

„Zkapacitnění tratě v úseku Turnov – Železný Brod“

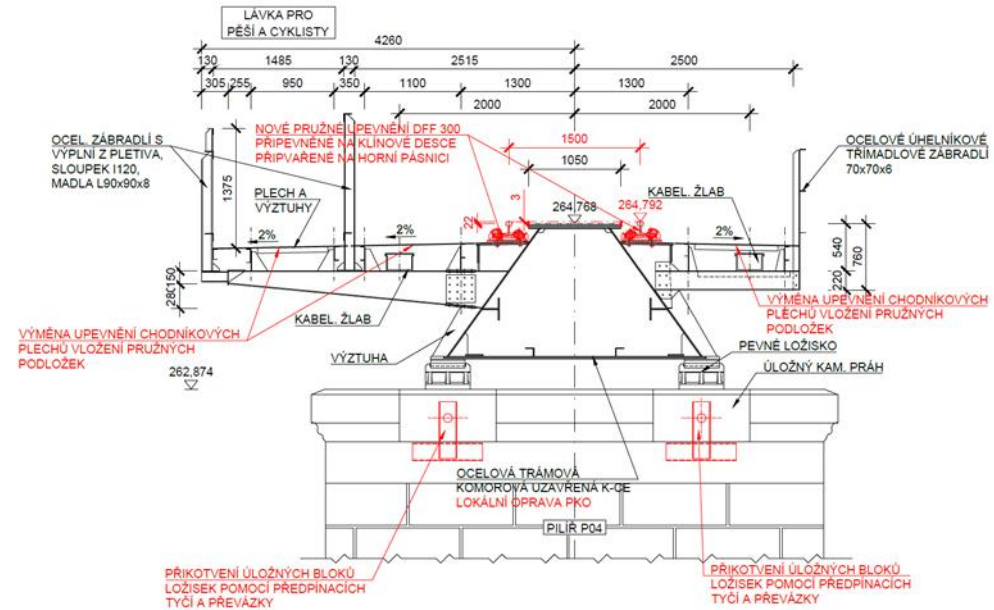
SO 13-20-03

„Železniční most v ev. km 118,121“



Popis mostu:

1. Počet mostních otvorů: 7
2. Délka mostu: 194,80 m
3. Rozpětí NOK: 7 x 26,00 m
4. Šikmost mostu: kolmý, 90 st.
5. Směrové poměry: přímá
6. Převýšení koleje: 0 mm
7. Sklonové poměry: 0 prom.



Stávající přímé upevnění koleje.

Poškození:

Praskliny na jednotlivých prvcích upevnění.



© Copyright

Nové přímé upevnění Vossloh DFF 300 (uzel).

- celkem 714 ks (na 7 NOK)
- hmotnost jednoho uzlu 25 kg
- 1248 ks pružných svěrek
- 1248 ks podložek pro výškovou rektifikaci
- 2856 ks podložek pro rektifikaci rozchodu

© Copyright



Postup prací při výměně přímého upevnění:

1. Zaměření NOK
2. Návrh klínových desek
3. Demontáž stávajícího přímého upevnění
4. Montáž přímého upevnění Vossloh DFF 300
5. Výšková a směrová úprava koleje.



Zaměření NK

říjen, 2024, denní výluka

- Zaměření nivelety NK po 2 m
- Zaměřen levý i pravý pas NK
- Zaměřen začátek i konec každé NK

REKONSTRUKCE MOSTU KM 118,121 NA TRATI TURNOV - ŽELEZNÝ BROD ZAMĚŘENÍ VÝŠEK PÁSNIC NOSNÝCH OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

	staničení TÚ	staničení NOK	Levá pásnice výška	d0-264,530	d L-P	Pravá pásnice výška	d0-264,530	označení bodu L/P
	[km]	[m]	[m]	[mm]	[mm]	[m]	[mm]	
N O K 1	118,02812	0,65	264,544	14	0	264,544	14	1
		2,80	264,544	14	-2	264,546	16	2
		4,95	264,551	21	0	264,551	21	3
		7,10	264,557	27	0	264,557	27	4
		9,25	264,558	28	3	264,555	25	5
		11,40	264,553	23	1	264,552	22	6
	118,04196	13,00	264,552	22	-1	264,553	23	7
		15,20	264,552	22	-4	264,556	26	8
		17,40	264,556	26	-3	264,559	29	9
		19,60	264,563	33	1	264,562	32	10
		21,80	264,555	25	0	264,555	25	11
		23,85	264,549	19	0	264,549	19	12
	118,05493	26,00	264,544	14	0	264,544	14	13
N O K 2	118,05641	0,64	264,546	16	1	264,545	15	201
		2,80	264,552	22	1	264,551	21	202
		4,95	264,557	27	0	264,557	27	203
		7,10	264,567	37	0	264,567	37	204
		9,25	264,564	34	3	264,561	31	205
		11,40	264,563	33	3	264,560	30	206
	118,06931	13,50	264,560	30	-1	264,561	31	207
		15,65	264,562	32	1	264,561	31	208
		17,80	264,565	35	1	264,564	34	209
		19,95	264,564	34	1	264,563	33	210
		22,10	264,555	25	-1	264,556	26	211
		24,35	264,552	22	-1	264,553	23	212
	118,08177	25,98	264,550	20	-2	264,552	22	213

Návrh klínových desek, leden - únor, 2025

- klínová deska vyrovnává 2 % sklonu horní pásnice NOK
- spodní hrana uzlu má 0 % sklonu
- požadavek je max 3 varianty klínových desek
- využití možných odchylek GPK

		ZAMĚŘENÍ													
	staničení TÚ	staničení NOK	Levá pásnice výška	d0-264,530	d L-P	Pravá pásnice výška	d0-264,530	označení bodu L/P	Nadvýšen í NOK	Nadvýšená výška nívelety TK	Výška železničního svršku	Výška LEVÉ klínové desky v ose	ROZDÍL LEVÉ pásnice a žel. svršku	Výška PRAVÉ klínové desky v ose	ROZDÍL PRAVÉ pásnice a žel. svršku
									14 [mm]	264,792 [m.n.m]	220 [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
NOK 1	118,02811	0,64	264,544	14	0	264,544	14	1	0	264,792	264,572	28	-0	28	-0
	118,03027	2,80	264,544	14	-2	264,546	16	2	4	264,796	264,576	28	4	28	2
	118,03242	4,95	264,551	21	0	264,551	21	3	8	264,800	264,580	28	1	28	1
	118,03457	7,10	264,557	27	0	264,557	27	4	11	264,803	264,583	28	-2	28	-2
	118,03672	9,25	264,558	28	3	264,555	25	5	13	264,805	264,585	28	-1	28	2
	118,03887	11,40	264,553	23	1	264,552	22	6	14	264,806	264,586	28	5	28	6
	118,04047	13,00	264,552	22	-1	264,553	23	7	14	264,806	264,586	28	6	28	5
	118,04267	15,20	264,552	22	-4	264,556	26	8	14	264,806	264,586	28	6	28	2
	118,04487	17,40	264,556	26	-3	264,559	29	9	13	264,805	264,585	28	1	28	-2
	118,04707	19,60	264,563	33	1	264,562	32	10	11	264,803	264,583	28	-8	28	-7
	118,04927	21,80	264,555	25	0	264,555	25	11	8	264,800	264,580	28	-3	28	-3
	118,05132	23,85	264,549	19	0	264,549	19	12	4	264,796	264,576	28	-1	28	-1
	118,05345	25,98	264,544	14	0	264,544	14	13	0	264,792	264,572	28	-0	28	-0
NOK 2	118,05493	0,63	264,546	16	1	264,545	15	201	0	264,792	264,572	20	6	20	7
	118,05710	2,80	264,552	22	1	264,551	21	202	4	264,796	264,576	20	4	20	5
	118,05925	4,95	264,557	27	0	264,557	27	203	8	264,800	264,580	20	3	20	3
	118,06140	7,10	264,567	37	0	264,567	37	204	11	264,803	264,583	20	-4	20	-4
	118,06355	9,25	264,564	34	3	264,561	31	205	13	264,805	264,585	20	1	20	4
	118,06570	11,40	264,563	33	3	264,560	30	206	14	264,806	264,586	20	3	20	6
	118,06783	13,53	264,560	30	-1	264,561	31	207	14	264,806	264,586	20	6	20	5
	118,06995	15,65	264,562	32	1	264,561	31	208	14	264,806	264,586	20	4	20	5
	118,07210	17,80	264,565	35	1	264,564	34	209	12	264,804	264,584	20	-1	20	0
	118,07425	19,95	264,564	34	1	264,563	33	210	10	264,802	264,582	20	-2	20	-1
	118,07640	22,10	264,555	25	-1	264,556	26	211	7	264,799	264,579	20	4	20	3
	118,07865	24,35	264,552	22	-1	264,553	23	212	3	264,795	264,575	20	3	20	2
	118,08029	25,99	264,550	20	-2	264,552	22	213	0	264,792	264,572	20	2	20	-0
NOK 3	118,08111	0													
	118,08174	0,63	264,552	22	-2	264,554	24	301	0	264,792	264,572	20	-0	20	-2
	118,08391	2,80	264,554	24	-3	264,557	27	302	4	264,796	264,576	20	2	20	-1
	118,08606	4,95	264,560	30	-4	264,564	34	303	8	264,800	264,580	20	-0	20	-4
	118,08821	7,10	264,566	36	-5	264,571	41	304	11	264,803	264,583	20	-3	20	-8
	118,09036	9,25	264,561	31	-4	264,565	35	305	13	264,805	264,585	20	4	20	-0
	118,09251	11,40	264,558	28	-6	264,564	34	306	14	264,806	264,586	20	8	20	2
	118,09463	13,52	264,559	29	-4	264,563	33	307	14	264,806	264,586	20	7	20	3
	118,09676	15,65	264,558	28	-4	264,562	32	308	14	264,806	264,586	20	8	20	4
	118,09891	17,80	264,562	32	-4	264,566	36	309	12	264,804	264,584	20	2	20	-2

3

Demontáž stáv. přímého upevnění

duben, 2025, hlavní nepřetržitá
výluka

- odbroušení svaru
- zabroušení zbylého svaru na
horní pásnici NOK

© Copyright



Přímé upevnění Vossloh DFF 300

duben, 2025, hlavní nepřetržitá
výluka

- zkušební osazení s kolejnicí
délky 2,2 m, tj přes 4 ks uzlů dle
vytýčení geodetem

- kontrolní měření GPK a
rozchodu

- vždy na každé NOK min. 2 místa

- zjištěna nesrovnalost v
rozchodu 20 – 60 mm

© Copyright



Přímé upevnění Vossloh DFF 300

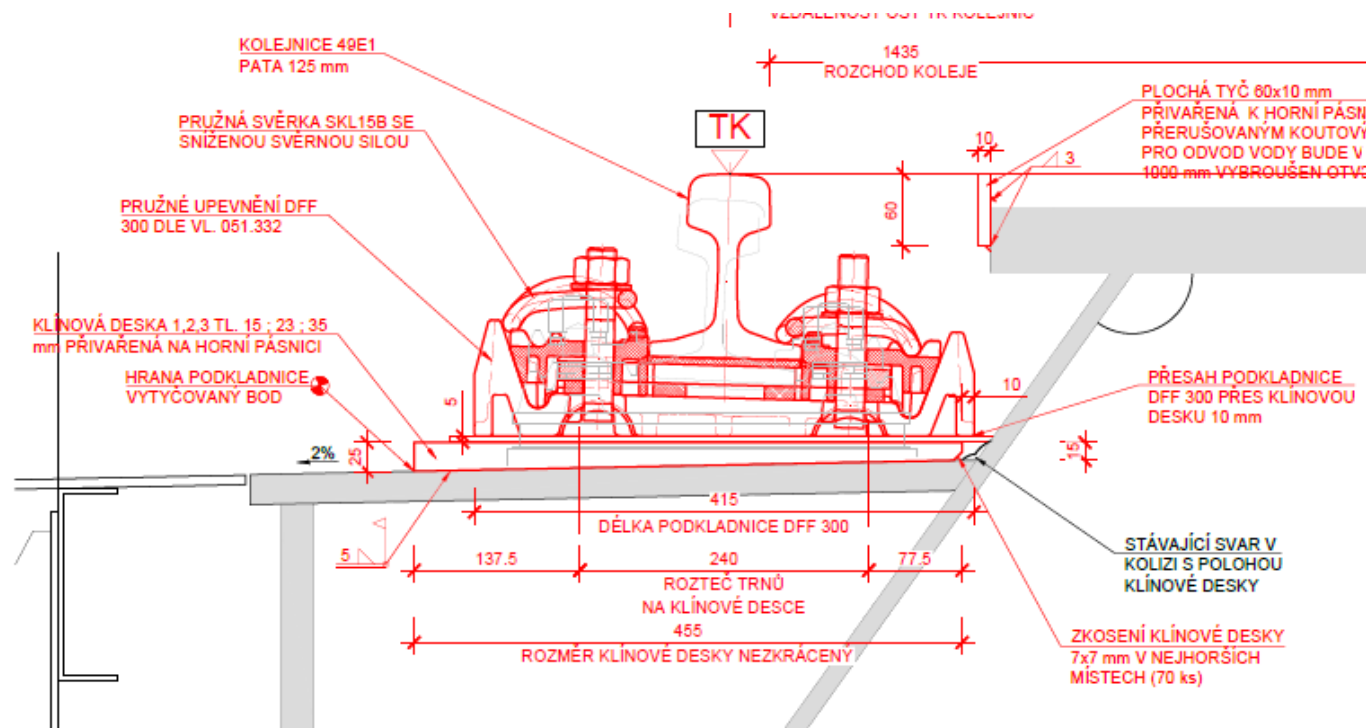
- z důvodu různé směrové polohy
NOK 1 – 4, bylo nutné stanovit
novu GPK koleje

- 3 typy kl. desek

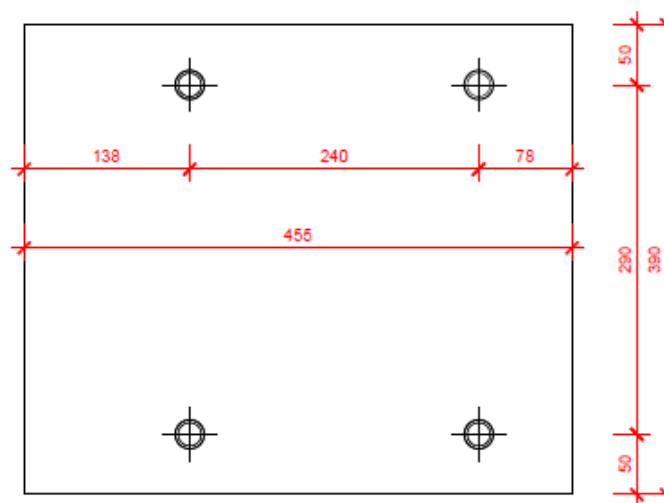
- došlo k úpravě polohy
kotevních trnů

- došlo k úpravě hrany desky u
šikmé plochy NOK

- navýšení typů klínových desek
na 9



DESKA TYP P3
M 1:5
70 ks CELKEM
T1P3-43ks
T2P3-27ks



SOUŘADNICO

STRABAG
WORK ON PROGRESS

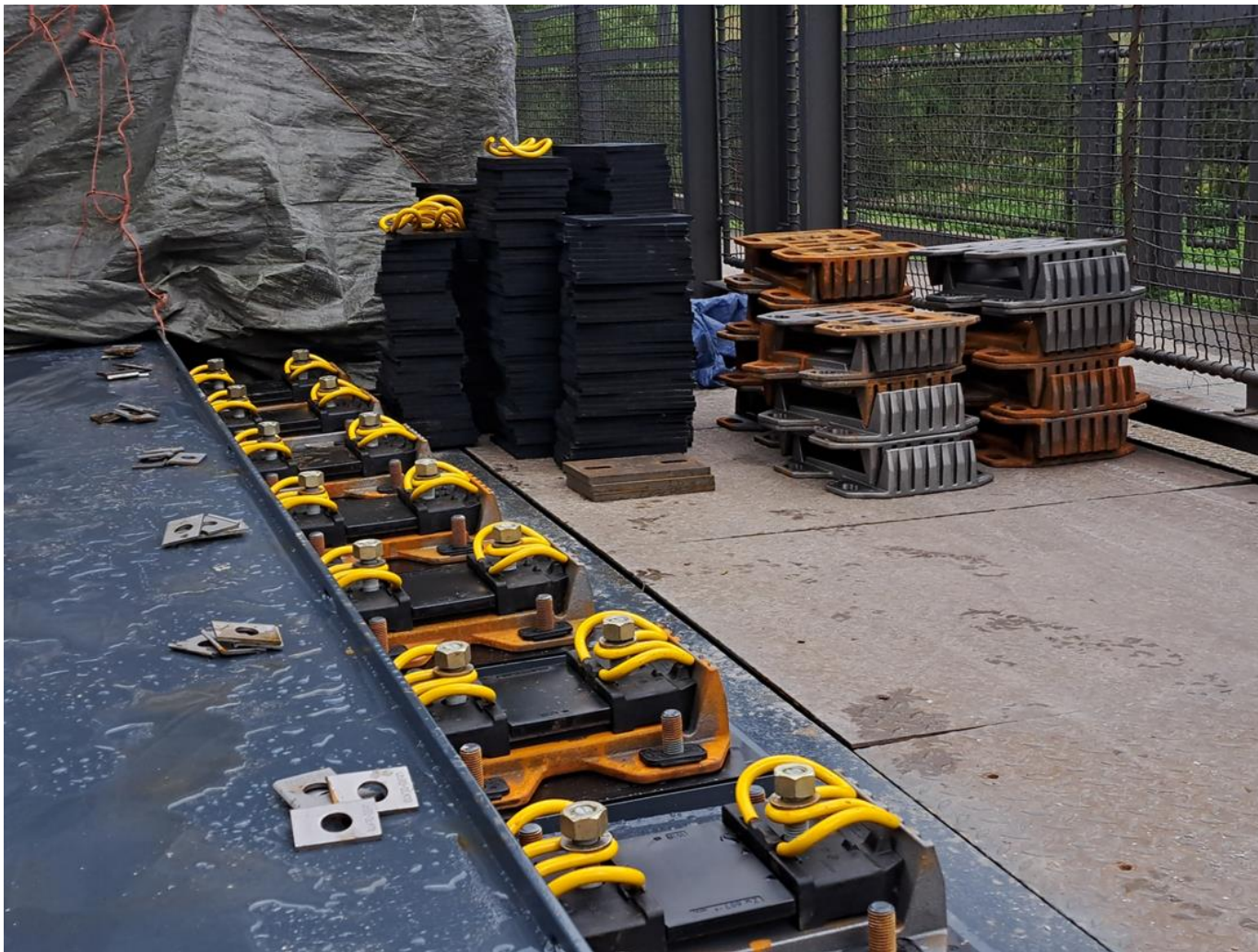
Montáž přímého upevnění DFF 300



Montáž přímého upevnění DFF 300



Montáž přímého upevnění DFF 300



Výšková a směrová úprava koleje.

září, 2025, nepřetržitá výluka

- měření nivelety a polohy koleje L a P pas

- vyhodnocení

- rektifikace 3 x

Lokální závady dle ČSN pro přejímky							
Název : Malá_Skála_nk.7_do_nk1							
Poznámka :							
Meze pro : 4 - Užitý materiál				Datum, čas : 21/8/2025, 14:23,			
Km Od Do : 0,000000 - 0,186750				Postavení : Nesprávné			

1: 0,000 km - 0,187 km: [SZ 1 : 60 < V < 80 km/h]

km	Příčný směr			Svislý směr				RK100	události
	Směr	Rozchod		Přev.	Zborcení ZK	Výška			
HL1	SK	RK	ZR	PK	Z/3m	VL	VP	RK100	
HL2									
HL3	5,0	-3 7	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0	0,0 0,0	
-0,000250									prvni uzel
0,002						<u>01+09!</u>	<u>01+09!</u>		
0,004		<u>01+08!</u>							
0,011						<u>01-05!</u>			
0,017		<u>04+09!</u>							
0,026250									nk6
0,029						<u>02-06!</u>	<u>02-07!</u>		
0,053000									nk5
0,055							<u>01-05!</u>		
0,056						<u>03-06!</u>			
0,080000									nk4
0,080						<u>02-06!</u>			
0,081							<u>03-08!</u>		
0,092		<u>00+07!</u>							
0,094		<u>01+07!</u>							
0,102		<u>03+08!</u>							
0,106		<u>00+07!</u>							
0,106750									styk
0,106750									nk3
0,108			<u>01-08!</u>						
0,110						<u>02-07!</u>	<u>03-10!</u>		
0,115							<u>03+08!</u>		
0,121		<u>03+08!</u>							
0,127						<u>01+05!</u>			
0,127							<u>01+06!</u>		
0,133750									nk2
0,135							<u>01-06!</u>		
0,152		<u>03+08!</u>							
0,154						<u>01+05!</u>			
0,160500									nk1
0,161							<u>03-07!</u>		
0,162						<u>04-09!</u>			
0,169							<u>02+07!</u>		
0,170						<u>04+09!</u>			
0,179		<u>01+07!</u>							
0,187									

Výšková a směrová úprava koleje.

září, 2025, nepřetržitá výluka

- 3 x rektifikace
nivelety koleje

Lokální závady dle ČSN pro přejímky

Název : **Malá_Skála_směr_Turnov_**

Poznámka :

Meze pro : **4 - Acceptance 2nd hand material**

Datum, čas : **11/9/2025, 9:10,**

Km Od Do : **118,024000 - 118,214000**

Postavení : **Správné**

1: 115,980 km - 120,558 km: [SZ 1 : 60 < V < 80 km/h]

km	Příčný směr			Svislý směr					události
HL1 HL2 HL3	Směr	Rozchod		Přev.	Zborcení ZK	Výška		RK100	
	SK	RK	ZR	PK	UNDEFINE/3m	VL	VP	RK100	
	5,0	-3 7	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0	0,0 0,0	
118,024250									Konec dřevěné
118,025000									Začátek most
118,033						<u>01+05!</u>			
118,045						<u>00+05!</u>			
118,046							<u>02+07!</u>		
118,087							<u>00+05!</u>		
118,105							<u>00-05!</u>		
118,105						<u>01-06!</u>			
118,135						<u>02-07!</u>	<u>01-05!</u>		
118,185							<u>01-06!</u>		
118,185						<u>01-06!</u>			
118,213000									Konec mosts
118,213750									Začátek dřevěné

Evaluated by Strabag rail, ČR (KRAB_10) (1)

250911091048_Mal_Sk_la_sm_r_Turnov_krx Krab SN:828 Tisk:12.09.2025

Vyhodnotil dle ČSN 736360-2 dne 12.09.2025.

STRABAG

Digitálně

podepsal Jiří

Včela

Datum:

2025.09.12

09:27:45 +02'00'

Děkuji za pozornost

