha				Rok obnovy	Řád	Vady/ lomý [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svaru	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení	
1	hl.dopravní kol./vyh	1,869	1,949	80.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,949	1,973	24.0	S49	2005	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,973	1,997	24.0	S49	1993	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	1,997	2,020	23.0	S49	1983	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,020	2,043	23.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,043	2,067	24.0	S49	1976	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,067	2,090	23.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,090	2,161	71.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,161	2,185	24.0	S49	2003	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,185	2,208	23.0	S49	1990	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,208	2,256	48.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,256	2,335	79.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,335	2,359	24.0	S49	2003	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,359	2,383	24.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,383	2,431	48.0	S49	2003	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,431	2,476	45.0	S49	1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,476	2,570	94.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,570	2,593	23.0	S49	2001	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,593	2,616	23.0	S49	1984	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,616	2,639	23.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so240

4/6

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice			Praha				Rok obnovy	Řád	Vady/ lomý [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svaru	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení	
1	hl.dopravní kol./vyh	2,639	2,661	22.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,661	2,684	23.0 S49		1990	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,684	2,707	23.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,707	2,731	24.0 S49		1986	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,731	2,799	68.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,799	2,821	22.0 S49		1990	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,821	2,844	23.0 S49		1991	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,844	2,865	21.0 S49		2000	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,865	2,913	48.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,913	2,959	46.0 S49		1990	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	2,959	3,031	72.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,031	3,055	24.0 S49		2003	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,055	3,079	24.0 S49		2004	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,079	3,102	23.0 S49		2003	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,102	3,125	23.0 S49		2007	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,125	3,149	24.0 S49		2002	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,149	3,196	47.0 S49		1986	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,196	3,217	21.0 S49		2003	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,217	3,241	24.0 S49		2002	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,241	3,452	211.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonovy SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so240

5/6

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice			Praha				Rok obnovy	Řád	Vady/ lomý [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svazu	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení	
1	hl.dopravní kol./vyh	3,452	3,476	24.0 S49		1983	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,476	3,546	70.0 S49		1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,546	3,569	23.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,569	3,582	13.0 S49		2004	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,582	3,597	15.0 S49		1976	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,597	3,609	12.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,609	3,631	22.0 S49		2004	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,631	3,655	24.0 S49		1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,655	3,703	48.0 S49		1978	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,703	3,727	24.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,727	3,751	24.0 S49		1990	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,751	3,795	44.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,795	3,818	23.0 S49		1983	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,818	3,836	18.0 S49		1979	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,836	3,905	69.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,905	3,929	24.0 S49		1986	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,929	3,947	18.0 S49		1983	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,947	3,978	31.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	3,978	4,000	22.0 S49		1993	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	4,000	4,027	27.0 S49		1988	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OŘ Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so240

6/6

Kolej	Dopravní specifikace	Od km	Do km	St. délka [m]	Kolejnice			Praha				Rok obnovy	Řád	Vady/ lomý [ks]	Správce majetku
					Tvar kol.	Rok výroby	Délka BK [m]	Druh svaru	Stav při vložení	Typ pražců	Rok výroby	Druh Upevnění	Rozdělení [ks/km]	Stav při vložení	
1	hl.dopravní kol./vyh	4,027	4,049	22.0	S49	1989	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	4,049	4,070	21.0	S49	2007	0.0	není v PZSv	U	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	4,070	4,071	1.0	XI	1941	0.0	není v PZSv	N	betonový SB8	1988	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	4,071	8,968	4897.0	XI	1941	0.0	není v PZSv	N	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	8,968	8,978	10.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	8,978	8,979	1.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	dub	2014	rozponove/tuha	c - 1520	N	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	8,979	8,988	9.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	dub	2014	zebrove/tuha	c - 1520	N	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	8,988	8,990	2.0	S49	1988	0.0	není v PZSv	U	dub	2014	rozponove/tuha	c - 1520	N	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	8,990	9,130	140.0	XI	1941	0.0	není v PZSv	N	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,130	9,131	1.0	XI	1941	0.0	není v PZSv	N	dub	2016	rozponove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,131	9,135	4.0	A	1941	0.0	není v PZSv	U	dub	2016	rozponove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,135	9,137	2.0	S49	2017	0.0	není v PZSv	N	dub	2016	rozponove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,137	9,145	8.0	S49	2017	0.0	není v PZSv	N	dub	2016	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,145	9,147	2.0	S49	2017	0.0	není v PZSv	N	dub	2016	rozponove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,147	9,154	7.0	A	1941	0.0	není v PZSv	U	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,154	9,200	46.0	XI	1941	0.0	není v PZSv	N	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,200	9,416	216.0	A	1943	0.0	není v PZSv	U	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,416	9,441	25.0	S49	2012	0.0	není v PZSv	N	betonový SB8	2010	zebrove/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň
1	hl.dopravní kol./vyh	9,441	9,470	29.0	A	1943	0.0	není v PZSv	U	tvrdý ost.	1972	ostatní/tuha	c - 1520	U	85499 OR Pízeň

Aktuální stav k: 22.2. 2023, 13:21

Zpracovali: Jana Kejvalová

SORUT - so300

1/2

Souhrnný výkaz kategorizovaného materiálu - kolej, objednávka 55/ 2023

Č.karty:	2023-55-0311B1__1_	Akce:	Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť	Předkateg.:	21.07.2023
Objednavatel:	Stavební správa západ	úsek:	dD3 Heřmanova Huť - kolej č. 1		
Od km:	9,497	Do km:	9,624	Délka [km]:	0,127
				Skutečná délka[km]:	0,148
TUDU:	0311B1				
Kolejnice-rok:	1973 - 1986	Pražce-rok:	1960 - 2020	Rozdělení pražců:	1527
				Cena celkem [Kč]:	54 477

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice 49 260		214	82	120,00	110,00	2000	3,851	5	31 241
kolejnice celkem [m]		214	82				3,851		31 241
Pražce betonové Betonový PB2	2			80,00	30,00				160
Pražce betonové Betonový SB6	71		110	80,00	30,00		29,920		5 680
Pražce betonové Betonový SB8	12		19	80,00	30,00		5,130		960
Pražce betonové Betonový SB8P	4		1	80,00	30,00		0,270		320
Pražce dřevěné buk			4	180,00	30,00				0
Pražce dřevěné dub			3	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	89		137				35,320		7 120
Kroužky a podložky Dvojité Fe6	920			0,50		2000		5	460
Kroužky a podložky Dvojité	712		1104	0,50		2000	0,100	5	555
Matice 24 / 22	896			0,50		2000		5	448
Matice 24 / 19			32	0,50		2000	0,004	5	8
Ostatní materiál Vložka "M"			8	0,30		2000	0,000	5	1
Podkladnice S4	148		224	20,00		2000	1,813	5	6 586
Podkladnice S4pl	36		40	18,00		2000	0,282	5	1 212
Podkladnice T5			4	16,00		2000	0,028	5	56
Spojky S1	12			24,00		2000		5	288
Šrouby spojové M24x120			24	2,50		2000	0,011	5	21
Šrouby svěrkové RS1	896			2,50		2000		5	2 240
Šrouby svěrkové T5			8	2,50		2000	0,002	5	4
Svěrky a spony T5			4	2,00		2000	0,003	5	6
Svěrky a spony T6			4	2,00		2000	0,003	5	6
Svěrky a spony ŽS4	896			2,00		2000		5	1 792
Vrtule R1	56		40	2,00		2000	0,020	5	151
Vrtule S1	680		1032	2,00		2000	0,461	5	2 282
drobný mat.celk. [ks]	5252		2524				2,726		16 115
Celkem za výkaz kategorizace							41,896		54 477

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.5.2023

Aktualizace předkategorizace z r.2018, kolej KV1-KV2, pražce užitě ponechat vystrojené, dub r. v.2020-krácené,

Č.karty:	2023-55-0311B1__1A	Akce:	Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť	Předkateg.:	21.07.2023
Objednavatel:	Stavební správa západ	úsek:	dD3 Heřmanova Huť - kolej č. 1A		
Od km:	9,654	Do km:	9,669	Délka [km]:	0,015
				Skutečná délka[km]:	0,015
TUDU:	0311B1				
Kolejnice-rok:	1960 - 1960	Pražce-rok:	1960 - 1960	Rozdělení pražců:	1467
				Cena celkem [Kč]:	4 023

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice T 260			30	110,00	100,00	2000	1,425	5	2 849
kolejnice celkem [m]			30				1,425		2 849
Pražce dřevěné buk			22	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]			22						0
Kroužky a podložky Jednoduchý			103	0,50		2000	0,004	5	9

Aktuální stav k: 05.09.2023 14.50

Zpracoval: Jana Kejvalová

SORUT - so300

2/2

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Matice 24 / 19			103	0,50		2000	0,012	5	25
Ostatní materiál Vložka "M"			88	0,30		2000	0,003	5	7
Podkladnice T5			44	16,00		2000	0,307	5	614
Spojky S1			4	24,00		2000	0,035	5	70
Spojky T4			4	24,00		2000	0,044	5	88
Šrouby spojkové M24x120			15	2,50		2000	0,007	5	13
Šrouby svěrkové T5			88	2,50		2000	0,024	5	47
Svěrky a spony T5			44	2,00		2000	0,031	5	61
Svěrky a spony T6			44	2,00		2000	0,034	5	69
Vrtule T2			176	2,00		2000	0,085	5	171
drobný mat.celk. [ks]			713				0,587		1 173
Celkem za výkaz kategorizace							2,011		4 023

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.5.2023

Aktualizace předkategorizace z r.2018, kolej KV2-kusá, zakončena kolejnicovým zaráždlem tv. A, buk 1960, vrtule bez kroužků,

Č.karty:	2023-55-0311B1__2__			Akce:	Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť			Předkateg.:	21.07.2023	
Objednavatel:	Stavební správa západ			úsek:	dD3 Heřmanova Huť - kolej č. 2					
Od km:	9,497	Do km:	9,624	Délka [km]:	0,127	Skutečná délka[km]:	0,147	TUDU:	0311B1	
Kolejnice-rok:	1973 - 1986	Pražce-rok:	1979 - 2016	Rozdělení pražců:	1469	Cena celkem [Kč]:				57 376

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice 49 260		264	30	120,00	110,00	2000	1,409	5	31 858
kolejnice celkem [m]		264	30				1,409		31 858
Pražce betonové Betonový SB6	84		79	80,00	30,00		21,488		6 720
Pražce betonové Betonový SB8	34		10	80,00	30,00		2,700		2 720
Pražce dřevěné buk			5	180,00	30,00				0
Pražce dřevěné dub			4	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	118		98				24,188		9 440
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	852			0,50		2000		5	426
Kroužky a podložky Dvojitý	944		828	0,50		2000	0,075	5	621
Matice 24 / 22	852			0,50		2000		5	426
Matice 24 / 19			44	0,50		2000	0,005	5	11
Ostatní materiál Vložka "M"			12	0,30		2000	0,000	5	1
Podkladnice S4	176		162	20,00		2000	1,311	5	6 142
Podkladnice S4pl	68		20	18,00		2000	0,141	5	1 506
Podkladnice T5			6	16,00		2000	0,042	5	84
Spojky S1	16			24,00		2000		5	384
Šrouby spojkové M24x120			32	2,50		2000	0,014	5	28
Šrouby svěrkové RS1	852			2,50		2000		5	2 130
Šrouby svěrkové T5			12	2,50		2000	0,003	5	6
Svěrky a spony T5			6	2,00		2000	0,004	5	8
Svěrky a spony T6			6	2,00		2000	0,005	5	9
Svěrky a spony ŽS4	852			2,00		2000		5	1 704
Vrtule R1			32	2,00		2000	0,016	5	31
Vrtule S1	944		752	2,00		2000	0,336	5	2 560
drobný mat.celk. [ks]	5556		1912				1,952		16 078
Celkem za výkaz kategorizace							27,549		57 376

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.5.2023

Aktualizace předkategorizace z r.2018, kolej KV1-KV2, pražce užitý ponechat vystrojené, dub 2016-krácené, nástupištní desky 60ks,

Aktuální stav k: 05.09.2023 14.50

Zpracoval: Jana Kejvalová

SO 111101 Nýřany - Přehýšov, železniční spodek

SOUPIS ŠACHET:

číslo šachty	staničení km	X	Y	výška dna tratiřvodu	výška dna DN300	výška dna DN400	kóta podlopu	Kalový prostor	Hloubka šachty	kryt šachty se zámkem	Vyústění	průměr šachty	poznámka
Š1		-835501.795	-1071129.568	347.422			348.592		1.170	1		400	
Š2		-835512.249	-1071123.902	347.646			348.896		1.250	1		400	
Š3		-836705.715	-1070909.885	351.592			352.926		1.334	1		400	
Š4		-836718.432	-1070907.185	351.657			352.607		0.950	1		400	
Š5		-838400.370	-1069993.250	362.445			363.275		0.830	1		400	
Š6		-838423.910	-1069988.571	362.621			363.871		1.250	1		400	
Š7		-838482.696	-1069971.431	363.108			364.358		1.250	1		400	
Š8		-838508.198	-1069966.362	363.315			363.915		0.600	1		400	
Š9		-838952.339	-1069750.495	367.288			368.238		0.950	1		400	
Š10		-838968.912	-1069743.816	367.432			368.682		1.250	1		400	
Š11		-839614.133	-1069686.690	372.619			373.868		1.249	1		400	
Š12		-839613.794	-1069681.200	372.566			373.868		1.302	1		400	
Š13		-839661.177	-1069683.785	372.853			373.993		1.140	1		400	
Š14		-839707.954	-1069680.897	373.368			374.368		1.000	1		400	
Š15		-840890.701	-1069585.157	378.169			379.419		1.250	1		400	
Š16		-840912.531	-1069587.889	377.949			379.379		1.430	1		400	
Šk1		-839756.650	-1069672.289		373.813		374.733	0.300	1.220	1	373.813	800	Vyústění do vsak. ryhy

Revitalizace a elektrizace trati Nýřany – Heřmanova Huť

Příloha TZ: Tabulka chrániček

Část stavby: D.1.2 Sdělovací zařízení

Podchod číslo	Žkm	Koleje / komunikace	Nárokový počet chrániček Novotub 160						Orient. výška horní vrstvy obetonování	Počet vrstev	Zajišťuje PS, SO	Způsob	Poznámka	Půdorysná délka chrán. [m]
			zab	sděl	slin	zab	rez	sděl	slin	rez	celkové			
1	0,685-0,695	přeljezd	1	2	2	1	1	2			8	v rámci přeljezdu		9,9
2	0,698	1	1			1					2	v rámci spodku	HKT	6,0
3	0,759	1	1			1					2	v rámci spodku		6,0
4	0,992	1	1	2		1		2			6	v rámci spodku	HKT	7,2
5	1,253	1	1			1					2	v rámci spodku		6,0
6	1,255-1,264	přeljezd	3	2	1	1	1	2	1	10		v rámci přeljezdu	HKT	8,1
7	1,273	1				2					3	v rámci spodku		10,0
8	1,409	poterní komunikace	2	2	0	1	1	2	0	7		v rámci komunikace	HKT	13,5
9	1,891	odvodnění	1			0					3	v rámci spodku		3,0
10	1,891	1/odvodnění	1	2		1		1		5		v rámci spodku	HKT	13,2
11	1,903-1,921	přeljezd	3	2	1	1	1	2		8		v rámci přeljezdu	HKT	17,7
12	1,921	poterní komunikace	2	2		1	1	2		7		v rámci komunikace	HKT	4,3
13	1,925	1	1			1				2		v rámci spodku		6,0
14	3,600	1	1	2		1		2		6		v rámci spodku	HKT	9,8
15	3,633	1	1			1				1		v rámci spodku		3,0
16	3,902-3,920	voloteč	1	2		1	2	2		6		protlak	HKT	16,2
17	4,027	1	2	2	1	1	1	2	1	9		v rámci spodku	HKT	6,6
18	4,029 - 4,037	poterní komunikace	0	1	0	1	0	1	1	2		v rámci přeljezdu		9,7
19	4,034-4,048	poterní komunikace	3	2	1	2	2	2	1	11		v rámci přeljezdu	HKT	21,2
20	4,052	1	1			1				2		v rámci spodku		6,0
21	4,078	poterní komunikace	15	2		2	1	1		20		v rámci komunikace	HKT	2,7
22	4,097	1	2			1				3		v rámci spodku		6,0
23	4,105 - 4,117	poterní komunikace	4	2		1	1	2		9		v rámci přeljezdu	HKT	12,0
24	4,129	1	1			1				2		v rámci spodku		6,0
25	4,434	1	1	2		1	1	2		6		v rámci spodku	HKT	8,0
26	4,635	1	2			1				3		v rámci spodku		6,0
27	4,635-4,640	poterní komunikace (z vlevo)	1			1				2		v rámci přeljezdu		6,0
28	4,638	odvodnění	5	1		1		1		8		v rámci spodku	HKT	4,4
29	4,640 - 4,649	poterní komunikace	3	2	1	1	2	2		8		v rámci přeljezdu	HKT	8,5
30	4,671	odvodnění	3	1		1	1	1		6		v rámci spodku	HKT	1,4
31	4,778	odvodnění	3	1		1	1	1		6		v rámci spodku	HKT	1,4
32	4,937	1, odvodnění	1	2		1	1	2		6		v rámci spodku	HKT	8,8
33	5,296	1				1						v rámci spodku		17,0
34	5,301 - 5,310	poterní komunikace	1	1					1	3		v rámci přeljezdu	HKT	9,1
35	5,310 - 5,319	poterní komunikace	2	2	1	1	1	2	1	9		v rámci přeljezdu	HKT	8,5
36	5,319	1	2	2	1	1	1	2	1	9		v rámci spodku	HKT	6,8
37	5,449	1	1	2		1	1	2		6		v rámci spodku	HKT	9,3
38	6,229	1	1			1				2		v rámci spodku		6,5
39	6,580	1	1			1				2		v rámci spodku		6,0
40	6,595 - 6,601	poterní komunikace	3	2		1	1	2		8		v rámci přeljezdu	HKT	7,2
41	6,609	1	1			1				2		v rámci spodku		6,0
42	6,706	3	1			1				2		v rámci spodku		6,0
43	7,197	13	2	2	1	1	1	2	1	9		v rámci spodku	HKT	10,2

Revitalizace a elektrizace trati Nýřany – Heřmanova Huť

Příloha TZ: Tabulka chráničů

Část stavby: D.1.2 Sdělovací zařízení

Podchod číslo	Žkm	Koleje / komunikace	Nárokováný počet chráničů Novotub 160						Orient. výška horní vrstvy obetonování	Počet vrstev	Zajišťuje PS, SO	Způsob	Poznámka	Přidělná délka chrán. [m]
			Zab	sděl	siln	Zab	sděl	siln						
44	7.334	1.3	0	2	1	1	2	1	7	375.654	3	v rámci spodku	HKT	13.3
45	7.345	1	1			1			2	375.500	1	v rámci spodku		6.0
46	7.373 - 7.383	pozemní komunikace				1			1		1	v rámci komunikace		10.3
47	7.455	1	3	2		1	2		8	374.110	3	v rámci spodku	HKT	7.5
48	7.775	1	1			1			2		1	v rámci spodku		6.0
49	7.890	odvodnění	2	2		1	2		7		2	v rámci spodku	HKT	5.8
50	8.072	odvodnění	2	2		1	2		7		2	v rámci spodku	HKT	5.5
51	8.188	1	2	2		1	2		7		2	v rámci spodku	HKT	5.2
52	8.503	odvodnění	1			0			1		1	v rámci spodku		5.0
53	8.507-8.527	pozemní komunikace	3	2		1	2		8		2	v rámci komunikace	HKT	20.8
54	8.512-8.524	pozemní komunikace (z vlevo)	1			1			2		1	v rámci komunikace		12.0
55	8.526	1	2			1			3		1	v rámci spodku		6.0
56	8.535	odvodnění	7	2	1	1	2		13		4	v rámci spodku	HKT	4.9
57	8.637	1	2	2		1	2		7		2	v rámci spodku	HKT	7.4
58	8.946	1	2	2		1	2		7		2	v rámci spodku	HKT	5.2
59	9.035 - 9.045	pozemní komunikace	4	2		1	2		9		3	v rámci přejezdu	HKT	9.7
60	9.033	1	1			1			2		1	v rámci spodku		6.0
61	9.048	odvodnění	5	2		1	2		10		3	v rámci přejezdu	HKT	5.3
62	9.117 - 9.125	propustek	4	2		1	2		9		3	v rámci propustku	HKT	8.0
63	9.240	odvodnění	1			0			1		1	v rámci spodku		3.0
64	9.245	1	1			1			2		1	v rámci spodku		8.0
65	9.250- 9.259	pozemní komunikace	4	2		1	2		9		2	v rámci přejezdu	HKT	8.7
66	9.266	odvodnění	1			0			1		1	v rámci spodku		3.0
67	9.349	1	1			1			2		1	v rámci spodku		6.0
68	9.497	1	3	2		1	2		8		2	v rámci spodku	HKT	6.8
69	9.507 - 9.513	pozemní komunikace	3	2		1	2		8		2	v rámci přejezdu	HKT	7.1
70	9.509 - 9.514	chodník (ZZ vpravo)	1			1			2		1	v rámci komunikace		6.0
71	9.514- 9.520	chodník (ZZ vlevo)	3			1			4		1	v rámci komunikace		5.0
72	9.520	1	2	1		1			5		2	v rámci spodku		6.7
73	9.600	1	1			1			2		2	v rámci spodku		6.0
74	9.702	1.2		1		1			3		1	v rámci spodku		10.0
75	9.727	1				1			1		1	v rámci spodku		10.3
76	9.734	1.2				2			2		1	v rámci spodku	Protlak na obou stranách dotáhnout minimálně za monoitickou sítku do chodníku	15.8

Poznámka: u chráničů, které neprochází pod koleje je orientační výška od TK rovna krytí chráničů.

Při spojování chráničů bude spojka provedena s použitím těsnícího kroužku, aby nedocházelo k zatékání vody do chráničů. Oba konce chráničů musí být seřizovány tak, aby dosedly k těsnění.

Všechny chráničy budou vyvedeny v určeném místě 0,5 m nad terén a pracovní zatěsněny. Při předávání pro pokládku kabelů bude doložena průchodnost chráničů.

Všechny chráničy budou vyvedeny v určeném místě 0,5 m nad terén a pracovní zatěsněny. Při předávání pro pokládku kabelů bude doložena průchodnost chráničů.