

Tab. č. (1) O.12 Dotazník

ř./sl.	1	2	3	4	5	7
1	A. Transport a odstranění zbytků formovacích směsí				jednotky	Data
2		A.1 Přeprava odlitku do čistírny			[Kč/kWh/min]	0,055
3		A.1.1 Náklady na převoz	hrubá hmotnost	[kg]		136
4			příkon jeřábu	[kW]		1,5
5			koeficient	[-]		0,3
6		A.1.2 Osobní náklady	dobu provozu	[min/ks]		3
7			dobu práce jeřábníka	[min/ks]		3
8			dobu práce vytloukače	[min/ks]		18
9			celkem A			
10	B. Tryskání I ( po vytlučení)					
11		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení				
12		B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		1,5
13			koeficient	[0,3]		0,3
14			dobu provozu	[min/ks]		4,2
15			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
16			koeficient	[-]		
17		B.1.2 Osobní náklady	dobu provozu	[min/ks]		
18			dobu práce jeřábníka	[min/ks]		4,2
19			dobu práce tryskače	[min/ks]		2,8
20		B.2 Tryskání odlitku				
21		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[kW]		8,7
22			koeficient	[-]		1
23			dobu provozu	[min]		30
24		B.2.2 Osobní náklady	dobu práce tryskače	[min]		20
25		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba broků	[kg]		25
26			odlitků v komoře	ks/vsázku		6
27			cena broků	kč/kg		20,4
28			spotřeba vzduchu	[m³]		0
29		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení				
30		B.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		1,5
31			koeficient	[0,3]		0,3
32			dobu provozu	[min/ks]		4,2
33			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
34			koeficient	[-]		
35		B.3.2 Osobní náklady	dobu provozu	[min]		
36			dobu práce jeřábníka	[min/ks]		4
37			dobu práce tryskače	[min/ks]		2
38		celkem B				
39	C. Tepelné zpracování I (před pálením)					
40		C.1 Přeprava odlitku k TZ				
41		C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		
42			koeficient	[-]		
43			dobu provozu	[min]		
44			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
45			koeficient	[-]		
46		C.1.2 Osobní náklady	dobu provozu	[min]		
47			dobu práce jeřábníka	[min]		
48			dobu práce obsluhy pece	[min]		
49		C.2 Tepelné zpracování				
50		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon pece	[kW]		
51			koeficient	[-]		
52			dobu provozu	[min]		
53			spotřeba plynu - zemní	[Nm³]		
54			spotřeba plynu - směsný	[Nm³]		
55		C.2.2 Osobní náklady	dobu práce obsluhy pece	[min]		
56		C.3 Přeprava odlitku z TZ				
57		C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		
58			koeficient	[-]		
59			dobu provozu	[min]		
60			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
61			koeficient	[-]		
62		C.1.2 Osobní náklady	dobu provozu	[min]		
63			dobu práce jeřábníka	[min]		
64			dobu práce obsluhy pece	[min]		
65	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy (hrubé odřezávání)					
66		D.1 Přeprava odlitku k odřezávání				
67		D.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		1,5
68			koeficient	[0,3]		0,3
69			dobu provozu	[min/ks]		3
70		D.1.2 Osobní náklady	dobu práce jeřábníka	[min/ks]		3
71			dobu práce brusiče	[min/ks]		
72		D.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
73		D.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]		1,5
74			koeficient	[0,3]		0,3
75			dobu provozu	[min/ks]		2,2
76		D.2.2 Osobní náklady	dobu práce jeřábníka	[min/ks]		0
77			dobu práce brusiče	[min/ks]		2,2
78		D.3 odřezávání nálitků a vtoků, čištění				
79		D.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]		1,5
80			koeficient	[-]		0,9
81			dobu provozu	[min/ks]		29
82		D.3.2 Osobní náklady	spotřeba stlačeného vzduchu	[m³/min]		1,8
83			dobu práce brusiče	[min/ks]		29
84			spotřeba vzduchu	[m³/ks]		52,2
85			spotřeba kotoučů	[ks/týden]		10
86		D.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks/odlitek]		0,129
87			cena vzduchu	[Kč/m³]		1
88		D.4 Přeprava odlitku po odřezání	cena kotoučů	Kč/ks		50
89			příkon jeřábu	[kW]		1,5

88		D.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
89			doba provozu	[min/ks]	2
90		D.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2
91			doba práce cidiče	[min]	0
92		D.5 Uklid odřezaných částí			
93			příkon jeřábu	[kW]	1,5
94		D.5.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	0,3
95			doba provozu	[min/ks]	1,8
96		D.5.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,8
97			doba práce cidiče	[min]	4,5
98		C. Tepelné zpracování II (po pálení)	celkem D		
99		C.1 Přeprava odlitku k TZ			
100			příkon jeřábu	[kW]	
101			koeficient	[-]	
102		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
103			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
104			koeficient	[-]	
105			doba provozu	[min]	
106		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
107			doba práce obsluhy pece	[min]	
108		C.2 Tepelné zpracování			
109			příkon pece	[kW]	
110			koeficient	[-]	
111		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
112			spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]	
114			spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]	
115		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
116		C.3 Přeprava odlitku z TZ			
117			příkon jeřábu	[kW]	
118			koeficient	[-]	
119		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
120			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
121			koeficient	[-]	
122			doba provozu	[min]	
123		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
124			doba práce obsluhy pece	[min]	
125		B. Tryskání II (po tepelném zpracování)			
126		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení			
127			příkon jeřábu	[kW]	
128			koeficient	[-]	
129		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
130			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
131			koeficient	[-]	
132			doba provozu	[min]	
133		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
134			doba práce tryskače	[min]	
135		B.2 Tryskání odlitku			
136			příkon tryskacího zařízení	[kW]	
137		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
138			doba provozu	[min]	
139		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	
140			spotřeba broků	[kg]	
141		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]	
142			spotřeba písku	[kg]	
143			spotřeba vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
144		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
145			příkon jeřábu	[kW]	
146			koeficient	[-]	
147		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
148			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
149			koeficient	[-]	
150			doba provozu	[min]	
151		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
152			doba práce tryskače	[min]	
153		E. Úprava plochy po odřezání vtoků a nálitků (jemné broušení)			
154		E.1 Přeprava odlitku k broušení			
155			příkon jeřábu	[kW]	1,5
156		E.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	0,3
157			doba provozu	[min/ks]	2
158		E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2
159			doba práce cidiče	[min/ks]	0
160		E.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
161			příkon jeřábu	[kW]	1,5
162		E.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[0,3]	0,3
163			doba provozu jeřábu	[min/ks]	2,2
164		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2,2
165			doba práce cidiče (brusiče)	[min/ks]	1,2
166		E.3 jemné broušení			
167			příkon	[kW]	1,5
168		E.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	0,95
			doba provozu	[min/ks]	17,8
			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> /min]	1,8
			doba práce brusiče	[min/ks]	20
			spotřeba vzduchu	[m <sup>3</sup> /ks]	32,04
			spotřeba stopkových válců	[ks/týden]	5
169			spotřeba stopkových válců	[ks/odlitek]	0,040
170			spotřeba stopkových koulí	[ks/týden]	0,8

		spotřeba stopkových koulí	[ks/odlitek]	0,006
		spotřeba kuželových fréz	[ks/týden]	0,8
		spotřeba kuželových fréz	[ks/odlitek]	0,006
		cena stopkových válců	[Kč/ks]	29
		cena stopkových koulí	[Kč/ks]	49
		cena kuželových fréz	[Kč/ks]	400
		spotřeba kotoučů (zelený Ø150mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø125mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø115 mm, písek)	[ks]	
171	E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů (modrý Ø115; ocel)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø110 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø100 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (modrý Ø100 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø90 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø80 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø70 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø50 mm, písek)	[ks]	
		spotřeba kotoučů (zelený Ø20mm, písek)	[ks]	
			[ks]	
		celkem E		
172		celkem A až E		
173	E.4 Přeprava odlitku po broušení	celkem A až E [Kč/odlitek]		
174		příkon jeřábu	[kW]	
175	E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
176		doba provozu	[min]	
177	E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
178		doba práce cidiče	[min]	
179	F. Odstraňování vad I (přebušování)			
180	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
181				
182		příkon jeřábu	[kW]	
183	F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	
184		doba provozu	[min/ks]	
185	F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
186		doba práce svářeče	[min]	
187	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
188		příkon jeřábu	[kW]	
189	F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
190		doba provozu	[min]	
191	F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
192		doba práce svářeče	[min]	
193	F.3 čištění (přebušování)			
194		příkon	[kW]	
195		koeficient	[-]	
196	F.3.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
197		spotřeba stlačeného vzduchu	[m³]	
198	F.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
199		spotřeba elektrod	[ks]	
200	F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
201		spotřeba kotoučů	[ks]	
202	F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
203		příkon jeřábu	[kW]	
204	F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
205		doba provozu	[min]	
206	F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
207		doba práce svářeče	[min]	
208	G. Zavařování vad I			
209	G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
210		příkon jeřábu	[kW]	1,5
211	G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	0,3
212		doba provozu	[min/ks]	2
213	G.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2
214		doba práce svářeče	[min/ks]	
215	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
216		příkon jeřábu	[kW]	1,5
217	G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[0,3]	0,3
218		doba provozu	[min/ks]	1,8
219	G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
220		doba práce svářeče	[min/ks]	1,8

kontrola viz řádek 199

221	G.3 Zavařování vad			
222	G.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	
223		koeficient	[-]	
224		doba provozu	[min]	
225	G.3.2 Osobní náklady	spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
226		doba práce svářeče	[min]	1,488
227	G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
228		spotřeba kotoučů	[ks]	
229		spotřeba kotoučů	[ks]	
230	G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
231	G.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
232		koeficient	[-]	
233		doba provozu	[min]	
234	G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
235		doba práce svářeče	[min]	
236	C. Tepelné zpracování (snižení vnitřního prnutí)			
237	C.1 Přeprava odlitku k TZ			
238	C.1.1 Náklady na převoz	převoz VZV	[Kč/hod]	
239		koeficient	[-]	
240		doba provozu	[min]	
241		příkon jeřábu	[kW]	
242		koeficient	[-]	
243	C.1.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]	
244		doba práce řidiče VZV	[min]	
245		doba práce obsluhy pece	[min]	
246	C.2 Tepelné zpracování			
247	C.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon pece	[kW]	
248		koeficient	[-]	
249		doba provozu	[min]	
250		spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]	
251		spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]	
252	C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
253	C.3 Přeprava odlitku z TZ			
254	C.3.1 Náklady na převoz	převoz VZV	[Kč/hod]	
255		koeficient	[-]	
256		doba provozu	[min]	
257		příkon jeřábu	[kW]	
258		koeficient	[-]	
259		doba provozu	[min]	
260		doba práce jeřábníka	[min]	
261	C.3.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
262	B. Tryskání III (po tepelném zpracování)			
263	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení			
264	B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
265		koeficient	[-]	
266		doba provozu	[min]	
267		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
268		koeficient	[-]	
269	B.1.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]	
270		doba práce jeřábníka	[min]	
271		doba práce tryskače	[min]	
272	B.2 Tryskání odlitku			
273	B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[kW]	
274		koeficient	[-]	
275		doba provozu	[min]	
276	B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	
277	B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba broků	[kg]	
278		spotřeba vody	[l]	
279		spotřeba písku	[kg]	
280		spotřeba vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
281	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
282	B.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
283		koeficient	[-]	
284		doba provozu	[min]	
285		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
286		koeficient	[-]	
287		doba provozu	[min]	
288	B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
289		doba práce tryskače	[min]	
290	H. Jemné broušení, ruční frézování			
291	H.1 Přeprava odlitku k broušení			
292	E.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5
293		koeficient	[0,3]	0,3
294		doba provozu	[min/ks]	2
295	E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2
296		doba práce cidiče	[min]	
297	H.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
298	E.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	1,5
299		koeficient	[0,3]	0,3
300		doba provozu	[min/ks]	2
301	E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
302		doba práce cidiče	[min]	2
303	H.3 Jemné broušení, ruční frézování			
304	E.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	
305		koeficient	[-]	
306		doba provozu	[min]	
307	E.3.2 Osobní náklady	doba práce brusiče	[min]	
308	E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
309		spotřeba kotoučů	[ks]	
310		spotřeba kotoučů	[ks]	
311	H.4 Přeprava odlitku po broušení			
312	E.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
313		koeficient	[-]	

314			doba provozu	[min]	
315		E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
316			doba práce cidiče	[min]	
317	F. Odstraňování vad II (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)				
318	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad				
319					
320		F.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
321			koeficient	[-]	
322			doba provozu	[min]	
323		F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
324			doba práce svářeče	[min]	
325	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
326		F.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	
327			koeficient	[-]	
328			doba provozu	[min]	
329		F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
330			doba práce svářeče	[min]	
331	F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (odstranění strusky)				
332			příkon	[kW]	
333		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
334			doba provozu	[min]	
335			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
336		F.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
337			spotřeba elektrod	[ks]	
338		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
339			spotřeba kotoučů	[ks]	
340	F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad				
341			příkon jeřábu	[kW]	
342		F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
343			doba provozu	[min]	
344		F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
			doba práce svářeče	[min]	
345	G. Zavařování vad II				
346	G.1 Přeprava odlitku k zavařování				
347					
348		G.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
349			koeficient	[-]	
350			doba provozu	[min]	
351		G.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
352			doba práce svářeče	[min]	
353	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
354		G.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	
355			koeficient	[-]	
356			doba provozu	[min]	
357		G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
358			doba práce svářeče	[min]	
359	G.3 Zavařování vad				
360			příkon	[kW]	
361		G.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
362			doba provozu	[min]	
363			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
364		G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
365			spotřeba elektrod	[ks]	
366		G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
367			spotřeba kotoučů	[ks]	
368	G.4 Přeprava odlitku po zavařování				
369			příkon jeřábu	[kW]	
370		G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
371			doba provozu	[min]	
372		G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
			doba práce svářeče	[min]	
373	I. Zažehlování svárů vad				
374	I.1 Přeprava odlitku k zažehlování svárů				
375					
376		I.1.1. Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
377			koeficient	[-]	
378			doba provozu	[min]	
379		I.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
380	I.2 Zažehlování				
381		I.2.1 Náklady na provoz	příkon	[kW]	
382			koeficient	[-]	
383			doba provozu	[min]	
384		I.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
385		I.2.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
386	I.3 Přeprava odlitku po zažehlení				
387			příkon jeřábu	[kW]	
388		I.3.1. Náklady na převoz	koeficient	[-]	
389			doba provozu	[min]	
		I.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
390	J. Broušení svárů vad				
391	J.1 Přeprava odlitku k broušení				
392					
393		J.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
394			koeficient	[-]	
395			doba provozu	[min]	
396		J.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
397	J.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
398		J.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	
399			koeficient	[-]	
400			doba provozu	[min]	
401		J.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
402			doba práce brusiče	[min]	
403	J.3 Broušení				
404			příkon	[kW]	
405		J.3.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]	
406			doba provozu	[min]	
		J.3.2 Osobní náklady	doba práce brusiče	[min]	

407	J.3.3. Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
408		spotřeba kotoučů	[ks]	
409	J.4 Přeprava odlitků po broušení			
410	J.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
411		koeficient	[-]	
412		doba provozu	[min]	
413	J.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
414	C. Tepelné zpracování IV (po zavařování)			
415	C.1 Přeprava odlitku k TZ			
416	C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
417		koeficient	[-]	
418		doba provozu	[min]	
419		příkon zavážečního zařízení	[kW]	
420		koeficient	[-]	
421		doba provozu	[min]	
422	C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
423		doba práce obsluhy pece	[min]	
424	C.2 Tepelné zpracování			
425	C.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon pece	[kW]	
426		koeficient	[-]	
427		doba provozu	[min]	
428		spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]	
429		spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]	
430	C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
431	C.3 Přeprava odlitku z TZ			
432	C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
433		koeficient	[-]	
434		doba provozu	[min]	
435		příkon zavážečního zařízení	[kW]	
436		koeficient	[-]	
437		doba provozu	[min]	
438		doba práce jeřábníka	[min]	
439	C.1.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
440	B. Tryskání IV (po tepelném zpracování)			
441	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení		[kW]	
442	B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[-]	
443		koeficient	[min]	
444		doba provozu	[kW]	
445		příkon zavážečního zařízení	[-]	
446		koeficient	[min]	
447		doba provozu	[min]	
448	B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
449		doba práce tryskače		
450	B.2 Tryskání odlitku		[kW]	
451	B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[-]	
452		koeficient	[min]	
453	B.2.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]	
454		doba práce tryskače	[kg]	
455		spotřeba broků	[l]	
456		spotřeba vody	[kg]	
457		spotřeba písku	[m <sup>3</sup> ]	
458	B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vzduchu		
459				
460	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
461	B.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
462		koeficient	[-]	
463		doba provozu	[min]	
464		příkon zavážečního zařízení	[kW]	
465		koeficient	[-]	
466		doba provozu	[min]	
466		doba práce jeřábníka	[min]	
	B.3.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	
K. Deponie				

Tab. č.(2) O.12 Ceny

Seznam položek		Sazba	Jednotky	Kč/kWh						
ř./sl.	1	2	3							
1	elektrická energie	0,055	(Kč/KWh)/min.		3,3	pneumatické ruční	koeficient	min.	KW/min.	
2	stlačený vzduch	1,0	Kč/m³			využití				
3	voda	1,1	Kč/l			bruska úhlová (řezání) prům. kotouče 230 mm, výkon 2,2 kW	0,64	60	0,023	
4	kyslík	0,0	Kč/m³			bruska úhlová (velká) prům. kotouče 230 mm, výkon 2,2 kW	0,38	60	0,014	
5	acetylen	0,0	Kč/m³			bruska úhlová (malá) prům. kotouče 170 mm, výkon 1,7 kW	0,42	60	0,012	
6	trysky	0,0	Kč/ks			bruska přímá, výkon 1,7 kW (stopkové brusivo)	0,33	60	0,009	
7	broky litinové	průměr 1,8	20,4			Kč/kg	bruska přímá, výkon 1,7 kW (frézy)	0,15	60	0,004
8	elektrody	723, 3,2	3460,6			Kč/balení	jeřáb		60	1,58 95 KW je pouze, když jede všechno, je nutno propočítat dle dřívějších projektů.
9	elektrody	723/4	3553,5	Kč/balení						
10	průměr koutouče	230	50,0	Kč/ks	2,2	kg	68	ks		
11	průměr koutouče	178	72,0	Kč/ks	2,3	kg	47	ks		
12	stopkové brusivo	válec	29,0	Kč/ks						
13	stopkové brusivo	koule	49,0	Kč/ks						
14	frézy	kužel	400,0	Kč/ks						
15	brusná tělíska	omílání	0,0	Kč/ks						
16	jeřábník		2,2	Kč/min			20500			
17	vytloukač		2,5	Kč/min			23000			
18	tryskač		2,3	Kč/min			21700			
19	obsluha pece		1,9	Kč/min			17800			
20	cidič		2,5	Kč/min			23500			
21	svářeč		2,7	Kč/min			25300			

Koeficient patrně znamená (př.0,3), že tímto číslem se násobí instalovaný příkon všech motorů jeřábu (kupř. 150 kW + 50kW=200kW) .  
Tedy 200kWx0,3= 60kW a tím nám vznikne tak zvaný průměrný příkon toho jeřábu.  
Následně vynásobíme průměrný příkon jeřábu dobou činnosti jeřábu (neboli jak kolegové uvádějí čas jeřábu kupříkladu 30 min což je 0,5 hod)  
tedy x 0,5 hod a dostáváme (60x0,5=30) spotřebu el. energie (neboli práce) 30 kWh. Poté známe cenu jedné kWh (kupř. 3 Kč/kWh). tedy tou vynásobíme  
a pohyb a práci jeřábu za těch 30 min...90 Kč.

Tab. č. (3) O.12 Náklady

ř./sl.	Hlavní fáze	Podfáze	Detailní fáze	Materiálové náklady										
				voda	broky	písek	elektroda ø 3,2	elektroda ø 4	kotouče	stopk. Válc	stopk. Koule	kužel. Frézy	kotouč 5	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	A	A	A.1 Přeprava odlitku do čistírny											
2			A. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	B	B.I.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení											
4			B.2 Tryskání odlitku		85,00									
5			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení											
6			B.I. Celkem	0,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7		B.II.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení											
8			B.2 Tryskání odlitku											
9			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení											
10			B.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11		B.III.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení											
12			B.2 Tryskání odlitku											
13			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení											
14			B.III. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15		B.IV.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení											
16			B.2 Tryskání odlitku											
17			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení											
18			B.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19			B. Celkem	0,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20		C	C.I.	C.1 Přeprava odlitku k TZ										
21				C.2 Tepelné zpracování										
22	C.3 Přeprava odlitku z TZ													
23	C.I. Celkem			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	C.II.		C.1 Přeprava odlitku k TZ											
25			C.2 Tepelné zpracování											
26			C.3 Přeprava odlitku z TZ											
27			C.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	C.III.		C.1 Přeprava odlitku k TZ											
29			C.2 Tepelné zpracování											
30			C.3 Přeprava odlitku z TZ											
31			C.III. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
32	C.IV.		C.1 Přeprava odlitku k TZ											
33			C.2 Tepelné zpracování											
34			C.3 Přeprava odlitku z TZ											
35			C.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
36			C. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
37	D		D	D.1 Přeprava odlitku										
38				D.2 Příprava a manipulace s odlitkem										
39		D.3 Odstranění nálitků a vtoků, čištění (odstr.)							6,39					
40		D.4 Přeprava odlitku												
41		D.5 Úklid odstraněných částí												
42		D. Celkem		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,39	0,00	0,00	0,00	0,00	
43	E	E	E.1 Přeprava odlitku k broušení											
44			E.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
45			E.3 Hrubé broušení						1,09	0,27	2,58			
46			E.4 Přeprava odlitku po broušení											
47			E. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,27	2,58	0,00	
48	F	F.I.	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad											
49			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
50			F.3 Drážkování, broušení, vypalování											
51			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad											
52			F.I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
53		F.II.	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad											
54			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
55			F.3 Drážkování, broušení, vypalování											
56			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad											
57			F.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
58			F. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
59	G	G.I.	G.1 Přeprava odlitku k zavařování											
60			G.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
61			G.3 Zavařování vad											
62			G.4 Přeprava odlitku po zavařování											
63			G.I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
64		G.II.	G.1 Přeprava odlitku k zavařování											
65			G.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
66			G.3 Zavařování vad											
67			G.4 Přeprava odlitku po zavařování											
68			G.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
69		G. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
70	H	H	H.1 Přeprava odlitku k broušení											
71			H.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
72			H.3 Jemné broušení											
73			H.4 Přeprava odlitku k broušení											
74			H. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
75	I	I	I.1 Přeprava odlitku k zažehlování svárů											
76			I.2 Zažehlování											
77			I.3 Přeprava odlitku po zažehlování											
78			I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
79	J	J	J.1 Přeprava odlitku k broušení											
80			J.2 Příprava a manipulace s odlitkem											
81			J.3 Broušení											
82			J.4 Přeprava odlitku po broušení											
83			J. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Celkem	0	85	0	0	0	6	1	0	3		



		Zpracovací náklady										NVN
tmel	Celkem	elektrická energie			plyn		stlačený	osobní náklady			Celkem	
		převoz	manipulace	zařízení	zařízení		vzduch	převoz	manipulace	zařízení		
					zemní	směsný						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	0,00	0,07						6,60	45,00		51,67	51,67
0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,60	45,00	0,00	51,67	51,67
	0,00	0,10						0,65			0,75	0,75
	85,00			14,35					6,44	57,50	78,29	163,29
	0,00	0,10						8,80		4,60	13,50	13,50
0,00	85,00	0,21	0,00	14,35	0,00	0,00	0,00	9,45	6,44	62,10	92,55	177,55
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	85,00	0,21	0,00	14,35	0,00	0,00	0,00	9,45	6,44	62,10	92,55	177,55
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,08						6,60			6,68	6,68
	0,00		0,05						5,06		5,11	5,11
	6,39			2,15			52,20			66,70	121,05	127,45
	0,00	0,05						4,40			4,45	4,45
	0,00	0,05	3,30						3,96	9,90	17,21	17,21
0,00	6,39	0,17	3,35	2,15	0,00	0,00	52,20	11,00	9,02	76,60	154,50	160,89
	0,00	0,05						4,40			4,45	4,45
	0,00		0,05	1,40				2,64	4,84		8,93	8,93
	3,94						32,04			46,00	78,04	81,98
	0,00										0,00	0,00
0,00	3,94	0,05	0,05	1,40	0,00	0,00	32,04	7,04	4,84	46,00	91,42	95,36
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
#ODKAZ!	#ODKAZ!										0,00	#ODKAZ!
	0,00										0,00	0,00
#ODKAZ!	#ODKAZ!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	#ODKAZ!
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
#ODKAZ!	#ODKAZ!	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	#ODKAZ!
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
	0,00										0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	95	1	3	18	0	0	84	34	65	185	390	485

Tab. č. (4) O.12 náklady skříní 2

		Fáze	Dílčí fáze	Spotřeba výrobních činitelů		Náklady (Kč/odlitek)
ř./sl.	1	2	3	4		5
1		Fáze B.I.	B.I.2	Ocelové broky		85
2				Litínová drť		
3				Voda		
4				Písek		
5				B.I. Celkem		85
6			B. Celkem		85	
7		Fáze D	D.3	kotouče		6,39
8			D. Celkem		6,39	
9		Fáze E	E.3	brusné kotouče		
10				brusná tělíska		
11				stopk. válce		1,09
12				stop. koule		0,27
13			kužel. frézy		2,58	
14			E. Celkem		3,94	
15	Materiálové náklady celkem					95,33
16		Fáze A.	A.1	elektrická energie	převoz	0,07
17					manipulace	
18				zařízení		
19				elektrická energie celkem		0,07
20				osobní náklady	převoz	6,6
21					manipulace	45
22			zařízení			
23		osobní náklady celkem		51,6		
24		A. Celkem		51,67		
25		Fáze B.I.	B.I.1	elektrická energie	převoz	0,1
26					manipulace	
27					zařízení	
28				elektrická energie celkem		0,1
29				osobní náklady	převoz	0,65
30					manipulace	
31					zařízení	
32				osobní náklady celkem		0,65
33			B.I.2	elektrická energie	převoz	
34					manipulace	
35					zařízení	14,35
36				elektrická energie celkem		14,35
37				osobní náklady	převoz	
38					manipulace	6,44
39					zařízení	57,5
40				osobní náklady celkem		63,94
41			B.I.3	elektrická energie	převoz	0,1
42					manipulace	
43					zařízení	
44				elektrická energie celkem		0,1
45				osobní náklady	převoz	8,8
46					manipulace	
47					zařízení	4,6
48				osobní náklady celkem		13,4
49		B.I. Celkem		92,54		
50		B. Celkem		92,54		
51		D	D.1	elektrická energie	převoz	0,08
52					manipulace	
53					zařízení	
54				elektrická energie celkem		0,08
55				osobní náklady	převoz	6,6
56					manipulace	
57					zařízení	
58				osobní náklady celkem		6,6
59			D.2	elektrická energie	převoz	
60					manipulace	0,05
61					zařízení	
62				elektrická energie celkem		0,05
63				osobní náklady	převoz	
64					manipulace	5,06
65					zařízení	
66				osobní náklady celkem		5,06
67			D.3	elektrická energie	převoz	
68					manipulace	
69					zařízení	2,15
70				elektrická energie celkem		2,15
71				stlačený vzduch	zařízení	52,2
72					převoz	
73					manipulace	
74					zařízení	66,7
75				osobní náklady celkem		66,7
76			D.4	elektrická energie	převoz	0,05
77					manipulace	
78					zařízení	
79				elektrická energie celkem		0,05
80				osobní náklady	převoz	4,4
81					manipulace	
82					zařízení	
83				osobní náklady celkem		4,4
84			převoz	0,05		
85			elektrická energie	manipulace	3,3	

6,6

5,06

52,2

66,7

86					zařízení	
87			D.5	elektrická energie celkem		3,35
88				osobní náklady	převoz	
89					manipulace	3,96
90					zařízení	9,9
91				osobní náklady celkem		13,86
92			D. Celkem			154,5
93					převoz	0,05
94				elektrická energie	manipulace	
95					zařízení	
96			E.1	elektrická energie celkem		0,05
97				osobní náklady	převoz	4,4
98					manipulace	
99					zařízení	
100				osobní náklady celkem		4,4
101					převoz	
102				elektrická energie	manipulace	0,05
103					zařízení	1,4
104			E.2	elektrická energie celkem		1,45
105				osobní náklady	převoz	2,64
106					manipulace	4,84
107					zařízení	
108				osobní náklady celkem		7,48
109					převoz	
110				elektrická energie	manipulace	
111					zařízení	
112			E.3	elektrická energie celkem		0
113				stlačený vzduch	zařízení	32,04
114					převoz	
115				osobní náklady	manipulace	
116					zařízení	46
117				osobní náklady celkem		46
118			E. Celkem			91,42
119			Zpracovací náklady celkem			390,13
120			NVN celkem			485,46

Tab. č. (5) O.12 Souhrn náklady

Surová hmotnost odlitku: kg		Materiálové náklady	Zpracovací náklady	NVN	
Hrubá hmotnost odlitku: 136 kg				[Kč/odlitek]	[Kč/kg]
ř./sl.	1	2	3	4	5
1	<b>A. Transport a odstranění připečenin</b>	0,00	51,67	51,67	0,38
2	B. Tryskání I ( po vytlučení)	85,00	92,55	177,55	1,31
3	B. Tryskání II (po tepelném zpracování)	0,00	0,00	0,00	0,00
4	B. Tryskání III (po tepelném zpracování)	0,00	0,00	0,00	0,00
5	B. Tryskání IV (po broušení a opravách)	0,00	0,00	0,00	0,00
6	<b>B. Tryskání</b>	85,00	92,55	177,55	1,31
7	C. Tepelné zpracování I (před pálením)				0,00
8	C. Tepelné zpracování II (po pálení)				0,00
9	C. Tepelné zpracování III (po zavařování)				0,00
10	C. Tepelné zpracování IV (po zavařování)				0,00
11	<b>C. Tepelné zpracování</b>				0,00
12	<b>D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy</b>	6,39	195,00	160,89	1,18
13	<b>E. Úprava plochy po upalování nálitků</b>	3,94	91,42	95,36	0,70
14	F. Odstraňování vad I				0,00
15	F. Odstraňování vad II				0,00
16	<b>F. Odstraňování vad</b>				0,00
17	G. Zavařování vad I	0,00	0,00	0,00	0,00
18	G. Zavařování vad II	0,00	0,00	0,00	0,00
19	<b>G. Zavařování vad</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
20	<b>H. Jemné broušení</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
21	<b>I. Zažehlování svárů vad</b>				0,00
22	<b>J. Broušení svárů vad</b>				0,00
24	<b>Celkem</b>	95	431	485	<b>3,57</b>