



SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ  
DOPRAVNÍ CESTY

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ GEODÉZIE  
POD VÝTOPNOU 645/8  
186 00 PRAHA 8

ZAMĚŘIL

SŽG Praha - pracoviště Praha

ZPRACOVAL

Ing. Josef Poživil

KONTROLOVAL

Tomáš Růžička, DiS.

OVĚŘIL

Tomáš Růžička, DiS.

Správa železniční geodézie Praha



Management kvality

ISO 9001

[www.dekra-seal.com](http://www.dekra-seal.com)

TRAŤOVÝ ÚSEK: TUDU 130110, TUDU 130202, TUDU 130204

### Výměna kolejnic v úseku Převýšov - Nové Město nad Cidlinou

TUDU 130110 ŽST Převýšov - ŽST Chlumec n.C.  
km 18,891 - km 22,135

TUDU 130202 ŽST Chlumec n.C. - ŽST Nové Město n.C.  
km 0,304 - km 3,292

TUDU 130204 ŽST Nové Město n.C. - ŽST Káranice  
km 4,332 - km 7,497

Kubatury šterku a výkopů - SO 01, SO 02, SO 03

ŘEDITEL

Ing. Ondřej Červenka

DATUM

12/2019

DRUH DOKUMENTACE

ZPD

ČÍSLO ZAKÁZKY

G90572E59017

MĚŘÍTKO

-

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM

S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Bpv

POČET FORMÁTŮ

-

VÝTISK

ČÍSLO PŘÍLOHY

8

**Výpočet kubatur****SO 01 - Úsek Převýšov - Chlumeč nad Cidlinou:**

Délka úseků, kde se pouze doplní lože ke směrovému a výškovému vyrovnání	2997,80 m
Délka úseků se strojním čištěním lože	240,00 m
Délka úseků s výměnou lože	6,00 m

**A) Úseky se směrovým a výškovým vyrovnáním**

Množství doplněného štěrku v úsecích se směrovým a výškovým vyrovnáním	0,10 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem štěrku do těchto úseků	<b>299,78 m<sup>3</sup></b>

**B) Úseky s čištěním lože a úpravou odvodnění zemní pláň**

výpočet kubatur

			VÝKOPY				NÁSYPY			
			Výkop - odtěžení lože		Výkop - ostatní výkop v zemině I. třídy		Násypy - kolejevé lože z kameniva 32/63		Násypy - doplnění lože a drážních stezek z kameniva	
			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
Začátek sanace	2,390		1,656		0,839		2,036		0,210	
		10,00		16,560		8,390		20,360		2,100
P1	2,400		1,656		0,839		2,036		0,210	
		25,00		41,062		24,737		50,900		5,375
P2	2,425		1,629		1,140		2,036		0,220	
		25,00		41,900		26,113		50,900		5,500
P3	2,450		1,723		0,949		2,036		0,220	
		25,00		44,200		23,200		50,900		5,875
P4	2,475		1,813		0,907		2,036		0,250	
		25,00		44,900		21,912		50,900		6,250
P5	2,500		1,779		0,846		2,036		0,250	
		25,00		43,600		22,025		50,900		6,375
P6	2,525		1,709		0,916		2,036		0,260	
		25,00		41,650		28,912		50,900		6,375
P7	2,550		1,623		1,397		2,036		0,250	
		25,00		41,325		35,138		50,900		6,000
P8	2,575		1,683		1,414		2,036		0,230	
		25,00		43,237		33,537		50,900		5,500
P9	2,600		1,776		1,269		2,036		0,210	
		30,00		53,280		38,070		61,080		6,300
Konec sanace	2,630		1,776		1,269		2,036		0,210	
<b>CELKEM</b>				<b>411,72</b>		<b>262,04</b>		<b>488,64</b>		<b>55,65</b>

Objem dřevěných prachů (rozdělení "d") pro odečtení objemu 0,191 m<sup>3</sup>/mObjem betonových prachů SB8 (rozdělení "d") pro odečtení objemu 0,169 m<sup>3</sup>/mOdtěžení lože čističkou 411,715 m<sup>3</sup>Objem odtěženého lože po odečtení objemu dřevěných prachů 365,875 m<sup>3</sup>Odpad 50% z odtěženého lože 182,938 m<sup>3</sup>Štěr zpětně užitý a přesítovaný na fr. 32/63 182,938 m<sup>3</sup>Odečtený objem výkopu v místě pevných překážek (stožary TV, návětidla...), odečtena 1/5 z výkopů v zemině I. třídy, poměr odečten 52,407 m<sup>3</sup>**Výkopy - Čistá výkopová zemina tř. I 209,628 m<sup>3</sup>****Výkopy - propad na sítích z odtěženého lože - znečištěná jemnozrnná frakce 182,938 m<sup>3</sup>**Zřízení štěrkového lože - vypočtený objem z kubatur 488,640 m<sup>3</sup>Objem odtěženého lože po odečtení objemu betonových prachů SB8 448,080 m<sup>3</sup>Štěr zpětně užitý a přesítovaný na fr. 32/63 182,938 m<sup>3</sup>**Objem nového štěrku v úseku se sanací 265,143 m<sup>3</sup>****C) Úseky s výměnou lože**

Délka úseku 6,000 m

Šířka úseku 3,400 m

Hloubka úseku (0,35m+0,19m) 0,540 m

Objem betonových prachů SB8 (rozdělení "d") pro odečtení objemu 0,169 m<sup>3</sup>/mŠtěr dodaný navíc pro následné směrové a výškové vyrovnání v tomto úseku 0,100 m<sup>3</sup>/mCelkový objem odhrabaného štěrku v úsecích s výměnou lože **10,002 m<sup>3</sup>**Celkový objem štěrku v úsecích s výměnou lože **10,602 m<sup>3</sup>**

**D) SO 01 - Celkové kubatury v úseku Převýšov - Chlumec nad Cidlinou**

Výkopy - Čistá výkopová zemina tř. I	209,628 m <sup>3</sup>
Výkopy - Znečištěný štěrku z výměny lože	10,002 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - podsítný materiál (odpad)	182,938 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - přesíťovaný zpětně užitý materiál 32/63	182,938 m <sup>3</sup>
Násypy - objem nového štěrku 32/63 pro kolejové lože	575,525 m <sup>3</sup>
Násypy - objem zpětně užitého materiálu 32/63 pro kolejové lože	182,938 m <sup>3</sup>
Násypy - doplnění kolejového lože a drážních stezek	55,650 m <sup>3</sup>

**SO 02 - Úsek Chlumec nad Cidlinou - Nové Město nad Cidlinou:**

Délka úseků, kde se pouze doplní lože ke směrovému a výškovému vyrovnání	2964,760 m
Délka úseků s výměnou lože	23,000 m

**A) Úseky se směrovým a výškovým vyrovnáním**

Množství doplněného štěrku v úsecích se směrovým a výškovým vyrovnáním	0,100 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem štěrku do těchto úseků	<b>296,476 m<sup>3</sup></b>

**B) Úseky s výměnou lože**

Délka úseku	17,000 m
Šířka úseku	3,400 m
Hloubka úseku (0,35m+0,19m)	0,540 m
Objem betonových prahů SB8 (rozdělení "d") pro odečtení objemu	0,169 m <sup>3</sup> /m
Štěrku dodaný navíc pro následné směrové a výškové vyrovnání v tomto úseku	0,100 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem odhrabaného štěrku v úsecích s výměnou lože	<b>28,339 m<sup>3</sup></b>
Celkový objem štěrku v úsecích s výměnou lože	<b>30,039 m<sup>3</sup></b>

**C) SO 02 - Celkové kubatury v úseku Chlumec nad Cidlinou - Nové Město nad Cidlinou**

Výkopy - Znečištěný štěrku	28,339 m <sup>3</sup>
Násypy - Objem nového štěrku pro kolejové lože	326,515 m <sup>3</sup>

**SO 03 - Úsek Nové Město nad Cidlinou - Káranice:**

Délka úseků, kde se pouze doplní lože ke směrovému a výškovému vyrovnání	1335,100 m
Délka úseků s výměnou lože	10,000 m
Délka úseků se strojním čištěním lože a následným směrovým a výškovým vyrovnáním	677,230 m

**A) Úseky se směrovým a výškovým vyrovnáním**

Množství doplněného štěrku v úsecích se směrovým a výškovým vyrovnáním	0,100 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem štěrku do těchto úseků	<b>133,510 m<sup>3</sup></b>

**B) Úseky s výměnou lože**

Délka úseku	10,000 m
Šířka úseku	3,400 m
Hloubka úseku (0,35m+0,19m)	0,540 m
Objem betonových prahů SB8 (rozdělení "d") pro odečtení objemu	0,169 m <sup>3</sup> /m
Štěrku dodaný navíc pro následné směrové a výškové vyrovnání v tomto úseku	0,100 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem odhrabaného štěrku v úsecích s výměnou lože	<b>16,670 m<sup>3</sup></b>
Celkový objem přidaného štěrku v úsecích s výměnou lože	<b>17,670 m<sup>3</sup></b>

**C) Úseky se strojním čištěním lože a následným směrovým a výškovým vyrovnáním**

Uvažovaná plocha pro kolejové lože v příčném řezu pro prahce SB8P	2,036 m <sup>2</sup>
Objem betonových prahů SB8 (rozdělení "d") pro odečtení objemu	0,169 m <sup>3</sup> /m
Délka úseků se strojním čištěním lože	677,230 m
Odtěžení lože čističkou	1378,840 m <sup>3</sup>
Objem odtěženého lože po odečtení objemu dřevěných prahů	1264,388 m <sup>3</sup>
Odpad 50% z odtěženého lože	<b>632,194 m<sup>3</sup></b>
Štěrku zpětně užitý a přesíťovaný na fr. 32/63	<b>632,194 m<sup>3</sup></b>
Štěrku dodaný navíc pro následné směrové a výškové vyrovnání v tomto úseku	0,100 m <sup>3</sup> /m
Celkový objem nového štěrku v úsecích s čištěním lože	<b>699,917 m<sup>3</sup></b>

**D) SO 03 - Celkové kubatury v úseku Nové Město nad Cidlinou - Káranice**

Výkopy - odtěžení lože - podsítný materiál + výměna lože (odpad)	648,864 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - přesíťovaný zpětně užitý materiál 32/63	632,194 m <sup>3</sup>
Násypy - objem nového štěrku 32/63 pro kolejové lože	851,097 m <sup>3</sup>
Násypy - objem zpětně užitého materiálu 32/63 pro kolejové lože	632,194 m <sup>3</sup>

## **REKAPITULACE - CELKOVÉ KUBATURY V JEDNOTLIVÝCH ÚSECÍCH**

### **SO 01**

**Celkové kubatury v úseku Převýšov - Chlumec nad Cidlinou**

Výkopy - Čistá výkopová zemina tř. I	209,628 m <sup>3</sup>
Výkopy - Znečištěný štěrk z výměny lože	10,002 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - podsítný materiál (odpad)	182,938 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - přesítovaný zpětně užitý materiál 32/63	182,938 m <sup>3</sup>
Násypy - objem nového štěrku 32/63 pro kolejové lože	575,525 m <sup>3</sup>
Násypy - objem zpětně užitého materiálu 32/63 pro kolejové lože	182,938 m <sup>3</sup>
Násypy - doplnění kolejového lože a drážních stezek	55,650 m <sup>3</sup>

### **SO 02**

**Celkové kubatury v úseku Chlumec nad Cidlinou - Nové Město nad Cidlinou**

Výkopy - Znečištěný štěrk	28,339 m <sup>3</sup>
Násypy - Objem nového štěrku pro kolejové lože	326,515 m <sup>3</sup>

### **SO 03**

**Celkové kubatury v úseku Nové Město nad Cidlinou - Káranice**

Výkopy - odtěžení lože - podsítný materiál + výměna lože (odpad)	648,864 m <sup>3</sup>
Výkopy - odtěžení lože - přesítovaný zpětně užitý materiál 32/63	632,194 m <sup>3</sup>
Násypy - objem nového štěrku 32/63 pro kolejové lože	851,097 m <sup>3</sup>
Násypy - objem zpětně užitého materiálu 32/63 pro kolejové lože	632,194 m <sup>3</sup>