

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
02	30.11.2019	DUSP a PDPS se zapracovanými připomínkami	Ing. Martin Peterka	
01	20.4.2019	Dokumentace k připomínkám SŽDC	Ing. Martin Peterka	

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00	
--	---

Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

Hlavní inženýr projektu:  Ing. Bc. Martin Verner	Zástupce hlavního inženýra projektu  Ing. Michaela Kopálová
--	---

Zpracovatel části: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
--	---

Vypracoval:  Ing. Martin Peterka	Kontroloval:  Ing. Bc. Martin Verner	Odpovědný projektant:  Ing. Bc. Martin Verner
--	--	---

KRAJ: Středočeský	OKRES: Kolín	OÚ: Kolín
-------------------	--------------	-----------

Název akce: Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín
--

Část: D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín	Číslo zakázky: ZAK-2018-47												
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	<table><tr><td>Stupeň:</td><td>DUSP a PDPS</td></tr><tr><td>Datum:</td><td>11/2019</td></tr><tr><td>Měřítko:</td><td>-</td></tr><tr><td>Formát:</td><td>-</td></tr><tr><td>Verze: 02</td><td><table><tr><td>Část: D.2.1.1.1</td><td>Č. přílohy: 1</td></tr></table></td></tr></table>	Stupeň:	DUSP a PDPS	Datum:	11/2019	Měřítko:	-	Formát:	-	Verze: 02	<table><tr><td>Část: D.2.1.1.1</td><td>Č. přílohy: 1</td></tr></table>	Část: D.2.1.1.1	Č. přílohy: 1
Stupeň:	DUSP a PDPS												
Datum:	11/2019												
Měřítko:	-												
Formát:	-												
Verze: 02	<table><tr><td>Část: D.2.1.1.1</td><td>Č. přílohy: 1</td></tr></table>	Část: D.2.1.1.1	Č. přílohy: 1										
Část: D.2.1.1.1	Č. přílohy: 1												

D.2.1.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín
SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín

O B S A H:

1. Identifikační údaje	2
1.1. Stavba	2
1.2. Objednatel (stavebník)	2
1.3. Zpracovatel dokumentace	3
2. Všeobecné údaje	3
2.1. Stručný popis stavby	3
2.2. Obsahová náplň jednotlivých stavebních objektů	4
3. Přehled výchozích podkladů	4
4. Průzkum inženýrských sítí	5
5. Související SO a PS	5
6. Stávající stav	6
6.1. Železniční svršek a spodek	6
6.2. Směrové a sklonové poměry	7
7. SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín	7
7.1. Směrové poměry	8
7.2. Sklonové poměry	10
7.3. Staničení	10
7.4. Kolejový rošt	10
7.5. Kolejové lože	12
7.6. Drážní stezky	13
7.7. Bezstyková kolej	13
7.8. Izolované styky	13
7.9. Výjimky z předpisů	14
7.10. Výstroj trati	14
8. SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín	14
8.1. Rozsah úprav	14
8.2. Zemní práce	15
8.3. Zemní plán a plán tělesa železničního spodku	15
8.4. Konstrukce pražcového podloží	16
8.5. Odvodnění	21
8.6. Zarážedla	23
9. Provizorní stavy	23
10. Nakládání s odpady	24
11. Polohový systém	24
12. Použité normy a předpisy	24
13. Přílohy	25

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Číslo projektu:	ISPROFIN: 521 351 0016 ISPROFOND: 327 321 4901	
Název stavby:	„Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín“	
Místo realizace (kraj):	Středočeský	
Katastrální území:	Kolín [668150]	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)	
Trať (dle SJŘ):	č. 010	(Praha –) Kolín – Česká Třebová
	č. 011	Praha – Kolín
	č. 014	Kolín – Leděčko
	č. 230	(Praha –) Kolín – Havlíčkův Brod
	č. 231	Praha – Lysá nad Labem – Kolín
Trať (dle TTP):	č. 501A	Česká Třebová – Praha-Libeň
	č. 502A	Kutná Hora hl.n. – Lysá nad Labem
	č. 515C	Kolín – Leděčko
Traťový úsek TÚ:	1191	Kolín – Lysá nad Labem
	1501	Česká Třebová os.n. – Praha-Masarykovo nádr.
Definiční úsek:	A1	ŽST Kolín – ŽST Kolín-Zálabí
	N5	ŽST Kolín
	NA	NŽST Kolín os.n. V. Osek
	NG	ZST Kolín kol. Leděčko výkol.
Správce:	SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Praha	
Popis zadání:	Rekonstrukce technologického podchodu v ŽST Kolín a výstavba nového kabelovodu. Jedná se o trvalou stavbu, která bude sloužit k zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště ve stanici. Bezbariérovost je zajištěna pomocí výtahů.	

1.2. Objednatel (stavebník)

Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Zastoupená:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Marek Zeman Email: ZemanMa@szdc.cz Tel: + 420 972 244 883 Mob: + 420 725 444 352

1.3. Zpracovatel dokumentace

Dodavatel dokumentace: **PROJEKT servis spol. s r.o.**
U Elektry 830/2b
198 00 Praha 9 – Hloubětín
IČ: 49 82 31 41
DIČ: CZ 49 82 31 41

Subdodavatelé: **STOSMOL, s.r.o.**
Mařákova 3079/2
400 01 Ústí nad Labem
IČ: 28 69 50 97
DIČ: CZ 28 69 50 97

Zpracovatelé dokumentace:

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Koudelka
PROJEKT servis, spol. s r.o.
ČKAIT 0012803, dopravní stavby, pozemní stavby
Email: martin.koudelka@projekt-servis.cz
Mob: + 420 725 059 889

Odpovědný projektant stavby: Ing. Bc. Martin Verner
PROJEKT servis, spol. s r.o.
ČKAIT 0202207, dopravní stavby, mosty a inženýrské konstrukce
Email: martin.verner@projekt-servis.cz
Mob: + 420 739 507 861

2. Všeobecné údaje

Jedná se o výstavbu nového kabelovodu a změnu stávajícího technologického podchodu. V současné době ve v místě nového podchodu nachází technologický podchod šířky 6,0 m a výšky 2,1 m. Podchod vede od 1. nástupiště k 5. nástupišti a byl realizován ve 30. letech 20. století.

V rámci stavby bude vybudován bezbariérový přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu mezi výpravní budovou a jednotlivými nástupišti. Nově bude zajištěno spojení prostoru výpravní budovy s ulicí Starokolínskou.

S ohledem na povahu, umístění a účel stavby nedojde ke změně dopravní koncepce. Současná dopravní technologie zůstane zachována v železniční stanici i v přilehlých traťových úsecích. V cílovém stavu není uvažováno se změnou kapacity stanice ani základních technických parametrů (traťová rychlost, poloha dopraven, zastávek apod.).

Stavební úpravy týkající se železničního svršku, železničního spodku a nástupišť budou provedeny pouze v rozsahu daném výstavbou nového podchodu.

Trať je zařazena do traťové třídy zatížení D4-160 s průchodností GC.

2.1. Stručný popis stavby

Nově bude vybudován železobetonový podchod pro cestující světlé šířky 6,0 m, výšky 2,5 m. Délka podchodu bude přibližně 100 m. Z podchodu bude umožněn výstup na nástupiště pomocí schodiště a výtahové šachty. Povrch podchodu odlážděn z keramických dlaždic světlé barvy. Pro vymístění veškeré kabelizace ze stávajícího podchodu se vybuduje nový kabelovod pod kolejištěm, kam bude kabelizace přeložena. Ostatní činnosti jsou realizovány pouze z důvodu kolize s novým řešením podchodu a kabelovodu (např. úprava trakce, stavební úpravy, vodovodní přípojka apod.).

Projektované kapacity stavby:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| • Prostorová průchodnost | Z-GC |
| • Traťová třída zatížení | D4 |
| • Max. rychlost | 160 km/h |
| • Rozsah stavby | km 347,530 – 348,150 |

2.2. Obsahová náplň jednotlivých stavebních objektů**SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín**

• demontáž koleje na betonových pražcích	405,0 m
• demontáž koleje na dřevěných pražcích	37,5 m
• demontáž výhybkových konstrukcí	3 ks
• řezání kolejnic	118 ks
• odstranění kolejového lože	1 468,6 m ³
• demontáž námezníků	9 ks
• montáž kolejového roštu – kolejnice 60E2 regenerovaná, pražce betonové užitě, bezpodkladnicové pružné upevnění	67,0 m
• montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1 regenerovaná, pražce betonové užitě, bezpodkladnicové pružné upevnění	25,0 m
• montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1 regenerovaná, pražce betonové užitě, podkladnicové tuhé upevnění	162,5 m
• montáž kolejového roštu – kolejnice R65 regenerovaná, pražce betonové užitě, podkladnicové tuhé upevnění	188,0 m
• úprava GPK v koleji	3 438,5 m
• úprava GPK ve výhybce	199,4 m
• vložení nových výhybek	1 ks
• vložení vyjmutých výhybek	2 ks
• počet svarů celkem	126 ks
• zřízení kolejového lože z nového materiálu	1498,2 m ³
• doplnění kolejového lože z nového materiálu	909,5 m ³
• osazení námezníků	9 ks
• zrušení a zřízení bezстыkové koleje v koleji	442,0 m
• zrušení a znovuzřízení bezстыkové koleje v koleji (úprava GPK)	3438,5 m
• zrušení a zřízení bezстыkové koleje ve výhybce	179,7 m
• zrušení a znovuzřízení bezстыkové koleje ve výhybce (úprava GPK)	199,4 m

SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín

• odstranění zarážedel	1 ks
• úprava zemní pláně	2683,7 m ²
• zřízení KPP typ 2.1 (ŠD fr. 0/32 tl. 0,20 m)	99,5 m
• zřízení ZKPP typ 3 (ŠD fr. 0/32 tl. 0,60 m + výztužné prvky)	20,0 m
• zřízení ZKPP typ 3 (ŠD fr. 0/32 tl. 0,50 m + výztužné prvky)	462,9 m
• obnovení trativodních trub plastových	82,5 m
• zřízení svodných potrubí DN 200	25,0 m
• osazení trativodních šachet	7 ks
• obnovení / zřízení vsakovacích žeber	63,6 m
• zřízení drážní stezky	722,5 m ²
• úprava odvodnění	1 kpl
• zřízení kolejnicových zarážedel	1 ks
• zemní práce	1 kpl

3. Přehled výchozích podkladů

- Příloha č. 3 c) Zvláštní technické podmínky, dokumentace pro vydání společného povolení – „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín“ (06/2018).
- Záměr projektu vč. technicko-ekonomického průkazu pro stavbu „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín“ z roku 2018, schválen dne 19. 06. 2018.
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“ (06/2010).
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Rekonstrukce nástupiště č. 1 a 1A v ŽST Kolín“ (10/2009).
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Rekonstrukce železničního mostu Kolín“ (02/2011).
- Dokumentace skutečného provedení stavby (projekt PPK) „Oprava GPK 1. a 2. SK Kolín“ (12/2017).

- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby.
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad pro Středočeský kraj, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>.
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení.
- Vstupní porada a další porady svolávané v průběhu zpracování dokumentace stavby.
- Vlastní prohlídky místa stavby s doplněním potřebných údajů.
- Vlastní fotodokumentace pořízená při prohlídkách.
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice.

4. Průzkum inženýrských sítí

Pro zpracování přípravné dokumentace bylo zajištěno vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele dokumentace, kopie jsou obsahem části E. Doklady.

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se nacházejí v prostoru stavby:

- viz. B Souhrnná část

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se dle zajištěných podkladů v místě stavby nenacházejí:

- viz. B Souhrnná část

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3,0 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994). Vnější hranice ochranného pásma dráhy se vzhledem ke směrovým posunům kolejí lokálně mění.

5. Související SO a PS

- PS 10-01-01 ŽST Kolín, ochrana kabelů SSZT
- PS 10-04-01 ŽST Kolín, Osobní výtahy č. 1, 2, 3 pro cestující
- PS 10-04-02 ŽST Kolín, Osobní výtahy č. 4, 5 pro cestující

- SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín
- SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín
- SO 10-12-01 ŽST Kolín, úprava vnějšího nástupiště
- SO 10-12-02 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 2
- SO 10-12-03 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 3
- SO 10-12-04 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 4
- SO 10-12-05 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 5
- SO 10-20-01 Železniční most v ev. km 347,777 (technologický podchod)
- SO 10-40-01 Kabelovod v ev. km 347,765
- SO 10-71-01 Trakční vedení

- SO 10-74-01 Ohřev výměn

6. Stávající stav

6.1. Železniční svršek a spodek

Kolejiště stanice je proměnlivého stáří od roku 1971 až 2010. Kolejnice většiny dotčených dopravních kolejí jsou tvaru R65, ostatní S49. V hlavních staničních kolejích jsou kolejnice UIC60. Samotná kolej je zřízena nejčastěji na betonových pražcích (SB 6, SB 8 a nové úseky B91S), v kratších úsecích ale také na pražcích dřevěných. Konkrétní stávající materiál v jednotlivých kolejích je patrný z následující tabulky demontovaných kolejí. Na základě předkategorizace bude demontovaný železniční svršek znovu užitý po regeneraci, nevyhovující materiál bude určen do šrotu nebo na skládku.

Tabulka demontovaných kolejí:

Číslo koleje	Materiál železničního svršku					
	Kolejnice			Pražce		
	tvar	délka [m]	určení	typ	počet [ks]	určení
100	R65	50	regenerace	SB8	41	k užití
101	UIC60	50	k užití	B91S	42	k užití
102	UIC60	50	k užití	B91S	42	k užití
103a	S49	10	regenerace	SB5 dřevěné	4 4	k užití k užití
104	R65	60	regenerace, odpad	SB8	49	k užití, odpad
105	S49	50	k užití	B91S	41	k užití
103-105	S49	10	regenerace	dřevěné	8	k užití
106	R65	60	odpad	SB6	49	regenerace
108a	R65	60	odpad	SB5 SB6	42 7	odpad k užití
110	R65	22	k užití	B91S	18	k užití
108-110	UIC60 R65	18 4	odpad	betonové	15	k užití
112	R65	60	odpad	dřevěné	55	odpad
114	R65	60	odpad	SB8	55	k užití
116	UIC60 S49	8 8	regenerace regenerace, odpad	SB8	13	k užití
118	UIC60 S49	8 9	regenerace regenerace	SB8	14	k užití
120	S49	288	k užití	SB8	236	k užití

Do rozsahu úprav spadá také několik kolejových rozvětvení. Úplné vyjmutí se týká 3 výhybkových konstrukcí (ty budou po výstavbě podchodu do kolejiště vloženy zpět, popř. nahrazeny novými), v dalších 4 pak dojde k úpravě GPK.

Tabulka stávajících výhybek, které budou vyjmuty:

Číslo	Označení	Určení
162	JS49-1:9-300-L-I-d	k užití
163	J60-1:9-300-P-I-b	k užití
164	C60-1:11-300-I-b	k užití

Železniční spodek nevykazuje výraznější závady z hlediska únosnosti podloží. Dojde pouze k nezbytným úpravám a náhradám zasažených částí.

Konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží stávajícího stavu pod jednotlivými kolejemi v dotčeném rozsahu je následující:

- Kolej č. 101
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,6 m
 - Výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40kN/m v obou směrech
 - Separační geotextilie
- Kolej č. 102
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,5 m
 - Výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40kN/m v obou směrech
 - Separační geotextilie
- Koleje č. 100, 103 a 105
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,5 m
 - Separační geotextilie
- Koleje č. 110, 112, 114, 116, 118 a 120
 - štěrkodrt', 8/32, tl. 0,2 m (KPP)
 - neznámá ZKPP v oblasti stávajícího podchodu
- Koleje č. 104, 106 a 108a
 - neznámá KPP, resp. ZKPP

U kolejí č. 100, 101, 102, 103, 105 byla ZKPP v oblasti nad zavazadlovým tunelem zřízena v rámci stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“. U kolejí č. 110, 112, 114, 116, 118 a 120 byla KPP zřízena v rámci stavby „Rekonstrukce železničního mostu ŽST Kolín“.

Stávající odvodnění je mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým tunelem řešeno pomocí soustavy vsakovacích žeber v délce zřízení ZKPP. Od stávajícího zavazadlového tunelu je odvodnění řešeno pomocí trativodních potrubí, v místech ZKPP případně také vsakovacími žebry. Trativody jsou zřízeny mezi kolejemi č. 101-103, 100-102, 108a-110 a 116-120. Trativody jsou zaústěny do vsakovacích šachet.

Části odvodnění, které budou stavbou dotčeny a bude tak nutná jejich úprava, budou podrobněji popsány v kapitole Železniční spodek.

V rámci úprav dojde ještě k demontáži 1 kolejnicového zarážedla v koleji č. 120.

6.2. Směrové a sklonové poměry

Hlavní staniční koleje č. 101 a 102 v ŽST Kolín v současném stavu z hlediska GPK vyhovují v celé délce tohoto SO pro traťovou rychlost $V = 120$ km/h, $V_{130} = 130$ km/h a $V_k = 155$ km/h. V prostoru nástupišť jsou obě koleje v oblouku s poloměrem 1905 m, resp. 2000 m a převýšením $D = 35$ mm, kolej č. 101 před koncem nástupiště ještě v oblouku o poloměru 1900 m s převýšením $D = 40$ mm.

Ostatní koleje jsou v prostoru osobního nádraží před výpravní budovou taktéž alespoň částečně ve směrových obloucích. Poloměry jsou v rozmezí 300 – 2000 m. Všechny tyto oblouky jsou bez převýšení. Rychlosti jsou v ostatních kolejích $V = 50$ km/h, s výjimkou koleje č. 100 pro rychlost 60 km/h.

Z hlediska sklonových poměrů jsou všechny koleje v prostoru před výpravní budovou v nulovém až mírném sklonu do hodnoty 5 ‰.

7. SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín

Obsahem SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín je vyjmutí a zpětné vložení kolejových polí (cca 25-30 m) kvůli výstavbě nového podchodu pro cestující. Kolejový rošt bude po rekonstrukci podchodu navrácen do původní polohy. V nutném rozsahu dojde také k nahrazení jednotlivých částí železničního svršku (kolejnice, pražce, upevnění) na základě výkazu kategorizovaného materiálu. Dále je součástí následná úprava GPK kolejí podél nástupišť.

Úpravy se týkají pouze osobního nádraží v místě před výpravní budovou (rozsah dle hlavní staniční koleje č. 101 je stanoven km 347,530 – km 348,150). Dojde také k doplnění kolejového lože.

V jednotlivých kolejích budou zachovány stávající sestavy železničního svršku. Kolejnice budou nadále tvaru R65, UIC 60, S49. V místech koleje na dřevěných pražcích dojde k výměně za betonové. Užití upevnění je nejčastěji tuhé se žebrovými podkladnicemi, v hlavních staničních kolejích pak pružné bezpodkladnicové.

Konfigurace kolejiště se nijak nemění, po dokončení stavby bude nový stav odpovídat stávajícímu stavu. Vyjma manipulační koleje č. 118 a manipulační kusé koleje č. 120 se jedná o dopravní průjezdné koleje. Kusá kolej je zakončena zarážedlem.

Seznam všech dotčených dopravních i manipulačních kolejí v ŽST Kolín s popisem jejich užitečné délky, rychlosti a účelem je přehledně zobrazen v následující tabulce.

Tabulka obecných informací dotčených kolejí osobního nádraží ŽST Kolín:

Číslo koleje	Užitečná délka [m]	Rychlost [km/h]	Účel koleje
100	198	50/60	Vjezd – odjezd – průjezd (100 + 100a = 427 m)
100a	187	50/60	Vjezd – odjezd – průjezd
101	409	120	Hlavní staniční kolej pro směr Záboří nad Labem
102	504	120	Hlavní staniční kolej pro směr Velim
103	100	50	Vjezd – odjezd – průjezd (103 + 103a = 437 m)
103a	273	50	Vjezd – odjezd – průjezd
104	211	50	Vjezd – odjezd – průjezd (104 + 104a = 458 m)
104a	217	50	Vjezd – odjezd – průjezd
105	84	50	Hlavní staniční kolej pro směr Ratboř
105a	122	40	Manipulační kusá kolej
106	457	50	Vjezd – odjezd – průjezd
107	200	50	Vjezd – odjezd – průjezd
108	183	50	Vjezd – odjezd – průjezd (108 + 108a = 368 m)
108a	105	50	Jen odjezd a průjezd směr Velim
110	142	50	Vjezd – odjezd – průjezd (110 + 110c = 425 m)
110b	27	50	Jen odjezd a průjezd směr Kolín seřaďovací nádraží
110c	160	50	Průjezd
112	286	50	Hlavní staniční kolej pro směr Kutná Hora hl. n.
114	286	50	Hlavní staniční kolej pro směr Velký Osek
116	137	50	Vjezd – odjezd – průjezd (116b + 116 + 116c = 270 m)
116b	56	50	Jen odjezd a průjezd směr Kolín seřaďovací nádraží
116c	96	50	Jen odjezd a průjezd směr Velký Osek a Velim
118	110	40	Manipulační kolej
120	242	40	Manipulační kusá kolej

7.1. Směrové poměry

Směrové řešení ŽST Kolín zůstává dle stávajícího stavu, dochází pouze k nepatrným posunům při úpravách GPK.

Rychlosti v jednotlivých kolejích jsou uvedeny v tabulce výše - ty zůstávají shodné se stávajícími. Parametry směrových oblouků s přechodnicemi v hlavních staničních kolejích jsou vypsány v následujících tabulkách:

Číslo koleje	Poloměr [m]	V ₁₀₀ [km/h]	V ₁₃₀ [km/h]	V _k [km/h]	D [mm]	I [mm]
--------------	-------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------	--------	--------

101	2000	120	130	155	35	50
102	1910	120	130	155	35	55

Číslo koleje	ZP [km]	ZO [km]	KO [km]	KP [km]	Úhel [g]	L _i [m]
101	347,713925	347,774925	347,836161	347,891161	3,8909	61,236
102	347,640960	347,704960	348,078713	348,136713	14,4907	373,753

Číslo koleje	n ₁ [V]	m ₁ [m]	T ₁ [m]	Lk ₁ [m]	Typ ₁	n ₂ [V]	m ₂ [m]	T ₂ [m]	Lk ₂ [m]	Typ ₂
101	14,52	0,078	91,639	61,0	klotoida	14,52	0,078	91,639	61,0	klotoida
102	15,24	0,089	250,259	64,0	klotoida	13,81	0,073	247,399	58,0	klotoida

U oblouku v koleji č. 101 na konci nástupiště dochází pouze k částečné úpravě GPK, proto nejsou v tabulce vypsány jeho kompletní parametry.

Ostatní koleje jsou v prostoru osobního nádraží před výpravní budovou taktéž alespoň částečně ve směrových obloucích. Poloměry jsou v rozmezí 300 – 5500 m. Všechny tyto oblouky jsou bez přechodnic a bez převýšení.

Při výstavbě nového podchodu dojde k vyjmutí 3 výhybkových konstrukcí (č. 162, 163 a 164). Výhybka č. 163 se značením J60-1:9-300-P-l-b umístěna v kolejích č. 116 a 118 bude po dokončení prací na podchodu navracena do původní polohy. Podobně křižovatková výhybka č. 164 tvaru C60-1:11-300-l-b v koleji č. 110 bude z kolejiště dočasně vyjmuta, nahrazena mostními provizorii a opět vrácena do původní polohy. Obě výhybky jsou dle výkazu kategorizovaného materiálu ve stavu k užití (výjimečně k regeneraci) bez nutnosti výměny jakýchkoliv částí. Výhybka č. 162 ležící v koleji č. 103 se značením JS49-1:9-300-L-p-d bude vyjmuta a následně nahrazena novou výhybkou na betonových prazcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Nově tedy bude vložena výhybka tvaru J49-1:9-300-L-p-b. Přehledně viz tabulka:

Číslo výhybky	Staničení [km]	Číslo koleje	Označení výhybky	Vzdálenost námezničníku
162	347,750 451	103	J49-1:9-300-zlp-L-l-b-ČZ-KS-SK	52,0m
163	298,371 390	116/118	J60-1:9-300-P-l-b-ČZP-KS-ZPT	53,0m
164	298,361 141	110	C60-1:11-300-zl-l-b-ČZP-KS-ZPT-JPP	43,0/49,5m

Dále ve 3 dalších kolejových rozvětveních dojde k úpravě GPK. Jedná se o výhybky č. 160 (v koleji č. 108), 167 a 168 (obě tvořící spojku mezi kolejemi č. 103 – 105 – 107). Podrobné označení výhybek je následující:

Číslo výhybky	Staničení [km]	Číslo koleje	Označení výhybky	Vzdálenost námezničníku
160	298,289 950	108	JR65-1:9-300-P-p-d-ČZ-K-ZPN	47,5m
167	347,827 422	105	Obl-oS49-1:9-300(1750/362,259)-L-l-d	52,0m
168	347,831 441	105	JS49-1:9-300-L-p-d	52,5m

Do ostatních výhybkových konstrukcí v ŽST Kolín tato stavba nezasahuje.

Vedení os kolejí není oproti naposledy realizovaným akcím v ŽST Kolín a stávajícímu stavu nijak změněno. Osové vzdálenosti kolejí se liší v různých částech kolejiště kvůli položení osobního nádraží

v oblouku. U sousedních kolejí musí být ve stanici dodržena hodnota alespoň 4,75 m. V případě vnější koleje s převýšením (dvojice kolejí č. 103-101 a 100-102) musí být osová vzdálenost 4,75 s rozšířením dle předpisu SŽDC S3.

Zvětšení osové vzdálenosti se vypočítá následovně:

$$\delta = 2,04 * \Delta D$$

kde: ΔD – rozdíl převýšení ve vnější a vnitřní koleji [mm]

$$\delta = 2,04 * 35 = 71,4 \text{ mm}$$

Hodnota minimální osové vzdálenosti je v těchto kolejích tak 4,822 mm.

V několika případech ovšem hodnota osové vzdálenosti mezi sousedními kolejemi není dodržena. V žádném z těchto případů nedochází úpravou GPK ke zhoršení stávajícího stavu, ale naopak dochází k částečnému zlepšení těchto vzdáleností.

Místa nedodržené osové vzdálenosti alespoň 4,75:

Číslo kolejí	Hodnota nejmenší osové vzdálenosti [m]
104 / 106	4,67
108 / 110	4,51

Obě místa se sníženou hodnotou osové vzdálenosti musí být schváleny na výjimku odborem SŽDC O13. Podrobný popis délky úseku a důvodu nedostatečné osové vzdálenosti je popsán v kapitole 7.8 Výjimky z předpisů.

7.2. Sklonové poměry

Z hlediska sklonových poměrů jsou všechny koleje v prostoru před výpravní budovou v nulovém až mírném sklonu do 3 ‰ (pouze v kolejích č. 116 a 118 dochází ke sklonům až 5 ‰ v napojeních na stávající stav). V hlavních staničních kolejích není sklon vyšší než 1 ‰. Výškové řešení odpovídá stávajícímu stavu.

Poloměry zaoblení lomů sklonu jsou v hlavních staničních kolejích 10300 m. V ostatních kolejích jsou užity hodnoty poloměru zaoblení 2000, 3000 a 5000 m.

7.3. Staničení

Úpravy se týkají pouze osobního nádraží v místě před výpravní budovou. Rozsah staničení stavby byl stanoven následovně (dle staničení hlavní staniční koleje č. 101 převzaté z DSPS projektu PPK (12/2017):

ZÚ km 347,529 861

KÚ km 348,150 776

V severovýchodní části kolejiště (koleje č. 108 – 120) je převzato staničení koleje č. 112 z DSPS stavby „Rekonstrukce železničního mostu Kolín“ (02/2011). Rozsah staničení stavby v této části kolejiště je dán následovně:

ZÚ km 298,100 000

KÚ km 298,468 805

7.4. Kolejový rošt

Kolejový rošt zůstává dle stávajícího stavu. Vyjmutá kolejová pole budou po dokončení výstavby nového podchodu pro cestující navracena do původní polohy a bude provedena úprava GPK. Dle výkazu kategorizovaného materiálu dojde pouze k výměně jednotlivých částí sestav železničního svršku určených k odpadu (kolejnice, pražce a upevnění).

V kolejišti jsou použity sestavy s kolejnicemi R65, UIC60 a S49. Betonové pražce jsou především s označením SB 6, SB 8 a v novějších úsecích také B91S. V některých kolejích jsou zachovány ještě

také pražce dřevěné. Užití upevnění je nejčastěji tuhé se žebrovými podkladnicemi, v hlavních staničních kolejích pak pružné bezpodkladnicové.

Materiál železničního svršku bude z větší části z materiálu regenerovaného vyzískaného ze stávajícího stavu a v některých kolejích z materiálu nového (v případě materiálu určeného dle předkategorizace k odpadu). V případě dřevěných pražců dojde k výměně za nové pražce betonové s odpovídajícím rozdělením.

Přesný rozsah staničení vyjímáných kolejových polí v jednotlivých kolejích:

• Kolej č. 100:	347,763 250	347,788 250
• Kolej č. 101:	347,763 333	347,788 333
• Kolej č. 102:	347,760 147	347,785 147
• Kolej č. 103a:	347,783 682 (KV 162)	347,788 403
• Kolej č. 104:	347,761 088	347,791 088
• Kolej č. 105:	347,763 478	347,788 478
• Kolej č. 103-105:	347,783 648 (KV 162)	347,788 461
• Kolej č. 106:	347,760 383	347,790 383
• Kolej č. 108a:	298,330 489	298,360 489
• Kolej č. 110:	298,330 715	298,341 141 (KV 164)
• Kolej č. 108-110:	298,330 733	298,341 316 (KV 164)
• Kolej č. 112:	298,330 232	298,360 232
• Kolej č. 114:	298,330 137	298,360 137
• Kolej č. 116:	298,329 932	298,338 193 (KV 163)
• Kolej č. 118:	298,330 099	298,338 481 (KV 163)
• Kolej č. 120:	298,325 359	298,469 449

Podrobný popis železničního svršku užitý v jednotlivých kolejích je popsán v následující tabulce:

Tabulka vkládaného železničního svršku:

Číslo koleje	Materiál železničního svršku						Tl. kolej. lože [m]	BK	Délka nové koleje
	Kolejnice		Pražce						
	tvar	mat.	typ	mat.	roz.	upev.			
100	R65	R	SB8	U	„d“	tuhé	0,350	ano	25
101	UIC60	U	B91S	U	„u“	pružné	0,350	ano	25
102	UIC60	U	B91S	U	„u“	pružné	0,350	ano	25
103a	S49	R	SB5	nový	„d“	tuhé	0,350	ano	5
104	R65	R	SB8	U	„d“	tuhé	0,350	ano	30
105	S49	U	B91S	U	„d“	pružné	0,350	ano	25
103-105	S49	R	SB5	nový	„d“	tuhé	0,350	ano	5
106	R65	nový	SB6	R	„d“	tuhé	0,350	ano	30
108a	R65	nový	SB6	nový	„d“	tuhé	0,350	ano	30
110	R65	U	B91S	U	„d“	pružné	0,350	ano	11
108-110	UIC60	R	B91S	U	„d“	pružné	0,350	ano	11
112	R65	nový	SB8	nový	„e“	tuhé	0,350	ano	30
114	R65	nový	SB8	U	„e“	tuhé	0,350	ano	30
116	UIC60 S49	R	SB8	U	„d“	pružné tuhé	0,350	ano	8
118	UIC60 S49	R	SB8	U	„d“	pružné tuhé	0,350	ano	8
120	S49	U	SB8	U	„d“	tuhé	0,350	ano	144

(materiál: R – regenerovaný, U – užitý)

U vyjímáných kolejových polí, u nichž se předpokládá regenerace je uvažováno s následujícími úpravami železničního roštu:

- Výměna svěrek ŽS3 za ŽS4
 - především u kolejí č. 106, 112, 114 a 120
 - v menším rozsahu i u dalších kolejí
- Výměna pryžových podložek
 - u všech dotčených kolejí
- Výměna dvojitých pružných kroužků
 - u všech dotčených kolejí

V případě opětovného vkládání stávajícího železničního svršku bude provedena defektoskopická kontrola kolejnic. Vadná místa budou vyřezána a nahrazena novým materiálem. Při vkládání nových kolejnic budou dodrženy podmínky dle předpisu SŽDC S3, díl IV, čl. 7. Dále v každé koleji dojde v případě vadných prážců k nahrazení novými kusy shodného typu. Stejně tak dojde k výměně upevnění částí určených k odpadu.

Dočasné vyjmutí se týká také výhybkových konstrukcí 163 a 164. Obě budou navraceny do původní polohy jako výhybky regenerované. Výhybka č. 162 bude po vyjmutí nahrazena novou výhybkou shodných parametrů na betonových prážcích.

7.5. Kolejové lože

V oblasti dotčeného kolejiště je zřízeno zapuštěné kolejové lože. Ve všech kolejích je tvořeno z kameniva hrubého drceného fr. 31,5/63 v plném profilu v min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pásem. Příčné sklony na stranách koleje jsou 1:1,25.

Tabulka tloušťky kolejového lože jednotlivých kolejí nad podchodem:

Číslo koleje	Tloušťka kolejového lože [mm]
100	548
101	528
102	568
103a	432
104	592
105	435
103-105	429
106	533
108a	482
110	438
108-110	434
112	449
114	463
116	459
118	462
120	530

V místě výstavby nového podchodu bude odtěženo štěrkové lože v délce vyjmutých kolejových polí. Po dokončení prací na podchodu bude štěrkové lože zřízeno z nového materiálu v plném rozsahu. K dalšímu doplnění štěrkového lože dojde spolu s následnou úpravou GPK všech kolejí.

Vzhledem k množství vytěženého materiálu se nepočítá s recyklací štěrkového lože. U odtěženého štěrkového lože bude nejprve provedena kontrola kontaminace. V případě, že štěrk nebude kontaminován, bude užit na zásypy v rámci této stavby. Kontaminovaný vytěžený štěrk bude odvezen na skládku. Kontaminovaný štěrk je uvažován minimálně v místech pod vyjímanými stávajícími výhybkami č. 162, 163 a 164.

7.6. Drážní stezky

V místech mezi jednotlivými kolejemi a na vnější straně koleje č. 120 budou zřízeny nové drážní stezky s povrchovou úpravou ze štěrkodrti fr. 4/16 dle předpisu SŽDC S3. Šířka drážních stezek se odvíjí od šířky štěrkového lože a aktuální osově vzdálenosti mezi kolejemi. Minimální šířka stezky je 400 mm.

7.7. Bezstyková kolej

V kolejišti ŽST Kolín je zřízena bezstyková kolej. V dotčené části kolejiště dojde k jejímu zrušení a po dokončení stavby podchodu a zpětném vložení kolejových polí dojde k jejímu opětovnému zřízení v plném rozsahu. Navržené poloměry směrových oblouků nevyžadují osazení pražcových kotev. Kolejnicové pásy budou svařeny a kolej bude zřízena jako bezstyková a to včetně výhybkových konstrukcí dle předpisu SŽDC S3/2.

V provizorních stavech bude v kolejích č. 110, 112, 114 a spojení kolejí 108-110 zřízena dočasně stykovaná kolej. Stykovaná kolej bude zřízena v místě mostních provizorií a přilehlých navazujících úsecích.

Kolejnice se budou svařovat výhradně odtavovacím stykovým svařováním. V případě, že z objektivních důvodů nelze svařovat uvedenou technologií, je potřeba požádat s dostatečným předstihem o udělení výjimky SŽDC O13. Objektivní důvody: zřízení závěrných svarů, svary ve výhybkách a přechodové svary.

Broušení kolejnic se uvažuje v plném rozsahu koleje i výhybkových konstrukcí všech dopravních kolejí.

7.8. Izolované styky

V kolejích jsou použity lepené izolované styky (LIS) minimální délky 3,56 m. V hlavních kolejích pro rychlost $V > 100$ km/h jsou použity LIS se zakalenými konci na styku.

U vyjímaných kolejových polí jsou v několika případech zřízeny LISy. Všechny izolované styky budou po navrácení kolejových polí obnoveny ve stávajících pozicích. Ve stávajícím stavu je před výměnovým stykem výhybkové konstrukce č. 162 zřízen LIS. Po demontáži bude tato výhybka nahrazena novou výhybkou na betonových pražcích, u které bude LIS obnoven dle stávající polohy. Obdobně bude obnoven LIS, který je zřízen přímo ve výhybce č. 162 v přímé větvi. U výhybky č. 164, která bude po vyjmutí navracena do původní polohy, budou LISy obnoveny beze změn.

Pozice LIS u vyjímaných kolejových polí:

- Kolej č. 103
 - obnovení LIS před výměnovým stykem nové výhybky č. 162
 - zřízení LIS v přímé větvi nové výhybky č. 162
- Kolej č. 103-105
 - obnovení LIS mezi výhybkami č. 162 a 167
- Kolej č. 105
 - obnovení LIS v oblouku ($R = 1000$ m)
- Kolej č. 108a
 - obnovení LIS v oblouku ($R = 1500$ m)
- Kolej č. 108-110
 - obnovení LIS v oblouku ($R = 300$ m) mezi výhybkami č. 160 a 164
- Kolej č. 110
 - obnovení LIS v křižovatkové výhybce č. 164

Při provizorních úpravách staničního zabezpečovacího zařízení kvůli výstavbě nového podchodu pro cestující bude také potřeba upravit polohu stávajících lepených izolovaných styků.

ZOV – Etapa 2.3: Z důvodu zachování jízdních cest k návěstidlu Lc104 a od návěstidla Sc104 bude návěstidlo posunuto do nové polohy z km 347,829 do km 347,773 a to včetně stykového transformátoru kolejového obvodu 104K. Tato úprava obnáší také změnu polohy LIS, který bude demontován a umístěn do nové polohy. Po dokončení prací na podchodu a kolejišti v této etapě bude provizorní LIS demontován a navrácen do původní polohy.

ZOV – Etapa 2.4: Z důvodu zachování jízdních cest k návěstidlu Lc100 a od návěstidla Sc100 bude návěstidlo posunuto do nové polohy z km 347,802 do km 347,773 a to včetně stykového transformátoru kolejového obvodu 100K. Tato úprava obnáší také změnu polohy LIS, který bude demontován a umístěn do nové polohy. Po dokončení prací na podchodu a kolejišti v této etapě bude provizorní LIS demontován a navrácen do původní polohy.

7.9. Výjimky z předpisů

Dle vyjádření k dokumentaci souhlasí GŘ SŽDC O13 s následující výjimkou:

„Udělení výjimky dle předpisu SŽDC S3, dílu XVI, kapitoly III, článku 31 týkající se osových vzdáleností mezi kolejemi“:

- Kolej č. 104 a 106:
 - Osová vzdálenost alespoň 4750 mm není dodržena v km 347,735 – 347,773 (v délce 38 m). Minimální vzdálenost je v daném úseku 4673 mm.
 - Požadovaná hodnota 4750 mm není dodržena již ve stávajícím stavu a z hlediska stísněných poměrů nelze této vzdálenosti dosáhnout (kolej č. 104 je vedena podél nástupní hrany nástupiště č. 3 a na opačné straně koleje č. 106 je vedena další kolej č. 108, ke které je držena minimální hodnota osově vzdálenosti 4750 mm).
- Kolej č. 108 a 110:
 - Osová vzdálenost alespoň 4750 mm není dodržena v km 298,260 – 298,320 (v délce 60 m). Minimální vzdálenost je v daném úseku 4513 mm.
 - Požadovaná hodnota 4750 mm není dodržena již ve stávajícím stavu a nebyla dodržena ani v předchozí dokumentaci, řešící tento úsek kolejiště („Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“). Z hlediska stísněných poměrů nelze této vzdálenosti dosáhnout (na opačné straně koleje č. 108 je vedena kolej č. 106, ke které je dodržena minimální hodnota osově vzdálenosti a podél koleje č. 110 je vedena nástupní hrana nástupiště č. 4).

7.10. Výstroj trati

Z hlediska výstroje trati touto stavbou nedojde k žádným změnám.

8. SO 10-11-01 Železniční spodek, ŽST Kolín

Železniční spodek představuje nosnou stavební konstrukci železničního svršku a jeho únosnost zásadně ovlivňuje geometrickou polohu koleje.

Obsahem části železniční spodek je sanace železničního spodku pomocí konstrukce pražcového podloží a zesílené konstrukce pražcového podloží (především v rámci obnovy). Odvodnění bude zachováno stávající, k jeho úpravám dojde pouze v nutném rozsahu vyvolaném stavbou podchodu.

Železniční spodek nevykazuje výraznější závady z hlediska únosnosti podloží. Dojde pouze k nezbytným úpravám a náhradám zasažených částí.

Základní parametry, tvary, ustanovení pro projektování, stavbu a rekonstrukci železničního spodku jsou obsaženy v technických normách, interních předpisech SŽDC a ČD, vzorových listech a TKP staveb státních drah.

8.1. Rozsah úprav

V rámci výstavby nového podchodu pro cestující v ŽST Kolín dojde pouze k obnově, popř. zřízení ZKPP a obnově KPP pod dočasně snesenou manipulační kusou koleji č. 120.

Rozsah úprav je dán obnovou/zřízením ZKPP v jednotlivých kolejích. V kolejích č. 100, 101, 102, 103 a 105 bylo ZKPP v oblasti nad zavazadlovým tunelem zřízeno v rámci stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“. Dojde tak zde pouze k obnově ZKPP v celkové délce 20 m (10 m na obě strany od osy nového podchodu pro cestující). V kolejích č. 104, 106, 108a, 112 a 114 dojde k zřízení

ZKPP shodných parametrů v celkové délce 27,6 m (10 m na obě strany od konstrukce nového podchodu). V koleji č. 110 dojde ke zřízení shodné ZKPP, které bude provedeno ještě pod vyjmutou výhybkou č. 164 (celková délka zřizovaného ZKPP bude 49,7 m). Podobně v kolejích 116 a 118 bude ZKPP provedeno v potřebném rozsahu rozšířeném pod celou výhybkou č. 163 (celková délka zřizovaného ZKPP bude 40,8 m). V koleji č. 120 dojde opět ke zřízení ZKPP, které bude kromě v oblasti nad nově zřizovaným podchodem zřízeno také v oblasti šachty č. 3 nového kabelovodu (SO 10-40-01). Celková délka vrstev ZKPP v koleji č. 120 bude 43,9 m.

V návaznosti na ZKPP bude zřízena v koleji č. 120 také konstrukce pražcového podloží. Jde především o úsek koleje mezi nově zřizovaným podchodem pro cestující a zarážedlem umístěním na konci této koleje. Celková délka zřizovaných vrstev KPP v koleji č. 120 bude 99,6 m.

Konkrétní rozsah úprav železničního spodku jednotlivých kolejí je popsán dále v kapitole 8.4 Konstrukce pražcového podloží.

8.2. Zemní práce

Zemní práce v rámci železničního spodku spočívají v odkopávce, přemístění a uložení přebytečné zeminy či horniny ze staveniště a uvolnění prostoru pro požadovaný tvar zemního tělesa a odvodňovací zařízení.

Veškeré výkopové práce na železničním spodku jsou charakteru odkopávek pro rekonstrukci železnic. Do zemních prací jsou zahrnuty odkopávky spojené se zřízením KPP, ZKPP, s hloubením rýhy pro trativod a vsakovací žebra a s výkopem pro trativodní šachty.

Před zahájením zemních prací je nezbytně nutné ochránit veškeré kabelové trasy před případným poškozením, proto je třeba před započítím prací tyto trasy přesně vytyčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

8.3. Zemní plán a plán tělesa železničního spodku

K úpravě zemní pláňe dojde v místech dle rozsahu zřízení a obnovení KPP a ZKPP pod jednotlivými kolejemi v oblasti výstavby nového podchodu pro cestující. Pod manipulační kolejí č. 120, která bude dočasně snesena včetně vrstev železničního spodku z důvodu výstavby hloubeného tunelu pro nové vedení kabelovodu, dojde k úpravě zemní pláňe v délce cca 143,5 m.

Zemní plán i plán tělesa železničního spodku bude obnovena shodně dle stávajícího stavu, v kolejích s blíže nespecifikovaným stávajícím stavem vychází tvar zemní pláňe z návrhu odvodnění (sklon k podélným trativodům, popř. vsakovacím žebřům). Druh sklonu včetně délky úpravy zemní pláňe pod jednotlivými kolejemi je vypsána v následující tabulce.

Tabulka úprav zemní pláňe dle kolejí:

Číslo koleje	Druh sklonu		Délka úprav zemní pláňe [m]
	typ	hodnota	
100	vpravo	5 %	20
101	vlevo	5 %	20
102	vlevo	5 %	20
103a	vpravo	5 %	20
104	vpravo	5 %	27,6
105	vpravo	5 %	20
103-105	vpravo	5 %	20
106	vlevo	5 %	27,6
108a	vpravo	4 %	27,6
110	vlevo	4 %	49,7

108-110	vlevo	4 %	49,9
112	vpravo	4 %	27,6
114	vlevo	4 %	27,6
116	vpravo	4 %	40,7
118	vpravo	4 %	40,9
120	vlevo	4 %	143,5

Ve všech kolejích bude zřízen jednostranný sklon zemní pláně. Sklon zemní pláně je v odůvodněných případech 4 % shodně dle stávajícího stavu. Pláň tělesa železničního spodku bude ve sklonu shodném se sklonem zemní pláně, popř. bez sklonu dle stávajícího stavu. V místě nového podchodu pro cestující v ev. km 347,777 nebude příčný sklon pláni zřizován. Štěrkové lože bude přímo uloženo na konstrukci podchodu.

8.4. Konstrukce pražcového podloží

Návrh KPP a ZKPP vychází ze stávajícího vyhovujícího stavu, resp. z dokumentace DSPS stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“. Skladba vrstev pražcového podloží a veškeré hodnoty potřebné pro výpočet a posouzení byly převzaty ze zmíněné dokumentace, včetně údajů z provedeného geotechnického průzkumu.

Dle geotechnického průzkumu bylo podloží koleje č. 101 tvořeno četnými kamennými sanacemi velké mocnosti se zatlačeným štěrskem v nadloží a s navážkami. Naměřené únosnosti zemní pláně se pohybovaly v rozmezí $E_{or} = 20-65$ MPa. Vodní režim byl klasifikován jako příznivý.

Pod místy značně zatlačeným drážním štěrskem se v podloží koleje č. 102 střídavě vyskytovaly jílovité štěrky, písčité jíly, hlinité písky a písky. Naměřené únosnosti zemní pláně se pohybovaly v rozmezí $E_{or} = 24-64$ MPa. Vodní režim byl klasifikován převážně jako příznivý.

Konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží stávajícího stavu pod jednotlivými kolejemi v dotčeném rozsahu je následující:

- Kolej č. 101
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,6 m
 - Výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40kN/m v obou směrech
 - Separační geotextilie
- Kolej č. 102
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,5 m
 - Výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40kN/m v obou směrech
 - Separační geotextilie
- Koleje č. 100, 103 a 105
 - Štěrkodrt' 8/32, tř. A, min. tl. 0,5 m
 - Separační geotextilie
- Koleje č. 110, 112, 114, 116, 118 a 120
 - štěrkodrt', 8/32, tl. 0,2 m (KPP)
 - neznámá ZKPP v oblasti stávajícího podchodu
- Koleje č. 104, 106 a 108a
 - neznámá KPP, resp. ZKPP

U kolejí č. 100, 101, 102, 103, 105 byla ZKPP v oblasti nad zavazadlovým tunelem zřízena v rámci stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“. U kolejí č. 110, 112, 114, 116, 118 a 120 byla KPP zřízena v rámci stavby „Rekonstrukce železničního mostu ŽST Kolín“.

ZKPP byla provedena na délku min. 10 m, přechod z podkladní vrstvy na ZKPP byla provedena v délce 5 m. ZKPP v kolejích č. 100, 101, 102, 103 a 105 mezi stávajícím podchodem pro cestující a stávajícím zavazadlovým tunelem byla navržena v celé délce.

Návrh konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku byl proveden podle postupu daného předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek, příloha č. 6 a 7. Kategorie posuzovaného traťového úseku, které dále určují minimální požadovanou hodnotu modulu přetvárnosti, spadá do stávajících tratí celostátních. Index mrazu (dle předpisu SŽDC S4 – Železniční spodek, příloha č. 7, obr. 1) je roven $I_{mn} = 300^{\circ}\text{C den}$. Hloubka promrzání tak je rovna $h_{pr} = 0,78$ m.

Předpis SŽDC S4 – Železniční spodek stanovuje pro hlavní staniční koleje na tratích celostátních pro rychlost 120 km/h až 160 km/h minimální hodnotu modulu přetvárnosti na zemní pláni $E_0 = 30$ MPa a

na pláni tělesa železničního spodku minimální hodnotu $E_{pl} = 50$ MPa. Pro předjízdny koleje ve stanicích na tratích celostátních jsou to minimální hodnoty $E_0 = 20$ MPa a $E_{pl} = 40$ MPa a pro ostatní koleje ve stanicích na tratích celostátních jsou to minimální hodnoty $E_0 = 15$ MPa a $E_{pl} = 30$ MPa.

V místě přechodové oblasti u nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777 je stanovena pro stávající tratě celostátní minimální hodnota $E_{pl} = 80$ MPa a pro stávající tratě celostátní ostatní minimální hodnota $E_{pl} = 60$ MPa.

Zřízení KPP se týká pouze manipulační koleje č. 120 v délce cca 100 m. Jde především o úsek koleje mezi nově zřizovaným podchodem pro cestující a zarážedlem umístěním na konci této koleje. Všechny koleje se pak týká zřízení/obnovy vrstev zesílené konstrukce pražcového podloží v různém rozsahu. ZKPP se navrhuje v místech změny tuhosti podloží na mostních objektech a přejezdech, což platí v tomto případě pro nový podchod pro cestující v ev. km 347,777 a v koleji č. 120 také nad šachtou č. 3 nově budovaného kabelovodu v ev. km 347,765.

V kolejích č. 100, 101, 102, 103 a 105 dojde k obnově vrstev ZKPP dle posledního návrhu tak, aby byla zachována požadovaná únosnost podloží a zároveň také ochrana zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu. Nově bude ZKPP zřízena pod kolejemi č. 104, 106, 108a, 110, 112, 114, 116, 118 a 120. V případě kolejových rozvětvení musí být vrstvy ZKPP zřízeny v celé délce jejich konstrukce.

Pro úseky železničního spodku jednotlivých kolejí se zřízením či obnovou KPP a ZKPP byl na základě návrhu proveden výpočet únosnosti a posouzení proti promrzání. V rámci návrhu konstrukce pražcového podloží byla pro E_{or} použita hodnota z naměřených hodnot E_0 redukováných na E_{or} , jež byla převzata z dokumentace „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“.

8.4.1. Návrh KPP v koleji č. 120

Rozsah zřízení:

- Kolej č. 120
 - km 298,325 999 – 298,331 579
 - km 298,375 485 – 298,469 449

Návrh – ŠD tl. 0,20 m – pro zajištění dostatečné únosnosti zemní pláně se uvažuje realizace KPP typ 2.1, tj. podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32, tl. 0,20 m. Pro posouzení únosnosti zemní pláně byla převzata nejnižší hodnota E_{or} z průzkumu v rámci stavby „Sanační průjezd železničním uzlem Kolín“.

Posouzení z hlediska únosnosti – pro výpočet ekvivalentního modulu přetvárnosti v úrovni povrchu pláně tělesa železničního spodku se uvažují tyto vstupní hodnoty:

- | | |
|---|---------------------|
| • redukováný modul přetvárnosti na zemní pláni | $E_{or} = 20,0$ MPa |
| • podkladní vrstva ze štěrkodrti ($I_D = 0,90$) | $E_1 = 70,0$ MPa |
| • tloušťka konstrukční vrstvy ze štěrkodrti | $h_1 = 0,20$ m |
| • průměr zatěžovací desky | $D = 0,30$ m |

Určí se hodnoty:

$$k_1 = E_{or} / E_1 = 20,0 / 70,0 = 0,29$$

$$k_2 = h_1 / D = 0,20 / 0,30 = 0,67$$

Z nomogramu na obr. 8 (Příloha 6 předpisu SŽDC S4 – Železniční spodek) se určí hodnota:

$$k_3 = > 0,52$$

Za pomoci hodnoty k_3 se vypočítá určující hodnota ekvivalentního modulu přetvárnosti dvouvrstvé konstrukce na povrchu podkladní vrstvy.

$$E_{e1} = k_3 * E_1 = 0,52 * 70,0 = \mathbf{36,4 \text{ MPa} > 30 \text{ MPa} (E_{pl})}$$

Únosnost pláně tělesa železničního spodku je vyhovující.

Posouzení ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu – nutná ochrana zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu se vyjadřuje tloušťkou ochranné štěrkopískové vrstvy. Uvažujeme tyto vstupní hodnoty:

- | | |
|---|-------------------|
| • hloubka promrzání pražcového podloží | $h_{pr} = 0,78$ m |
| • tloušťka kolejového lože od úložné plochy betonových pražců | $h_k = 0,55$ m |

- tloušťka podkladní vrstvy ze štěrkopísku $h_{sp} = 0,20 \text{ m}$
- dovolená tloušťka promrznutí zeminy (tabulka 2 přílohy 7 předpisu SŽDC S4) $h_{z \text{ dov}} = 0,50 \text{ m}$

Pro zajištění ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu platí:

$$h_{pr} \leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}}$$

$$0,78 \leq 0,55 + 0,20 + 0,50$$

V tomto případě bude podkladní vrstva ze štěrkopísku nahrazena vrstvou ze štěrkodrtě ŠD 0/32, je tedy nutné zajistit, aby tloušťka navrhované vrstvy měla stejný tepelný odpor jako tloušťka štěrkopískové vrstvy. Tloušťka navrhované vrstvy je určena vztahem:

$$h_{sp} = h_n \cdot (\lambda_{sp} / \lambda_n) = h_n \cdot 1,15 = 0,23 \text{ m}$$

Pak platí:

$$h_{pr} \leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}}$$

$$0,78 \leq 0,55 + 0,23 + 0,50$$

$$\mathbf{0,78 \leq 1,28}$$

Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska nutné ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu není nutné použití materiálu podkladní vrstvy. Pro splnění podmínky únosnosti je vhodné její použití v tl. 0,20 m.

8.4.2. Návrh ZKPP v koleji č. 101

Rozsah zřízení:

- Kolej č. 101
 - km 347,765 833 – 347,785 833 (obnovení přerušených vrstev v délce 20 m)

Návrh – ŠD tl. 0,60 m, výztužný a separační prvek – pro zajištění dostatečné únosnosti zemní pláň se uvažuje realizace ZKPP typ 3, tj. podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32, tl. 0,60 m doplněná výztužnou geomříží a separační geotextilií.

Posouzení z hlediska únosnosti – uvažované materiály do vrstev tělesa železničního spodku:

- podkladní vrstva ze štěrkodrti ($I_D = 0,95$) $E = 80,0 \text{ MPa}$
 - tloušťka konstrukční vrstvy ze štěrkodrti $h_1 = 0,60 \text{ m}$
 - součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 2,00 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
- výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40 kN/m v obou směrech
- separační geotextilie

Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku je:

$$\mathbf{E_{pl} = 80 \text{ MPa} = E.}$$

Posouzení ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu – nutná ochrana zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu se vyjadřuje tloušťkou ochranné štěrkopískové vrstvy. Uvažujeme tyto vstupní hodnoty:

- hloubka promrznání pražcového podloží $h_{pr} = 0,78 \text{ m}$
- tloušťka kolejového lože od úložné plochy betonových pražců $h_k = 0,55 \text{ m}$
- tloušťka podkladní vrstvy ze štěrkopísku $h_{sp} = 0,60 \text{ m}$
- dovolená tloušťka promrznutí zeminy (tabulka 2 přílohy 7 předpisu SŽDC S4) $h_{z \text{ dov}} = 0,50 \text{ m}$

Pro zajištění ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu platí:

$$h_{pr} \leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}}$$

$$0,78 \leq 0,55 + 0,60 + 0,50$$

V tomto případě bude podkladní vrstva ze štěrkopísku nahrazena vrstvou ze štěrkodrtě ŠD 0/32, je tedy nutné zajistit, aby tloušťka navrhované vrstvy měla stejný tepelný odpor jako tloušťka štěrkopískové vrstvy. Tloušťka navrhované vrstvy je určena vztahem:

$$h_{sp} = h_n \cdot (\lambda_{sp} / \lambda_n) = h_n \cdot 1,15 = 0,69 \text{ m}$$

Pak platí:

$$\begin{aligned} h_{pr} &\leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}} \\ 0,78 &\leq 0,55 + 0,69 + 0,50 \\ \mathbf{0,78 \leq 1,74} \end{aligned}$$

Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska nutné ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu není nutné použití materiálu podkladní vrstvy. Pro splnění podmínky únosnosti je ovšem nutné její užití v min. tl. 0,60 m.

8.4.3. Návrh ZKPP v koleji č. 102

Rozsah zřízení:

- Kolej č. 102
 - km 347,762 647 – 347,782 647 (obnovení přerušených vrstev v délce 20 m)

Návrh – ŠD tl. 0,50 m, výztužný a separační prvek – pro zajištění dostatečné únosnosti zemní pláně se uvažuje realizace ZKPP typ 3, tj. podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32, tl. 0,50 m doplněná výztužnou geomříží a separační geotextilií.

Posouzení z hlediska únosnosti – uvažované materiály do vrstev tělesa železničního spodku:

- podkladní vrstva ze štěrkodrti ($I_D = 0,95$) $E = 80,0 \text{ MPa}$
 - tloušťka konstrukční vrstvy ze štěrkodrti $h_1 = 0,50 \text{ m}$
 - součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 2,00 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
- výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40 kN/m v obou směrech
- separační geotextilie

Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku je:

$$E_{pl} = 80 \text{ MPa} = E.$$

Posouzení ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu – nutná ochrana zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu se vyjadřuje tloušťkou ochranné štěrkopískové vrstvy. Uvažujeme tyto vstupní hodnoty:

- hloubka promrzání pražcového podloží $h_{pr} = 0,78 \text{ m}$
- tloušťka kolejového lože od úložné plochy betonových pražců $h_k = 0,55 \text{ m}$
- tloušťka podkladní vrstvy ze štěrkopísku $h_{sp} = 0,50 \text{ m}$
- dovolená tloušťka promrznutí zeminy $h_{z \text{ dov}} = 0,50 \text{ m}$
(tabulka 2 přílohy 7 předpisu SŽDC S4)

Pro zajištění ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu platí:

$$\begin{aligned} h_{pr} &\leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}} \\ 0,78 &\leq 0,55 + 0,50 + 0,50 \end{aligned}$$

V tomto případě bude podkladní vrstva ze štěrkopísku nahrazena vrstvou ze štěrkodrtě ŠD 0/32, je tedy nutné zajistit, aby tloušťka navrhované vrstvy měla stejný tepelný odpor jako tloušťka štěrkopískové vrstvy. Tloušťka navrhované vrstvy je určena vztahem:

$$h_{sp} = h_n \cdot (\lambda_{sp} / \lambda_n) = h_n \cdot 1,15 = 0,58 \text{ m}$$

Pak platí:

$$\begin{aligned} h_{pr} &\leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}} \\ 0,78 &\leq 0,55 + 0,58 + 0,50 \\ \mathbf{0,78 \leq 1,63} \end{aligned}$$

Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska nutné ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu není nutné použití materiálu podkladní vrstvy. Pro splnění podmínky únosnosti je ovšem nutné její užití v min. tl. 0,50 m.

8.4.4. Návrh ZKPP v koleji č. 100, 103, 104, 105, 106, 108a, 110, 112, 114, 116, 118 a 120

Rozsah zřízení:

- Kolej č. 100
 - km 347,765 750 – 347,785 750 (obnovení přerušených vrstev v délce 20 m)
- Kolej č. 103 (včetně části spojky kolejí č. 103 a 105)
 - km 347,765 903 – 347,785 903 (obnovení přerušených vrstev v délce 20 m)
 - výhybka č. 162
- Kolej č. 104
 - km 347,762 308 – 347,789 868 (zřízení v délce 27,6 m)
- Kolej č. 105
 - km 347,765 978 – 347,785 978 (obnovení přerušených vrstev v délce 20 m)
- Kolej č. 106
 - km 347,761 603 – 347,789 163 (zřízení v délce 27,6 m)
- Kolej č. 108a
 - km 298,331 709 – 298,359 269 (zřízení v délce 27,6 m)
- Kolej č. 110 (včetně části spojky kolejí č. 108 a 110)
 - km 298,331 935 – 298,381 641 (zřízení v délce 49,7 m)
 - výhybka č. 164
- Kolej č. 112
 - km 298,331 452 – 298,359 012 (zřízení v délce 27,6 m)
- Kolej č. 114
 - km 298,331 357 – 298,358 917 (zřízení v délce 27,6 m)
- Kolej č. 116 (včetně koleje č. 118)
 - km 298,331 152 – 298,371 890 (zřízení v délce 40,8 m)
 - výhybka č. 163
- Kolej č. 120
 - km 298,331 579 – 298,375 485 (zřízení v délce 43,9 m)

Návrh – ŠD tl. 0,50 m, separační prvek – pro zajištění dostatečné únosnosti zemní pláně se uvažuje realizace ZKPP typ 3, tj. podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32, tl. 0,50 m doplněná separační geotextilií.

Posouzení z hlediska únosnosti – uvažované materiály do vrstev tělesa železničního spodku:

- podkladní vrstva ze štěrkodrti ($I_D = 0,90$) $E = 70,0 \text{ MPa}$
 - tloušťka konstrukční vrstvy ze štěrkodrti $h_1 = 0,50 \text{ m}$
 - součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 2,00 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
- výztužná geomříž s min. pevností v tahu 40 kN/m v obou směrech
- separační geotextilie

Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku je:

$$E_{pl} = 60 \text{ MPa} < E.$$

Posouzení ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu – nutná ochrana zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu se vyjadřuje tloušťkou ochranné štěrkopískové vrstvy. Uvažujeme tyto vstupní hodnoty:

- hloubka promrzání pražcového podloží $h_{pr} = 0,78 \text{ m}$
- tloušťka kolejového lože od úložné plochy betonových pražců $h_k = 0,55 \text{ m}$
- tloušťka podkladní vrstvy ze štěrkopísku $h_{sp} = 0,50 \text{ m}$
- dovolená tloušťka promrznutí zeminy $h_{z \text{ dov}} = 0,50 \text{ m}$
(tabulka 2 přílohy 7 předpisu SŽDC S4)

Pro zajištění ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu platí:

$$h_{pr} \leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}}$$

$$0,78 \leq 0,55 + 0,50 + 0,50$$

V tomto případě bude podkladní vrstva ze štěrkopísku nahrazena vrstvou ze štěrkodrtě ŠD 0/32, je tedy nutné zajistit, aby tloušťka navrhované vrstvy měla stejný tepelný odpor jako tloušťka štěrkopískové vrstvy. Tloušťka navrhované vrstvy je určena vztahem:

$$h_{sp} = h_n \cdot (\lambda_{sp} / \lambda_n) = h_n \cdot 1,15 = 0,58 \text{ m}$$

Pak platí:

$$\begin{aligned} h_{pr} &\leq h_k + h_{sp} + h_{z \text{ dov}} \\ 0,78 &\leq 0,55 + 0,58 + 0,50 \\ \mathbf{0,78 \leq 1,63} \end{aligned}$$

Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska nutné ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu není nutné použití materiálu podkladní vrstvy. Pro splnění podmínky únosnosti je ovšem nutné její užití v min. tl. 0,50 m.

8.5. Odvodnění

V ŽST Kolín je funkční odvodnění železničního tělesa v souladu s předpisem SŽDC S4. V kolejisti jsou využity především trativody a vsakovací žebra. Rozsah úprav odvodňovacího zařízení se týká pouze obnovení dotčených částí.

Stávající odvodnění je mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým tunelem řešeno pomocí soustavy vsakovacích žeber v délce zřízení ZKPP. Od stávajícího zavazadlového tunelu je odvodnění řešeno pomocí trativodních potrubí, v místech ZKPP případně také vsakovacími žebry. Trativody jsou zřízeny mezi kolejemi č. 101-103, 100-102, 108a-110 a 116-120. Trativody jsou zaústěny do vsakovacích šachet.

8.5.1. Trativody

Podélné trativody jsou navrženy z perforovaných plastových trubek PE-HD DN 150-200 s perforací 180°. Tyto trubky jsou u trativodů ve sklonu 3 ‰ uloženy na podkladu z betonu C16/20 v tloušťce 0,1 m který je uložen na podsypu ze štěrkodrti fr. 0/32 mocnosti 0,05 m. Stabilitu trubky podporují opěrky z betonu C 12/15 se spádem v sklonu 20 ‰ směrem k trubce. V případě sklonu trativodů 5 ‰, není potřeba plastové trubky ukládat na podklad z betonu ani užití zmíněných opěrek z betonu.

Trativodní rýha min. šířky 0,5 m bude opatřena po obvodu separační geotextilií min. 250 g/m² a vyplněna drceným kamenivem fr. 16/31,5. Bližší stěna trativodní rýhy je vzdálena alespoň 1,60 m od osy koleje.

Podélné trativody dále odvádí vodu do stávajícího svodného potrubí, které je zpravidla kolmo na osy kolejí.

8.5.2. Trativodní šachty

K revizi a pročišťování trativodů a svodných potrubí slouží trativodní šachty. V případě zřizování nových šachet, resp. obnovení stávajících šachet budou použity plastové šachty z materiálu PE-HD s vnitřním průměrem 400 mm.

8.5.3. Vsakovací žebra

V oblasti mezi podchody a v místech zřízení ZKPP jsou zřízeny vsakovací žebra především z důvodu nemožnosti odvedení vody pomocí trativodních a svodných potrubí.

Vsakovací žebra jsou podélné rýhy vyplněné propustným materiálem. Stěna žebra musí být minimálně 1,60 m od osy koleje, dno musí být minimálně 0,50 m pod okrajem sedlané zemní pláně a musí být nad hladinou podzemní vody. Mezi zeminu a zásyp na stěnách a dnech rýhy vsakovacích žeber bude vložena geotextilie.

8.5.4. Popis jednotlivých úprav odvodnění

A. Část kolejí mezi nástupištěm č. 1 a 2

Týká se odvodnění mezi kolejemi č. 101, 103 a 105 v oblasti nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777. Dojde zde k obnově dotčených částí stávajícího odvodnění v místě podchodu a obnovovaných vrstev ZKPP.

Mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým podchodem jsou mezi kolejemi č. 101-103 a 103-105 zřízena vsakovací žebra. Ta mají dno 0,5 m pod hranou ukloněné zemní pláně ve spádu 5

%. Šířka dna vsakovacích žeber je 0,6 m, délka mezi podchody je 21 m. U obou žeber dojde k obnovení zasažené části, která se uvažuje v délce cca 4-5 m.

Od nového podchodu ve směru na Prahu je ještě zřízeno vsakovací žebro mezi kolejemi č. 103-105 v místě pod spojkou těchto 2 kolejí v délce 7,6 m podél zřízené ZKPP. Dojde k obnovení zasažené části žebra, která se uvažuje v délce cca 4-5 m.

Od podchodu pro cestující v ev. km 347,777 je odvodnění mezi kolejemi č. 101-103 řešeno pomocí stávajícího trativodního potrubí, které je dále vedeno do vsakovací šachty. Dojde k obnovení zasažené části potrubí DN 200 ve sklonu 5 ‰ a nahrazení vrcholové šachty Š1 s dnem ve výšce 197,660 m n. m.

B. Část kolejiště mezi nástupištěm č. 2 a 3

Týká se odvodnění mezi kolejemi č. 100 a 102 v oblasti nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777. Dojde zde k obnově dotčených částí stávajícího odvodnění v místě podchodu a obnovených vrstev ZKPP.

Mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým podchodem je mezi kolejemi č. 100-102 zřízeno vsakovací žebro. To má dno 0,5 m pod hranou ukloněné zemní pláně ve spádu 5 ‰. Šířka dna vsakovacího žebra je 0,6 m, délka mezi podchody je 21 m. Dojde k obnovení zasažené části žebra, která se uvažuje v délce cca 4-5 m.

Od podchodu pro cestující v ev. km 347,777 je odvodnění mezi kolejemi č. 100-102 řešeno pomocí stávajícího trativodního potrubí, které je dále vedeno do vsakovací šachty. Dojde k obnovení zasažené části potrubí DN 200 ve sklonu 5 ‰ a nahrazení vrcholové šachty Š3 s dnem ve výšce 197,760 m n. m.

C. Část kolejiště mezi nástupištěm č. 3 a 4

Týká se odvodnění mezi kolejemi č. 104, 106, 108a a 110 v oblasti nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777. Dojde zde k obnově dotčených částí stávajícího odvodnění v místě podchodu a zřizovaných vrstev ZKPP.

Mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým podchodem budou mezi kolejemi č. 104-106 a 108a-110 zřízena vsakovací žebra. Ta budou mít dno 0,5 m pod hranou ukloněné zemní pláně ve spádu 5, resp. 4 ‰. Šířka dna vsakovacích žeber je 0,6 m, délka bude 7,6 m podél zřizovaných vrstev ZKPP. Od nového podchodu ve směru na Prahu bude zřízeno ještě vsakovací žebro mezi kolejemi č. 104-106 v délce 7,6 m podél zřízené ZKPP.

Od podchodu pro cestující v ev. km 347,777 je odvodnění mezi kolejemi č. 108a-110 řešeno pomocí stávajícího trativodního potrubí, které je dále vedeno do vsakovací šachty. Dojde k obnovení zasažené části potrubí DN 150 a nahrazení vrcholové šachty Š5 s dnem ve výšce 197,678 m n. m. Trativod bude nově ve sklonu 3 ‰ uložen na podkladu z betonu. Délka potrubí mezi šachtou Š5 a Š6 je 33,3 m. Do stávající šachty Š6 bude trativod zaústěn ve výšce 197,578 m n. m.

D. Část kolejiště mezi nástupištěm č. 4 a 5

Týká se odvodnění mezi kolejemi č. 112 a 114 v oblasti nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777. Dojde zde k obnově dotčených částí stávajícího odvodnění v místě podchodu a zřizovaných vrstev ZKPP.

Mezi stávajícím podchodem pro cestující a zavazadlovým podchodem bude mezi kolejemi č. 112-114 zřízeno trativodní potrubí DN 150. Sklon potrubí bude 5 ‰ v délce 14,4 m. Dojde k nahrazení vrcholové šachty Š9 s dnem ve výšce 197,650 m n. m. Trativod bude zaústěn do šachty Š10 ve výšce 197,578 m n. m.

Od podchodu pro cestující v ev. km 347,777 bude odvodnění mezi kolejemi č. 112-114 řešeno pomocí vsakovacího žebra. To bude mít dno 0,5 m pod hranou ukloněné zemní pláně ve spádu 4 ‰. Šířka dna vsakovacího žebra bude 0,6 m, délka bude 7,6 m podél zřizovaných vrstev ZKPP.

E. Část kolejiště mezi nástupištěm č. 5 a ulicí Starokolínská

Týká se odvodnění mezi kolejemi č. 116, 118 a 120 v oblasti nově budovaného podchodu pro cestující v ev. km 347,777. Dojde zde k obnově dotčených částí stávajícího odvodnění v místě podchodu a zřizovaných vrstev KPP a ZKPP.

Od nového podchodu ve směru na Pardubice bude až k trakčnímu sloupu č. 264 zřízeno vsakovací žebro. To bude mít dno 0,5 m pod hranou ukloněné zemní pláně ve spádu 4 ‰. Šířka dna vsakovacího žebra je 0,6 m, délka bude 13,2 m podél zřizovaných vrstev KPP a ZKPP.

Od podchodu pro cestující v ev. km 347,777 je odvodnění mezi kolejemi č. 118-120 řešeno pomocí stávajícího trativodního potrubí, které je dále vedeno do vsakovací šachty. Dojde k obnovení zkrácené části potrubí DN 150 a nahrazení přesunuté vrcholové šachty Š11 s dnem ve výšce 197,686 m n. m. Trativod bude nově ve sklonu 3 ‰ uložen na podkladu z betonu. Délka potrubí mezi šachtou Š11 a Š12 je 24,8 m. Do stávající šachty Š12 bude trativod zaústěn ve výšce 197,612 m n. m. Podél koleje č. 120 až

k zarážedlu bude zachováno stávající odvodnění podélným trativodem ve sklonu 5 ‰. Zemní pláň koleje č. 120 bude skloněná směrem k trativodu.

V rámci železničního spodku bude mezi koleje č. 118-120 přeložena ještě část potrubí vedoucí od nástupiště č. 5. Budou zde nově zřízené 2 kontrolní šachty ŠX2 a ŠX3. Délka potrubí DN 200 mezi šachtami bude 25,0 m, sklon potrubí bude 5 ‰. Výška dna šachet a potrubí bude dána zjištěnou výškou dna stávajícího potrubí v místě nově zřizované šachty ŠX2. Potrubí z šachty ŠX3 bude dále odvedeno v rámci samostatného SO.

8.6. Zarážedla

Na konci kusé koleje č. 120 bude obnoveno kolejnicové zarážedlo, které bude při zahájení prací demontováno.

Kolejnicové zarážedlo se zřídí podle Vzorových listů železničního spodku Ž 9.12.

9. Provizorní stavy

Při realizaci stavby „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín“ bude zřízeno v jednotlivých fázích pracovních postupů několik provizorních kolejových propojení. Všechna tato propojení budou obsahovat mostní provizoria.

Kolejová propojení:

- Fáze 2. 1. (27. 2. 2023 – 4. 6. 2023)
 - Stávající kolej č. 114 bude v přímé nahrazena mostním provizoriem délky 13,0 m (19 DN – 130).
 - Z hlediska sklonových poměrů bude mostní provizorium v klesání 1,344 ‰ s navázáním na stávající stav.
 - Budou užity kolejnice typu R65. V provizorním stavu bude zřízena stykovaná kolej.
 - Rychlost v provizorním stavu bude 20 km/h.
- Fáze 2. 2. (5. 6. 2023 – 10. 9. 2023)
 - Stávající kolej č. 112 bude v přímé nahrazena mostním provizoriem délky 13,0 m (19 DN – 130).
 - Z hlediska sklonových poměrů bude mostní provizorium v klesání 1,019 ‰ s navázáním na stávající stav.
 - Budou užity kolejnice typu R65. V provizorním stavu bude zřízena stykovaná kolej.
 - Rychlost v provizorním stavu bude 20 km/h.
- Fáze 2. 2. (5. 6. 2023 – 10. 9. 2023)
 - Stávající křižovatková výhybka č. 164 (C60-1:11-300) bude nahrazena v přímé větvi mostním provizoriem délky 15,0 m (24 DN – 150) ve smyslu spojky kolejí č. 108 – 112.
 - Z hlediska sklonových poměrů bude mostní provizorium v klesání 2,936 ‰ s navázáním na stávající stav.
 - Budou užity kolejnice typu 60E2. V provizorním stavu bude zřízena stykovaná kolej.
 - Rychlost v provizorním stavu bude 20 km/h.
- Fáze 2. 3. (10. 11. 2023 – 15. 12. 2023)
 - Stávající křižovatková výhybka č. 164 (C60-1:11-300) bude nyní nahrazena v opačné přímé větvi mostním provizoriem délky 15,0 m (24 DN – 150) ve smyslu koleje č. 110.
 - Z hlediska sklonových poměrů bude mostní provizorium v klesání 2,937 ‰ s navázáním na stávající stav.
 - Budou užity kolejnice typu 60E2. V provizorním stavu bude zřízena stykovaná kolej.
 - Rychlost v provizorním stavu bude 20 km/h.

Situační a výškové řešení jednotlivých provizorií včetně staničení je součástí samostatné přílohy č. D.2.1.4.1.11.1 – Situace a podélné profily TK provizorních stavů. Vložení a vyjmutí mostních provizorií je zařazeno do části dokumentace D.2.1.4. Podrobný popis mostních provizorií je uveden v technické zprávě SO 10-20-01 Železniční most v ev. km 347,777 (technologický podchod).

10. Nakládání s odpady

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odtěžený štěrk bude použitý na zásypy v místě stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na investorem určené skládce a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č. 185/01 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č. 381/01 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č. 382/01 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č. 383/01 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č. 384/01 Sb., o nakládání s PCB a č. 376/01 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ad.).

Ve smyslu zákona č. 185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden v následujícím přehledu.

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽDC s.o. Bude postupováno dle Směrnice GR SŽDC č. 11.

V případě užitého materiálu či materiálu určeného k regeneraci dle kategorizace bude provedeno oddělení kolejnic od prazců a protokolární předání objednateli prostřednictvím SŽDC, správci tratě. U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Rozdělení na materiál užitý, určený k regeneraci a nepoužitelný je obsahem předkategorizace, která je přílohou 2 této technické zprávy.

Likvidace odpadů:

V průběhu stavby budou odpady ukládány na řízené skládce či likvidovány prostřednictvím specializovaných organizací.

Na základě odběru vzorků a laboratorních zkoušek lze jednoznačně konstatovat, že odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem jednak vyhovuje zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č.383/2001 Sb., a proto je možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S-ostatní odpad.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

11. Polohový systém

Přípravná dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv - Balt po vyrovnání.

12. Použité normy a předpisy

Při zpracování dokumentace bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.
- Zákon o podrobnostech nakládání s odpadem č. 383/2001 Sb.
- Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č.173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Dokumentace dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽDC s.o. a ČD a.s., zejména:

- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah

- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 37 5711 Křížovky kabelových vedení s železničními dráhami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb státních drah 2000 v aktuálním znění

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č.j. 13 511/06-OP z 30.6.2006).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí GŘ SŽDC č.20/2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zapracování položkových a souhrnných rozpočtů (č.j. 4 124/04-OI)

Návrh soustavy železničního svršku vychází ze Směrnice GŘ SŽDC č.28/2005 „Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky“ (č.j. 6 037/05-OP ze dne 30.3.2006)

Řešení problematiky materiálových výzkisů je určeno Směrnicí GŘ SŽDC č. 11/2004 „Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem z majetku SŽDC s.o. ve správě SDC“ (č.j. 1664/04-OI ze dne 1.4.2004).

13. Přílohy

Příloha 1 – Výkaz kategorizovaného materiálu

V listopadu 2019

Vypracoval: Ing. Martin Peterka

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5100_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.100					
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501N5
Kolejnice-rok:	1988 - 1988	Pražce-rok:	1987 - 1987	Rozdělení pražců:	1640	Cena celkem [Kč]:	58 192		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65		200		160,00	145,00	2000		5	29 000
kolejnice celkem [m]		200							29 000
Pražce betonové Betonový SB8	164			100,00	30,00				16 400
pražce celkem [ks]	164								16 400
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	656			0,50		2000		5	328
Kroužky a podložky Dvojitý	1312			0,50		2000		5	656
Matice 24 / 22	656			0,50	0,30	2000		5	328
Podkladnice R4pl	328			18,00	16,00	2000		5	5 904
Šrouby svěrkové RS1	656			2,50	2,00	2000		5	1 640
Svěrky a spony ŽS4	656			2,00	1,50	2000		5	1 312
Vrtule S1	1312			2,00		2000		5	2 624
drobný mat.celk. [ks]	5576								12 792
Celkem za výkaz kategorizace									58 192

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5101_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.101					
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501N5
Kolejnice-rok:	2008 - 2008	Pražce-rok:	2008 - 2008	Rozdělení pražců:	1670	Cena celkem [Kč]:	48 706		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice UIC 60	200			145,00	130,00	2000		5	29 000
kolejnice celkem [m]	200								29 000
Pražce betonové Betonový B91S	167			100,00	30,00				16 700
pražce celkem [ks]	167								16 700
Kroužky a podložky Uls7	668			0,50		2000		5	334
Svěrky a spony Skl14	668			2,00	1,50	2000		5	1 336
Vrtule R1	668			2,00		2000		5	1 336
drobný mat.celk. [ks]	2004								3 006
Celkem za výkaz kategorizace									48 706

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5102_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.102					
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501N5
Kolejnice-rok:	2008 - 2008	Pražce-rok:	2007 - 2007	Rozdělení pražců:	1690	Cena celkem [Kč]:	47 933		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice UIC 60	200			145,00	130,00	2000		5	29 000
kolejnice celkem [m]	200								29 000
Pražce betonové Betonový B91S	169			100,00	30,00				16 900
pražce celkem [ks]	169								16 900
Kroužky a podložky Uls7			676	0,50		2000	0,024	5	49
Svěrky a spony Skl14			676	2,00	1,50	2000	0,316	5	632
Vrtule R1	676			2,00		2000		5	1 352
drobný mat.celk. [ks]	676		1352				0,340		2 033
Celkem za výkaz kategorizace							0,340		47 933

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NG103_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín kol.Ledečko výkol. - kolej č.103					
Od km:	347,700	Do km:	347,760	Délka [km]:	0,060	Skutečná délka[km]:	0,059	TUDU:	1501NG
Kolejnice-rok:	2007 - 2007	Pražce-rok:	2008 - 2008	Rozdělení pražců:	1644	Cena celkem [Kč]:	26 026		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49	112		6	120,00	110,00	2000	0,282	5	14 004
kolejnice celkem [m]	112		6				0,282		14 004
Pražce betonové Betonový B91S	93			100,00	30,00				9 300
Pražce dřevěné buk	4			180,00	30,00				720
pražce celkem [ks]	97								10 020
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	48			0,50		2000		5	24
Kroužky a podložky Uls7	372			0,50		2000		5	186
Matice 24 / 19	16			0,50	0,30	2000		5	8
Podkladnice S4	8			20,00	18,00	2000		5	160
Šrouby svěrkové RS1	16			2,50	2,00	2000		5	40
Svěrky a spony Skl14	372			2,00	1,50	2000		5	744
Svěrky a spony ŽS4	16			2,00	1,50	2000		5	32
Vrtule R1	404			2,00		2000		5	808
drobný mat.celk. [ks]	1252								2 002
Celkem za výkaz kategorizace							0,282		26 026

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-ZV162 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NG103A		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín kol.Ledečko výkol. - kolej č.103A					
Od km:	347,793	Do km:	347,801	Délka [km]:	0,008	Skutečná délka[km]:	0,008	TUDU:	1501NG
Kolejnice-rok:	2007 - 2007	Pražce-rok:	1975 - 2008	Rozdělení pražců:	875	Cena celkem [Kč]:	3 224		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49		16		120,00	110,00	2000		5	1 760
kolejnice celkem [m]		16							1 760
Pražce betonové Betonový SB5	3			80,00	30,00				240
Pražce dřevěné buk	4			180,00	30,00				720
pražce celkem [ks]	7								960
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	48			0,50		2000		5	24
Kroužky a podložky Dvojitý	24		12	0,50		2000	0,001	5	14
Matice 24 / 22	16			0,50	0,30	2000		5	8
Matice 24 / 19			6	0,50	0,30	2000	0,001	5	1
Ostatní materiál Vložka "M"			12	0,30		2000	0,000	5	1
Podkladnice S4	8			20,00	18,00	2000		5	160
Podkladnice T5	6			16,00	15,00	2000		5	96
Šrouby svěrkové RS1	16			2,50	2,00	2000		5	40
Šrouby svěrkové T5			12	2,50	2,00	2000	0,003	5	6
Svěrky a spony T5			3	2,00	1,50	2000	0,002	5	4
Svěrky a spony T6			3	2,00	1,50	2000	0,002	5	5
Svěrky a spony ŽS4	16			2,00	1,50	2000		5	32
Vrtule R1	32			2,00		2000		5	64
Vrtule S2	24			2,00		2000		5	48
drobný mat.celk. [ks]	190		48				0,010		504
Celkem za výkaz kategorizace							0,010		3 224

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : KV162-km347,800 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5104_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín				Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.104						
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501N5	
Kolejnice-rok:	1983 - 1983	Pražce-rok:	1982 - 1982	Rozdělení pražců:	1670	Cena celkem [Kč]:	56 641			

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65		140	60	160,00	145,00	2000	3,698	5	27 695
kolejnice celkem [m]		140	60				3,698		27 695
Pražce betonové Betonový SB8	160		7	100,00	30,00		1,890		16 000
pražce celkem [ks]	160		7				1,890		16 000
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	668			0,50		2000		5	334
Kroužky a podložky Dvojitý	1280		56	0,50		2000	0,005	5	650
Matice 24 / 22	668			0,50	0,30	2000		5	334
Podkladnice R4pl	334			18,00	16,00	2000		5	6 012
Šrouby svěrkové RS1	668			2,50	2,00	2000		5	1 670
Svěrky a spony ŽS4	668			2,00	1,50	2000		5	1 336
Vrtule S1	1280		56	2,00		2000	0,025	5	2 610
drobný mat.celk. [ks]	5566		112				0,030		12 946
Celkem za výkaz kategorizace							5,618		56 641

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NG105_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín kol.Ledečko výkol. - kolej č.105					
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501NG
Kolejnice-rok:	2007 - 2007	Pražce-rok:	2008 - 2008	Rozdělení pražců:	1630	Cena celkem [Kč]:	43 810		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49	200			120,00	110,00	2000		5	24 000
kolejnice celkem [m]	200								24 000
Pražce betonové Betonový B91S	159			100,00	30,00				15 900
Pražce dřevěné buk	4			180,00	30,00				720
pražce celkem [ks]	163								16 620
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	48			0,50		2000		5	24
Kroužky a podložky Uls7	636			0,50		2000		5	318
Matice 24 / 22	16			0,50	0,30	2000		5	8
Podkladnice S4	8			20,00	18,00	2000		5	160
Šrouby svěrkové RS1	16			2,50	2,00	2000		5	40
Svěrky a spony Skl14	636			2,00	1,50	2000		5	1 272
Svěrky a spony ŽS4	16			2,00	1,50	2000		5	32
Vrtule R1	668			2,00		2000		5	1 336
drobný mat.celk. [ks]	2044								3 190
Celkem za výkaz kategorizace									43 810

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-KV167 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5106_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín				Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.106						
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501N5	
Kolejnice-rok:	1972 - 1972	Pražce-rok:	1973 - 1973	Rozdělení pražců:	1710	Cena celkem [Kč]:	41 443			

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			200	160,00	145,00	2000	12,325	5	24 651
kolejnice celkem [m]			200				12,325		24 651
Pražce betonové Betonový SB6		171		80,00	30,00				5 130
pražce celkem [ks]		171							5 130
Kroužky a podložky Dvojitý	1368			0,50		2000		5	684
Kroužky a podložky Trojitý			684	0,50		2000	0,097	5	195
Matice 24 / 19			684	0,50	0,30	2000	0,082	5	164
Podkladnice R4	342			20,00	18,00	2000		5	6 840
Šrouby svěrkové RS1			684	2,50	2,00	2000	0,164	5	329
Svěrky a spony ŽS3			684	2,00	1,50	2000	0,357	5	715
Vrtule S1	1368			2,00		2000		5	2 736
drobný mat.celk. [ks]	3078		2736				0,701		11 662
Celkem za výkaz kategorizace							13,026		41 443

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA108_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.108					
Od km:	347,700	Do km:	347,730	Délka [km]:	0,030	Skutečná délka[km]:	0,030	TUDU:	1501NA
Kolejnice-rok:	1988 - 1988	Pražce-rok:	1983 - 1983	Rozdělení pražců:	1700	Cena celkem [Kč]:	15 200		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			60	160,00	145,00	2000	3,698	5	7 395
kolejnice celkem [m]			60				3,698		7 395
Pražce betonové Betonový SB6	46		5	80,00	30,00		1,360		3 680
pražce celkem [ks]	46		5				1,360		3 680
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	204			0,50		2000		5	102
Kroužky a podložky Dvojitý	368		40	0,50		2000	0,004	5	191
Matice 24 / 22	204			0,50	0,30	2000		5	102
Podkladnice R4	102			20,00	18,00	2000		5	2 040
Šrouby svěrkové RS1	204			2,50	2,00	2000		5	510
Svěrky a spony ŽS4	204			2,00	1,50	2000		5	408
Vrtule S1	368		40	2,00		2000	0,018	5	772
drobný mat.celk. [ks]	1654		80				0,021		4 125
Celkem za výkaz kategorizace							5,079		15 200

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-ZV160 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501N5108A		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín - kolej č.108A					
Od km:	347,761	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,039	Skutečná délka[km]:	0,039	TUDU:	1501N5
Kolejnice-rok:	1989 - 1989	Pražce-rok:	1971 - 1988	Rozdělení pražců:	1513	Cena celkem [Kč]:	14 034		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			78	160,00	145,00	2000	4,807	5	9 614
kolejnice celkem [m]			78				4,807		9 614
Pražce betonové Betonový SB5			44	80,00	30,00		11,660		0
Pražce betonové Betonový SB6	15			80,00	30,00				1 200
pražce celkem [ks]	15		44				11,660		1 200
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	60			0,50		2000		5	30
Kroužky a podložky Dvojitý	120		528	0,50		2000	0,048	5	155
Matice 24 / 22	60			0,50	0,30	2000		5	30
Matice 24 / 19			176	0,50	0,30	2000	0,021	5	42
Podkladnice R4pl	30			18,00	16,00	2000		5	540
Podkladnice T5			88	16,00	15,00	2000	0,614	5	1 229
Šrouby svěrkové RS1	60			2,50	2,00	2000		5	150
Šrouby svěrkové T5			176	2,50	2,00	2000	0,047	5	95
Svěrky a spony R1			88	2,00	1,50	2000	0,046	5	92
Svěrky a spony T5			88	2,00	1,50	2000	0,061	5	122
Svěrky a spony ŽS4	60			2,00	1,50	2000		5	120
Vrtule S1	120			2,00		2000		5	240
Vrtule T3			352	2,00		2000	0,187	5	375
drobný mat.celk. [ks]	510		1496				1,025		3 220
Celkem za výkaz kategorizace							17,492		14 034

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : KV160-km347,800 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA110_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín				Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.110						
Od km:	347,700	Do km:	347,780	Délka [km]:	0,080	Skutečná délka[km]:	0,080	TUDU:	1501NA	
Kolejnice-rok:	1985 - 2008	Pražce-rok:	1989 - 2010	Rozdělení pražců:	1575	Cena celkem [Kč]:	32 347			

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65	64	70	26	160,00	145,00	2000	1,602	5	23 595
kolejnice celkem [m]	64	70	26				1,602		23 595
Pražce betonové Betonový B91S	28			100,00	30,00				2 800
Pražce betonové Betonový výhybkový STIARM	4			100,00	50,00				400
Pražce dřevěné buk			94	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	32		94						3 200
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	32			0,50		2000		5	16
Kroužky a podložky Dvojitý			1128	0,50		2000	0,102	5	204
Kroužky a podložky Uls6	16			0,50		2000		5	8
Kroužky a podložky Uls7	114			0,50		2000		5	57
Matice 22 / 22	16			0,50	0,30	2000		5	8
Matice 24 / 22			376	0,50	0,30	2000	0,052	5	104
Podkladnice R4			188	20,00	18,00	2000	1,591	5	3 183
Podkladnice R4pl	8			18,00	16,00	2000		5	144
Šrouby svěrkové RS0 prům.22	16			2,50	2,00	2000		5	40
Šrouby svěrkové RS1			376	2,50	2,00	2000	0,090	5	181
Svěrky a spony Skl14	112			2,00	1,50	2000		5	224
Svěrky a spony Skl24	16			2,00	1,50	2000		5	32
Svěrky a spony ŽS3			376	2,00	1,50	2000	0,196	5	393
Vrtule Pražcový šr. Tr	32			2,00		2000		5	64
Vrtule R1	112			2,00		2000		5	224
Vrtule S1			752	2,00		2000	0,336	5	672
drobný mat.celk. [ks]	474		3196				2,368		5 553
Celkem za výkaz kategorizace							3,970		32 347

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-KV164AB Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA112_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín				Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.112						
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501NA	
Kolejnice-rok:	1985 - 1985	Pražce-rok:	1986 - 1986	Rozdělení pražců:	1850	Cena celkem [Kč]:	34 163			

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			200	160,00	145,00	2000	12,325	5	24 651
kolejnice celkem [m]			200				12,325		24 651
Pražce dřevěné buk			185	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]			185						0
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	62			0,50		2000		5	31
Kroužky a podložky Dvojitý			2158	0,50		2000	0,195	5	390
Matice 24 / 22	62			0,50	0,30	2000		5	31
Matice 24 / 19			678	0,50	0,30	2000	0,081	5	162
Podkladnice R4			370	20,00	18,00	2000	3,132	5	6 264
Šrouby svěrkové RS1	62		678	2,50	2,00	2000	0,163	5	481
Svěrky a spony ŽS3			678	2,00	1,50	2000	0,354	5	709
Svěrky a spony ŽS4	62			2,00	1,50	2000		5	124
Vrtule S1			1480	2,00		2000	0,661	5	1 322
drobný mat.celk. [ks]	248		6042				4,586		9 513
Celkem za výkaz kategorizace							16,911		34 163

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA114_			Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín				Předcateg.:	08.08.2018				
Objednavatel:	Stavební správa západ			úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.114									
Od km:	347,700		Do km:	347,800		Délka [km]:	0,100		Skutečná délka[km]:	0,100		TUDU:	1501NA	
Kolejnice-rok:	1988 - 1988		Pražce-rok:	1989 - 1989		Rozdělení pražců:		1860		Cena celkem [Kč]:		54 557		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			200	160,00	145,00	2000	12,325	5	24 651
kolejnice celkem [m]			200				12,325		24 651
Pražce betonové Betonový SB8	181		5	100,00	30,00		1,350		18 100
pražce celkem [ks]	181		5				1,350		18 100
Kroužky a podložky Dvojitý	1448		784	0,50		2000	0,071	5	866
Matice 24 / 19			744	0,50	0,30	2000	0,089	5	178
Podkladnice R4pl	372			18,00	16,00	2000		5	6 696
Šrouby svěrkové RS1			744	2,50	2,00	2000	0,179	5	358
Svěrky a spony ŽS3			744	2,00	1,50	2000	0,389	5	777
Vrtule S1	1448		40	2,00		2000	0,018	5	2 932
drobný mat.celk. [ks]	3268		3056				0,745		11 806
Celkem za výkaz kategorizace							14,421		54 557

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA116_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.116					
Od km:	347,700	Do km:	347,779	Délka [km]:	0,079	Skutečná délka[km]:	0,079	TUDU:	1501NA
Kolejnice-rok:	1972 - 2008	Pražce-rok:	1989 - 2009	Rozdělení pražců:	1544	Cena celkem [Kč]:	28 567		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49		56	94	120,00	110,00	2000	4,414	5	14 988
Kolejnice UIC 60		8		145,00	130,00	2000		5	1 040
kolejnice celkem [m]		64	94				4,414		16 028
Pražce betonové Betonový SB8	46			100,00	30,00				4 600
Pražce betonové Betonový výhybkový STIARM	5			100,00	50,00				500
Pražce dřevěné buk			71	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	51		71						5 100
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	224			0,50		2000		5	112
Kroužky a podložky Dvojitý	368		852	0,50		2000	0,077	5	338
Kroužky a podložky Uls6	20			0,50		2000		5	10
Matice 22 / 22	20			0,50	0,30	2000		5	10
Matice 24 / 22	184			0,50	0,30	2000		5	92
Matice 24 / 19			284	0,50	0,30	2000	0,034	5	68
Podkladnice R4pl	10			18,00	16,00	2000		5	180
Podkladnice S4			142	20,00	18,00	2000	1,149	5	2 299
Podkladnice S4pl	92			18,00	16,00	2000		5	1 656
Šrouby svěrkové RS0 prům.22	20			2,50	2,00	2000		5	50
Šrouby svěrkové RS1	184		284	2,50	2,00	2000	0,068	5	597
Svěrky a spony Skl24	20			2,00	1,50	2000		5	40
Svěrky a spony ŽS3			284	2,00	1,50	2000	0,148	5	297
Svěrky a spony ŽS4	184			2,00	1,50	2000		5	368
Vrtule Pražcový šr. Tr	40			2,00		2000		5	80
Vrtule S1	368		568	2,00		2000	0,254	5	1 243
drobný mat.celk. [ks]	1734		2414				1,730		7 439
Celkem za výkaz kategorizace							6,145		28 567

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-KV163 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA118_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předkateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.118					
Od km:	347,700	Do km:	347,779	Délka [km]:	0,079	Skutečná délka[km]:	0,079	TUDU:	1501NA
Kolejnice-rok:	1989 - 2008	Pražce-rok:	1987 - 2009	Rozdělení pražců:	1608	Cena celkem [Kč]:	37 615		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49		150		120,00	110,00	2000		5	16 500
Kolejnice UIC 60		8		145,00	130,00	2000		5	1 040
kolejnice celkem [m]		158							17 540
Pražce betonové Betonový SB8P	102			100,00	30,00				10 200
Pražce betonové Betonový výhybkový STIARM	3			100,00	50,00				300
Pražce dřevěné buk			22	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	105		22						10 500
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	520			0,50		2000		5	260
Kroužky a podložky Dvojitý	816		176	0,50		2000	0,016	5	440
Kroužky a podložky Uls6	12			0,50		2000		5	6
Matice 22 / 22	12			0,50	0,30	2000		5	6
Matice 24 / 22	496			0,50	0,30	2000		5	248
Podkladnice R4pl	6			18,00	16,00	2000		5	108
Podkladnice S4			44	20,00	18,00	2000	0,356	5	712
Podkladnice S4pl	204			18,00	16,00	2000		5	3 672
Šrouby svěrkové RS0 prům.22	12			2,50	2,00	2000		5	30
Šrouby svěrkové RS1	496			2,50	2,00	2000		5	1 240
Svěrky a spony Skl24	12			2,00	1,50	2000		5	24
Svěrky a spony ŽS4	496			2,00	1,50	2000		5	992
Vrtule Pražcový šr. Tr	24			2,00		2000		5	48
Vrtule S1	816		176	2,00		2000	0,079	5	1 789
drobný mat.celk. [ks]	3922		396				0,451		9 575
Celkem za výkaz kategorizace							0,451		37 615

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : km347,700-KV163 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA120_		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.120					
Od km:	347,700	Do km:	347,800	Délka [km]:	0,100	Skutečná délka[km]:	0,100	TUDU:	1501NA
Kolejnice-rok:	1989 - 1989	Pražce-rok:	1989 - 1989	Rozdělení pražců:	1700	Cena celkem [Kč]:	54 182		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49	197		3	120,00	110,00	2000	0,141	5	23 922
kolejnice celkem [m]	197		3				0,141		23 922
Pražce betonové Betonový SB8P	170			100,00	30,00				17 000
pražce celkem [ks]	170								17 000
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	680			0,50		2000		5	340
Kroužky a podložky Dvojitý	1360			0,50		2000		5	680
Matice 24 / 19	680			0,50	0,30	2000		5	340
Podkladnice S4pl	340			18,00	16,00	2000		5	6 120
Šrouby svěrkové RS1	680			2,50	2,00	2000		5	1 700
Svěrky a spony ŽS3	680			2,00	1,50	2000		5	1 360
Vrtule S1	1360			2,00		2000		5	2 720
drobný mat.celk. [ks]	5780								13 260
Celkem za výkaz kategorizace							0,141		54 182

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Pražce užití ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NA160X		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín os.n.V.Osek - kolej č.160X					
Od km:	298,323	Do km:	298,341	Délka [km]:	0,018	Skutečná délka[km]:	0,018	TUDU:	1501NA
Kolejnice-rok:	2009 - 2009	Pražce-rok:	2009 - 2009	Rozdělení pražců:	944	Cena celkem [Kč]:	7 053		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice R 65			18	160,00	145,00	2000	1,109	5	2 219
Kolejnice UIC 60			18	145,00	130,00	2000	1,032	5	2 064
kolejnice celkem [m]			36				2,141		4 282
Pražce betonové Betonový výhybkový STIARM	15			100,00	50,00				1 500
Pražce dřevěné dub			2	180,00	30,00				0
pražce celkem [ks]	15		2						1 500
Kroužky a podložky Dvojitý Fe6	120			0,50		2000		5	60
Kroužky a podložky Dvojitý			24	0,50		2000	0,002	5	4
Kroužky a podložky Uls6	60			0,50		2000		5	30
Matice 22 / 22	60			0,50	0,30	2000		5	30
Matice 24 / 19			8	0,50	0,30	2000	0,001	5	2
Podkladnice R4			4	20,00	18,00	2000	0,034	5	68
Podkladnice R4pl	30			18,00	16,00	2000		5	540
Šrouby svěrkové RS0 prům.22	60			2,50	2,00	2000		5	150
Šrouby svěrkové RS1			8	2,50	2,00	2000	0,002	5	4
Svěrky a spony Skl24	60			2,00	1,50	2000		5	120
Svěrky a spony ŽS3			8	2,00	1,50	2000	0,004	5	8
Vrtule Pražcový šr. Tr	120			2,00		2000		5	240
Vrtule S1			16	2,00		2000	0,007	5	14
drobný mat.celk. [ks]	510		68				0,050		1 270
Celkem za výkaz kategorizace							2,191		7 053

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : KV160-KV164AB Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - kolej

Č.karty:	2018-89-1501NG162S		Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín			Předcateg.:	08.08.2018	
Objednavatel:	Stavební správa západ		úsek:	žst. Kolín kol.Ledečko výkol. - kolej č.162S					
Od km:	347,793	Do km:	347,801	Délka [km]:	0,008	Skutečná délka[km]:	0,008	TUDU:	1501NG
Kolejnice-rok:	2007 - 2007	Pražce-rok:	2008 - 2008	Rozdělení pražců:	875	Cena celkem [Kč]:	3 594		

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Kolejnice S 49		16		120,00	110,00	2000		5	1 760
kolejnice celkem [m]		16							1 760
Pražce dřevěné buk	7			180,00	30,00				1 260
pražce celkem [ks]	7								1 260
Kroužky a podložky Dvojité Fe6	84			0,50		2000		5	42
Matice 24 / 19	28			0,50	0,30	2000		5	14
Podkladnice S4	14			20,00	18,00	2000		5	280
Šrouby svěrkové RS1	28			2,50	2,00	2000		5	70
Svěrky a spony ŽS4	28			2,00	1,50	2000		5	56
Vrtule R1	56			2,00		2000		5	112
drobný mat.celk. [ks]	238								574
Celkem za výkaz kategorizace									3 594

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016
Kolej : KV162-KV167 Pražce užitě ponechat vystrojené

Výkaz kategorizovaného materiálu - výhybka

Č.karty:	2018-89-1501NG-v162	Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín	Předkateg.:	08.08.2018
Objednavatel:	Stavební správa západ	Druh konstrukce:	J S49-1:11-300 d L	TUDU:	1501NG
výhybka č.	žst. Kolín kol.Ledečko výkol. - výhybka č.162			Km poloha:	347,760
Přestavné zařízení:	celistovy	Druh upevnění:	zebrove/tuha	Cena celkem [Kč]:	39 807

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Jazyk levý	0,630			2400,00	2200,00	2000		5	1 512
Jazyk pravý	0,630			2400,00	2200,00	2000		5	1 512
Kolejnice levá vnitřní		0,618		2400,00	2200,00	2000		5	1 360
Kolejnice levá vnější	0,619			2400,00	2200,00	2000		5	1 486
Kolejnice pravá vnitřní	0,616			2400,00	2200,00	2000		5	1 478
Kolejnice pravá vnější		0,615		2400,00	2200,00	2000		5	1 353
Kolejnice u přídržnice levá	0,369			2400,00	2200,00	2000		5	886
Kolejnice u přídržnice pravá	0,369			2400,00	2200,00	2000		5	886
Opornice levá	0,665			2400,00	2200,00	2000		5	1 596
Opornice pravá	0,665			2400,00	2200,00	2000		5	1 596
Přídržnice jednoduchá levá	0,138			2400,00	2200,00	2000		5	331
Přídržnice jednoduchá pravá	0,138			2400,00	2200,00	2000		5	331
Srdcovka jednoduchá	1,180			2400,00	2200,00	2000		5	2 832
hlavní součásti celkem [tuny]	6,019	1,233							17 158
Pražce dřevěné příčné	12			180,00	30,00				2 160
Pražce dřev.výhyb.dl.2,7-3,2m tvrdé	24			200,00	50,00				4 800
Pražce dřev.výhyb.dl.3,3-3,8m tvrdé	14			230,00	70,00				3 220
Pražce dřev.výhyb.dl.3,9 a výše tvrdé	14			250,00	100,00				3 500
pražce dřevěné celkem [ks]	64								13 680
Upevňovací materiál - zebrove/tuha	1			2400,00	2200,00	2000		5	8 724
upevňovadla celkem [sady]	1								8 724
celistovy	1			2400,00	2200,00	2000		5	0
přestavná zařízení celkem [sady]	1								0
výměník typ 1	1			2400,00	2200,00	2000		5	245
výměníky celkem [sady]	1								245
Celkem za výkaz kategorizace									39 807

- zpracováno dle ceníku, který je přílohou Směrnice SŽDC č. 42 a je platný od 1.2.2016

Výkaz kategorizovaného materiálu - výhybka

Č.karty:	2018-89-vkarta1	Akce:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín	Předkateg.:	08.08.2018
Objednavatel:	Stavební správa západ	Druh konstrukce:	C 60-1:11-300 b	TUDU:	1501NA
výhybka č.	žst. Kolín os.n.V.Osek - výhybka č.164ab			Km poloha:	0,000
Přestavné zařízení:	celistovy	Druh upevnění:	zebrove/pruzna,sroub	Cena celkem [Kč]:	94 022

Materiál	Množství			Ceník [Kč/1]			Vyřazené		Cena [Kč]
	U	R	X	U	R	X	hmotnost [t]	ztráta [%]	
Jazyk levý vnitřní počáteční díl	0,867			2400,00	2200,00	2000		5	2 081
Jazyk levý vnější počáteční díl	0,711			2400,00	2200,00	2000		5	1 706
Jazyk pravý vnitřní počáteční díl	0,867			2400,00	2200,00	2000		5	2 081
Jazyk pravý vnější počáteční díl	0,432			2400,00	2200,00	2000		5	1 037
Jazyk levý vnitřní koncový díl	0,867			2400,00	2200,00	2000		5	2 081
Jazyk levý vnější koncový díl	0,711			2400,00	2200,00	2000		5	1 706
Jazyk pravý vnitřní koncový díl	0,867			2400,00	2200,00	2000		5	2 081
Jazyk pravý vnější koncový díl	0,711			2400,00	2200,00	2000		5	1 706
Kolejnice levá střední díl				2400,00	2200,00	2000		5	0
Kolejnice pravá střední díl				2400,00	2200,00	2000		5	0
Kolejnice u přídržnice levá počáteční díl	0,432			2400,00	2200,00	2000		5	1 037
Kolejnice u přídržnice pravá počáteční díl	0,432			2400,00	2200,00	2000		5	1 037
Kolejnice u přídržnice levá koncový díl	0,432			2400,00	2200,00	2000		5	1 037
Kolejnice u přídržnice pravá koncový díl	0,432			2400,00	2200,00	2000		5	1 037
Opornice levá vnitřní počáteční díl	0,838			2400,00	2200,00	2000		5	2 011
Opornice levá vnější počáteční díl	0,763			2400,00	2200,00	2000		5	1 831
Opornice pravá vnitřní počáteční díl	0,838			2400,00	2200,00	2000		5	2 011
Opornice pravá vnější počáteční díl	0,763			2400,00	2200,00	2000		5	1 831
Opornice levá vnitřní koncový díl	0,838			2400,00	2200,00	2000		5	2 011
Opornice levá vnější koncový díl	0,763			2400,00	2200,00	2000		5	1 831
Opornice pravá vnitřní koncový díl	0,838			2400,00	2200,00	2000		5	2 011
Opornice pravá vnější koncový díl	0,763			2400,00	2200,00	2000		5	1 831
Přídržnice jednoduchá levá počáteční díl	0,160			2400,00	2200,00	2000		5	384
Přídržnice jednoduchá pravá počáteční díl	0,160			2400,00	2200,00	2000		5	384
Přídržnice jednoduchá levá koncový díl	0,160			2400,00	2200,00	2000		5	384
Přídržnice jednoduchá pravá koncový díl	0,160			2400,00	2200,00	2000		5	384
Srdcovka dvojitá pohyblivá levá střední díl	0,269			2400,00	2200,00	2000		5	646
Srdcovka dvojitá pohyblivá pravá střední díl	0,269			2400,00	2200,00	2000		5	646
Srdcovka jednoduchá počáteční díl		1,650		2400,00	2200,00	2000		5	3 630
Srdcovka jednoduchá koncový díl		1,650		2400,00	2200,00	2000		5	3 630
hlavní součásti celkem [tuny]	15,343	3,300							44 083
Pražce bet.vyhybkové všechny délky	1			100,00	50,00	2000		5	20 700
pražce betonové celkem [sady]	1								20 700
Upevňovací materiál - zebrove/pruzna,sroub	1			2400,00	2200,00	2000		5	27 742
upevňovadla celkem [sady]	1								27 742
celistovy	4			2400,00	2200,00	2000		5	0
přestavná zařízení celkem [sady]	4								0
výměník typ 2	4			2400,00	2200,00	2000		5	1 498
výměníky celkem [sady]	4								1 498