

PODROBNÝ NÁVRH

ocelových konstrukcí v I a II kolejí
v km 26,049.

Rozpětí : 14,60 m

R = 400 m, v = 85 km/hod.

Zatížení : vlak N.

Výpočet váhy.

SKODOVY ZVODY

KRÁLOVÉHRADÉCKÁ MOSTÁRNA
PRAŽSKÁ KANCELAR

Ing. J. M. V.

Prohlédnuto

s poukazem na výnos ministerstva
dopravy ze dne 21. 7. 1947,
čís. 152789 z r. 1947.

Z ministerstva dopravy:

Ing. Lindner



Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
17	krycí pásn. spodní	320 . 13	2	2,266	4,532	Přenos	11815
18	— " — horní	320 . 13	2	2,234	4,468 4,680		
18 ^a	— " pásek —	60 . 8	2	0,320	0,64 0,212 0,000	32,66	293 301
19	Stykové uhelníky	130. 130. 17	4	0,990	3,96	32,59	129
20	— " — " —	130. 120. 17	4	0,990	3,96	32,59	129
21	— " — příložky	540. 12	4	1,120	4,48	50,87	228
22	Výztužné uhelníky	90. 90. 9	2	1,117	2,234		
23	— " — " —	90. 90. 9	40	1,374	54,960		
24	— " — " —	90. 90. 9	40	1,354	54,160		
					111,854	12,19	1357
25	Vložky	310. 13	8	1,120	8,96	31,64	283
26	— " —	195. 13	14	1,120	15,68	19,90	312
27	— " —	95. 13	28	1,120	31,360	9,69	304
28	Kons. plechy	979.340.12	2	^{m²} 0,2230	^{m²} 0,4460	94,20	39
29	Uhelníky	90. 90. 9	4	0,979	3,916	12,19	48
30	Vložky	175. 9	4	0,250	1,000	12,36	12
31	Uhelníky	100. 150. 13	4	0,331	1,324	24,31	32
32	Pásnice	340. 12	2	0,350	0,700	32,03	22
33	Ložné desky	420. 15	4	0,515	2,060	49,46	102
34	Stojiny	350. 12	2	1,870	3,740	32,97	123
35	Pás. uhelníky	80. 80. 8	8	1,870	14,960		
36	Výzt. — " —	80. 80. 8	10	0,334	3,340		
37		80. 80. 8	6	0,324	1,944		
					20,244	Přenos:	15236 ⁸

15230

[illegible]

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
51	2 pásnice spodní	320. 13	2	10,013	20,026	Přenos	9263
52	— " — horní	320. 13	2	10,013	20,026		
53	3 pásnice spodní	320. 13	2	7,575	15,150		
54	— " — horní	320. 13	2	7,575	15,150		
					70,352	32,66	2298
55	Krycí pásnice spodní	320. 10	2	1,518	3,036		
56	— " — horní	320. 10	2	1,467	2,934		
56 ^a	— " — pásek — " —	60. 8	2	0,320	5,970 0,640	25,12 3,77	150 2
57	Styk uhelníky	130. 130. 17	4	0,990	3,960	32,59	129
58	— " — — " —	130. 120. 17	4	0,990	3,960	32,59	129
59	— " — příložka	540. 11	4	1,310	5,240	46,63	244
60	Výzt. uhelníky	90. 90. 9	2	1,307	2,614		
61	— " — — " —	90. 90. 9	40	1,564	62,560		
62	— " — — " —	90. 90. 9	40	1,544	61,760		
					126,934	12,19	1547
63	Vložky	310. 13	8	1,310	10,480	31,64	332
64	— " —	195. 13	14	1,310	18,340	19,90	365
65	— " —	95. 13	28	1,310	36,680	9,69	355
66	Kons. plechy	1169. 340. 12	2	0,2638 ^{m²}	0,5276 ^{m²}	94,20	50
67	Uhelníky	90. 90. 9	4	1,169	4,676	12,19	57
68	Vložky	175. 10	4	0,250	1,000	12,36	12
69	Uhelníky	100. 150. 13	4	0,331	1,324	24,31	32
70	Pásnice	340. 12	2	0,350	0,700	32,03	22
						Přenos:	14985

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
71	Lož. desky	420. 15	4	0,515	2,060	Přenos 49,46	1498,5 102
72	Stojiny	350. 10	2	1,870	3,740	27,48	103
73	Pás. uhevníky	80. 80. 8	8	1,870	14,96	9,6 ³	145
74	Vložky	165. 8	8	0,190	1,520	10,36	16
75	— " —	85. 8	4	0,190	0,760	5,34	4
76	Výzt. uhevníky	80. 80. 8	10	0,334	3,340		
77	— " — " —	80. 80. 8	6	0,324	1,944		
78	— " — " —	80. 80. 8	4	0,318	1,272		
					6,556	9,6 ³	63
79	Pásnice	250. 9	2	1,870	3,740	17,66	66
80	Lož. desky	195. 12	2	0,280	0,560		
81	— " — " —	195. 12	2	0,320	0,640		
					1,200	18,369	22
	Hlavní vnější nosníky celkem:						1550 ⁸
	Ca. Příčná vyztužení koncová.						
82	Styč. plechy	538. 378. 10	2	0,1490 ^m	0,2980 ^m		
83	— " — " —	805. 505. 10	4	0,3496	1,3984		
84	— " — " —	550. 533. 10	4	0,2906	1,1624		
85	— " — " —	538. 363. 10	2	0,1530	0,3060		
86	— " — " —	365. 437. 10	2	0,1042	0,2084		
87	— " — " —	437. 380. 10	2	0,1187	0,2374		
88	— " — " —	418. 550. 10	4	0,2274	0,9096		
					4,5202	78,5	355
						Přenos:	355

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
						Přenos	355
89	Příčky	90.90.11	4	1,555	6,220		
90	— " —	90.90.11	8	1,440	11,520		
91	— " —	90.90.11	4	1,525	6,100		
					23,840	14,70	350
92	Vložky příček	190.10	8	0,160	1,280	14,92	19
93	— " — svislic	197.10	2	0,429	0,858		
94	— " — — " —	197.10	2	0,619	1,238		
					2,096	15,46	32
95	Vložky svislic	95.10	2	0,614	1,228		
96	— " — — " —	95.10	2	0,469	0,938		
					2,166	7,46	16
97	Plechý	191.250.10	8	0,0397	0,3176	78,5	25
98	Vložky svislic	95.10	1	0,555	0,555		
99	— " — — " —	95.10	2	0,789	1,578		
100	— " — — " —	95.10	2	0,749	1,498		
101	— " — — " —	95.10	1	0,559	0,559		
102	— " — — " —	95.10	2	0,599	1,198		
					5,388	7,46	40
103	— " — — " —	101.90	16	0,180	2,880	7,14	21
104	— " — — " —	64.13	8	0,215	1,720	6,53	11
105	Uhelníky	90.90.9	16	0,182	2,912	12,19	35
		Příčná vyztužení koncová celkem					879
						Přenos:	704

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
<u>C_b. Příčná vyztužení střední.</u>							
105	Horní uhlínik	70.70.8	32	1,618	51,776		
107	Spodní —	70.70.8	24	1,682	40,368 39,072		
108	— — —	70.70.8	8	1,772	14,176		
					105,024 106,320	8,39	392 391
109	Styčné plechy	350.270.10	16	0,0867	1,3872		
110	— — —	360.260.10	16	0,0873	1,3968		
111	— — —	310.250.10	2	0,0775	0,1550		
111a	— — —	250.335.10	14	0,0790	1,1060		
112	— — —	250.340.10	16	0,0850	1,3600		
					5,4050	78,5	424
113	Vložky horní	75.10	16	1,185	18,960 2,960		
114a	— — —	75.10	14	1,177	16,478		
114	— — — spodní	75.10	2	1,212	2,424		
					34,840 24,862	5,89	282 129
115	Vložky postranní	95.10	16	0,854	13,664		
116	— — —	95.10	16	1,034	16,544		
					30,208	7,46	225
117	Vložky střední	70.10	16	0,150	2,400	5,50	13
118	Příčky uhlí.	70.70.8	16	2,070	33,120		
119	— — —	70.70.8	16	1,935	30,960		
					64,080	8,39	538
Příčná vyztužení střední celkem							2210
Přenos:							2314

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
	D. Příčná vyztužení u konc. podélníků.						
120	Č železo	Č 16 d	4	1,660	6,640	18,84	125
121	Plechý	348. 334. 10	2	0,1018	0,2036		
122	— " —	415. 370. 10	2	0,1355	0,2710		
123	— " —	380. 415. 10	2	0,1354	0,2708		
124	— " —	324. 348. 10	2	0,0999	0,1998		
					0,9452	78,5	74
	Příčná vyztužení u konc. podélníků celkem:						199
	E. Zavětrování						
125	Styčné plechy	320. 280. 10	4	0,0631	0,2524		
126	— " — — " —	1137. 450. 10	2	0,4952	0,9904		
127	— " — — " —	400. 310. 10	8	0,0928	0,7424		
128	— " — — " —	889. 400. 10	2	0,3270	0,6540		
129	— " — — " —	418. 310. 10	4	0,1051	0,4204		
130	— " — — " —	826. 350. 10	4	0,2891	1,1564		
131	— " — — " —	1087. 400. 10	2	0,3728	0,7456		
132	— " — — " —	390. 310. 10	4	0,0909	0,3636		
133	— " — — " —	552. 400. 10	2	0,2183	0,4366		
134	— " — — " —	552. 350. 10	2	0,1921	0,3842		
135	— " — — " —	1012. 450. 10	2	0,4169	0,8338		
136	— " — — " —	887. 350. 10	2	0,2987	0,5974		
137	— " — — " —	1061. 350. 10	2	0,3575	0,7150		
					8,2922	78,5	651
						Prenos:	651

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:		
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg	
						Přenos		651
138	Příčky	100. 100. 10	4	2,210	8,840	15,04		133
139	— " —	120. 120. 12	2	2,075	4,150			
140	— " —	120. 120. 12	2	2,155	4,310			
					8,460	21,62		183
141	Příčky	120. 120. 11	2	2,105	4,210			
142	— " —	120. 120. 11	2	2,155	4,310			
					8,520	19,92		170
143	Příčky	90. 90. 9	16	2,135	34,160	12,19		416
144	— " —	120. 120. 11	4	2,135	8,540	19,92		170
145	— " —	90. 90. 9	4	2,210	8,840	12,19		108
146	Vložky	72. 6	4	0,350	1,400	33,91		47
147	— " —	105. 10	2	0,350	0,700			
148	— " —	105. 10	2	0,395	0,790			
					1,490	8,24		12
149	Vložky	95. 10	2	0,415	0,830			
150	— " —	95. 10	2	0,390	0,780			
					1,610	7,46		12
					Zavětrování celkem:			1902
	<u>F. Spodní příčky ztužidel a styč. plechy.</u>							
151	Styčné plechy	800. 360. 10	4	0,2218	0,8872			
152	— " — — " —	400. 310. 10	18	0,0928	1,6704			
153	— " — — " —	418. 310. 10	8	0,1051	0,8408			
					3,3984	Přenos:		—

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1 bm	celkem kg
					3,3984		
154	Styčné plechy	515.270.10	4	0,1183	0,4732		
155	— " — — " —	390.310.10	2	0,0909	0,1818		
					4,0534	78,5	318
156	Příčky	70.70.8	8	2,450	19,600	8,39	164
157	Vložky	75.10	4	1,721	6,884	5,89	40
158	— " —	64.13	4	0,500	2,000		
159	— " —	64.13	4	0,515	2,060		
					4,060	6,53	27
	Spodní příčky ztužidel celkem:						509
	G. Konsoly						
	a, levá konstrukce : 2 krajní vnější + 7 středních vnějších.						
160	Plechy	240.465.10	9	0,1026	0,9234		
161	— " —	587.250.10	9	0,1374	1,2366		
162	— " —	330.160.10	9	0,0451	0,4059		
					2,5659	78,5	201
163	Plechy	160.10	9	0,320	2,880	12,56	36
164	Uhelníky	70.70.8	7	1,480	10,360		
165	— " —	70.70.8	2	1,390	2,780		
166	— " —	70.70.8	9	1,600	14,400		
167	— " —	70.70.8	9	1,261	11,349		
168	— " —	70.70.8	9	1,331	11,979		
169	— " —	70.70.8	9	1,110	9,990		
					60,858	Přenos:	237

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
					60,858	Přenos	237
170	Uhelníky	70.70.8	9	1,040	9,360		
					70,218	8,39	589
171	Vložky ^v	75.10	18	0,540	9,720		
172	— " —	75.10	9	0,160	1,440 1,280		
173	— " —	75.10	9	0,231	2,079		
		odd. a		celkem	13,239 13,079	5,89	77 74
	b, pravá konstrukce: 2 krajní vnější + 7 středních vnějších.						704 703
174	Plechy	240.440.10	9	0,0960	0,8640		
175	— " —	250.585.10	9	0,1358	1,2222		
176	— " —	330.160.10	9	0,0451	0,4059		
					2,4921	78,5	196
177	Plechy	160.10	9	0,290	2,610	12,56	33
178	Uhelníky	70.70.8	7	1,420	9,940		
179	— " —	70.70.8	2	1,330	2,660		
180	— " —	70.70.8	9	1,600	14,400		
181	— " —	70.70.8	9	1,241	11,169		
182	— " —	70.70.8	9	1,170	10,530		
183	— " —	70.70.8	9	1,020	9,180		
184	— " —	70.70.8	9	0,950	8,550		
					66,429	8,39	557
185	Vložky ^v	75.10	18	0,460	8,280		
186	— " —	75.10	9	0,160	1,440		
					9,720	Přenos:	786

Číslo:	Součást:		Počet kusů	Délka:		Váha:	
	název	rozměry průř. mm		jednotl. m	celková m	1bm	celkem kg
					9,720	Přenos	786
187	Vložky	75. 10	9	0,221	1,989		
					11,709	5,89	69
			odd. b, celkem :				355
	<u>C, levá konstrukce: 2 krajní vnitřní + 7 středních vnitřních.</u>						
188	Plechý	250. 230. 10	7	0,0447	0,3129		
189	— " —	180. 195. 10	7	0,0224	0,1568		
189a	— " —	⁵²⁰ 250. 250. 10	2	0,1188	0,2376		
190	— " —	208. 160. 10	9	0,0285	0,2565		
191	— " —	330. 160. 10	9	0,0451	0,4059		
					1,3697	78,5	108
192	Uhelníky	70. 70. 8	2	0,985	1,970		
193	— " —	70. 70. 8	7	1,075	7,525		
194	— " —	70. 70. 8	18	0,921	16,578		
					26,073	8,39	219
195	Vložky	75. 10	9	0,601	5,409	5,89	32
			odd. c, celkem				359
	<u>d, pravá konstrukce: 2 krajní vnitřní + 7 středních vnitřních.</u>						
196	Plechý	250. 250. 10	7	0,0447	0,3129		
197	— " —	180. 195. 10	7	0,0224	0,1568		
197a	— " —	520. 250. 10	2	0,1188	0,2376		
198	— " —	160. 465. 10	9	0,0691	0,6219		
					1,3292	78,5	104
						Přenos:	104

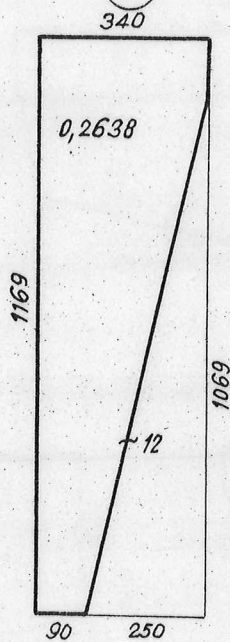
Rekapitulace.

		15 546 ⁴	
A,	Hlavní vnitřní nosníky -----	15 552	kg
B,	— " — vnější — " — -----	15 506 ⁸	"
C _a ,	Příčná vyztužení koncová -----	904 ⁸ 879	"
C _b ,	— " — — " — střední -----	2314 ⁸ 2 210	"
D,	— " — — " — koncová u podélníků -----	199	"
E,	Zavětrování -----	1 902	"
F,	Spodní příčky ztužidel -----	549 ⁸ 509	"
G	Konsoly a, -----	904 ⁸ 903	" L. vnější
	b, -----	855	" p. v. vnější
	c, -----	359	" L. vnější
	d, -----	506	" p. vn.
		1	
H	Zábradlí -----	385	"
	nýtové hlavy 0,035. 3976 ⁹ -----	1 392	"
J	Ložiska a, plávková ocel -----	34	"
	b, litá ocel -----	1550	"
		<hr/>	
Celkem - váha obou konstrukcí -----		42741 ⁵	kg
		<u>42 907</u>	kg

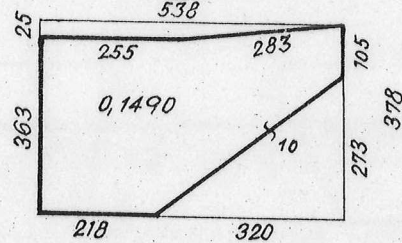
Pol. (28)



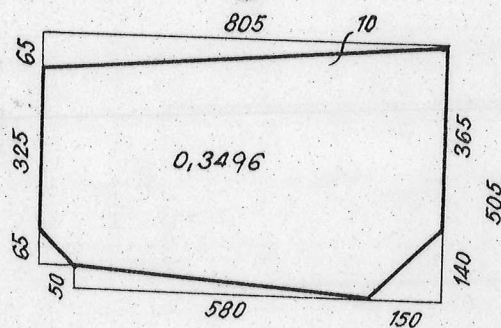
(66)



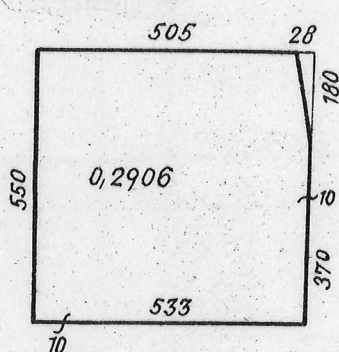
(82)



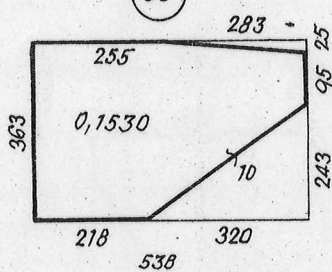
(83)



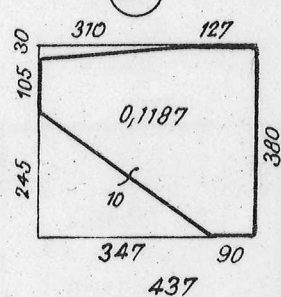
(84)



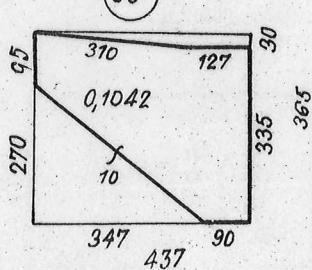
(85)



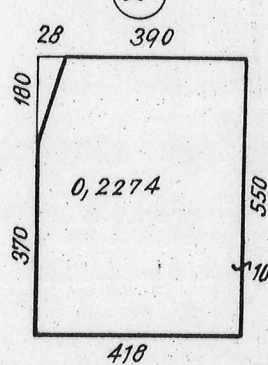
(87)



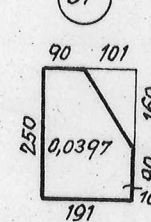
(86)



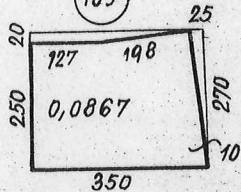
(88)



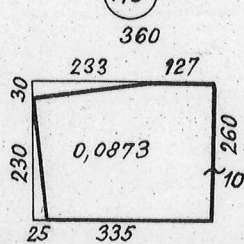
(97)



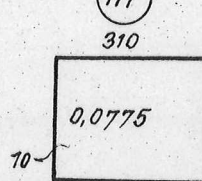
(109)



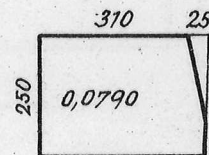
(110)



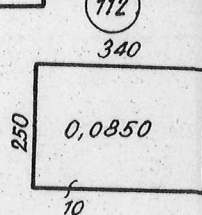
(111)



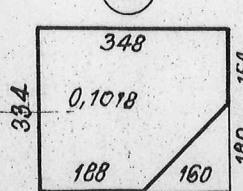
(111a)



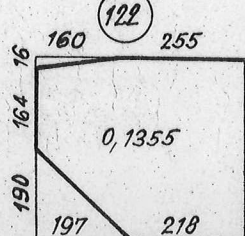
(112)



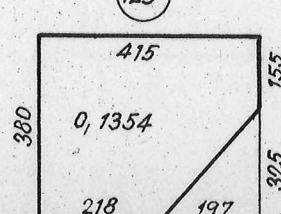
(121)



(122)



(123)



(124)

