

Tab. č. (1) O.14 Dotazník

r./sl.	1	2	3	4	5	10
	Výrobní fáze		Výrobní činitelé	jednotky	NR 6781,těleso ZETA	
1		A.1 Přeprava odlitku do čistírny		[Kč/kWh/min]	0,055	
2			hrubá hmotnost	[kg]	878	
3		A.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
4			koeficient	[-]	0,3	
5			doba provozu	[min/ks]	4,2	
6		A.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	4,2	
7			doba práce vytloukače	[min/ks]	28	
8		A. Transport a odstranění zbytk	celkem A			
9		B. Tryskání I (po vytlučení)				
10		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení				
11		B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
12			koeficient	[0,3]	0,3	
13			doba provozu	[min/ks]	4,2	
14			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
15			koeficient	[-]		
16		B.1.2 Osobní náklady	doba provozu	[min/ks]		
17			doba práce jeřábníka	[min/ks]	5	
18			doba práce tryskače	[min/ks]	5	
19		B.2 Tryskání odlitku				
20		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[kW]	8,7	
21			koeficient	[-]	1	
22			doba provozu	[min]	30	
23		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	20	
24		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba broků	[kg]	25	
25			odlitků v komoře	ks/vsázku	2	
26			cena broků	kč/kg	20,4	
27			spotřeba vzduchu	[m³]	0	
28		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení				
29		B.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
30			koeficient	[0,3]	0,3	
31			doba provozu	[min/ks]	4,2	
32			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
33			koeficient	[-]		
34		B.3.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]		
35			doba práce jeřábníka	[min/ks]	4	
36			doba práce tryskače	[min/ks]	2,8	
37		celkem B				
38		C. Tepelné zpracování I (před pálením)				
39		C.1 Přeprava odlitku k TZ				
40		C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		
41			koeficient	[-]		
42			doba provozu	[min]		
43			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
44			koeficient	[-]		
45		C.1.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]		
46			doba práce jeřábníka	[min]		
47			doba práce obsluhy pece	[min]		
48		C.2 Tepelné zpracování				
49		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon pece	[kW]		
50			koeficient	[-]		
51			doba provozu	[min]		
52			spotřeba plynu - zemní	[Nm³]		
53			spotřeba plynu - směsný	[Nm³]		
54		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]		
55		C.3 Přeprava odlitku z TZ				
56		C.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		
57			koeficient	[-]		
58			doba provozu	[min]		
59			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
60			koeficient	[-]		
61		C.3.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]		
62			doba práce jeřábníka	[min]		
63			doba práce obsluhy pece	[min]		
64		D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy (hrubé odřezávání)				
65		D.1 Přeprava odlitku k odřezávání				
66		D.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
67			koeficient	[0,3]	0,3	
68			doba provozu	[min/ks]	3	
69		D.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	3	
70			doba práce brusíče	[min/ks]		
71		D.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
72		D.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
73			koeficient	[0,3]	0,3	
74			doba provozu	[min/ks]	2,2	
75		D.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	0	
76			doba práce brusíče	[min/ks]	2,2	
77		D.3 odřezávání nálitků a vtoků, čištění				
78		D.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	1,5	
79			koeficient	[-]	0,9	
80			doba provozu	[min/ks]	109	
81		D.3.2 Osobní náklady	spotřeba stlačeného vzduchu	[m³/min]	1,8	
82			doba práce brusíče	[min/ks]	109	
83		D.3.3 Materiálové náklady	spotřeba vzduchu	[m³/ks]	196,2	
84			spotřeba kotoučů	[ks/týden]	10	
85			spotřeba kotoučů	[ks/odlitek]	0,484	
86			cena vzduchu	[Kč/m³]	1	
87		D.4 Přeprava odlitku po odřezání				
88		D.4.1 Náklady na převoz	cena kotoučů	Kč/ks	50	
89			příkon jeřábu	[kW]	1,5	
90			koeficient	[-]	0,3	
91		D.4.2 Osobní náklady	doba provozu	[min/ks]	2	
92			doba práce jeřábníka	[min]	2	
93			doba práce cidíče	[min]	0	
94		D.5 Uklád odřezaných částí				
95		D.5.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	1,5	
96			koeficient	[0,3]	0,3	
97			doba provozu	[min/ks]	1,8	
98		D.5.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,8	
99			doba práce cidíče	[min]	4,5	
99		C. Tepelné zpracování II (po pálení)		celkem D		
100		C.1 Přeprava odlitku k TZ				
101		C.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]		
102			koeficient	[-]		
103			doba provozu	[min]		
104			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
105			koeficient	[-]		
106		C.1.2 Osobní náklady	doba provozu	[min]		
107			doba práce jeřábníka	[min]		
108			doba práce obsluhy pece	[min]		
109		C.2 Tepelné zpracování				

110				
111		přikon pece	[kW]	
112		koeficient	[-]	
113		doba provozu	[min]	
114		spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	
115		spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
116		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]
117	C.3	Přeprava odlitku z TZ		
118				
119		přikon jeřábu	[kW]	
120		koeficient	[-]	
121		doba provozu	[min]	
122		přikon zavážecího zařízení	[kW]	
123		koeficient	[-]	
124		doba provozu	[min]	
125		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
126			doba práce obsluhy pece	[min]
127	B. Tryskání II (po tepelném zpracování)			
128	B.1	Přeprava odlitku do tryskacího zařízení		
129				
130		přikon jeřábu	[kW]	
131		koeficient	[-]	
132		doba provozu	[min]	
133		přikon zavážecího zařízení	[kW]	
134		koeficient	[-]	
135		doba provozu	[min]	
136		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
137			doba práce tryskače	[min]
138	B.2	Tryskání odlitku		
139				
140		přikon tryskacího zařízení	[kW]	
141		koeficient	[-]	
142		doba provozu	[min]	
143		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]
144				
145		spotřeba broků	[kg]	
146		spotřeba vody	[l]	
147		spotřeba písku	[kg]	
148		spotřeba vzduchu	[m ³]	
149	B.3	Přeprava odlitku z tryskacího zařízení		
150				
151		přikon jeřábu	[kW]	
152		koeficient	[-]	
153		doba provozu	[min]	
154		přikon zavážecího zařízení	[kW]	
155		koeficient	[-]	
156		doba provozu	[min]	
157		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
158			doba práce tryskače	[min]
159	E. Úprava plochy po odřezání vtoků a nálitků (jemné broušení)			
160	E.1	Přeprava odlitku k broušení		
161				
162		přikon jeřábu	[kW]	1,5
163		koeficient	[0,3]	0,3
164		doba provozu	[min/ks]	2
165		E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	2
166			doba práce cidíče	0
167	E.2	Příprava a manipulace s odlitkem		
168				
169		přikon jeřábu	[kW]	1,5
170		koeficient	[0,3]	0,3
171		doba provozu jeřábu	[min/ks]	2,2
172		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	3,6
173			doba práce cidíče (brusiče)	3
174	E.3	jemné broušení		
175				
176		přikon	[kW]	1,5
177		koeficient	[-]	0,95
178		doba provozu	[min/ks]	60,4
179				
180		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³ /min]	1,8
181				
182		doba práce brusiče	[min/ks]	64
183				
184		spotřeba vzduchu	[m ³ /ks]	108,72
185				
186		spotřeba stopkových válců	[ks/týden]	7
187				
188		spotřeba stopkových válců	[ks/odlitek]	0,188
189		spotřeba stopkových koulí	[ks/týden]	0
190		spotřeba stopkových koulí	[ks/odlitek]	0,000
191		spotřeba kuželových fréz	[ks/týden]	0,8
192				
193		spotřeba kuželových fréz	[ks/odlitek]	0,021
194				
195		cena stopkových válců	[Kč/ks]	29
196				
197		cena stopkových koulí	[Kč/ks]	49
198				
199		cena kuželových fréz	[Kč/ks]	400
200		spotřeba kotoučů (zelený Ø150mm, písek)	[ks]	
201		spotřeba kotoučů (zelený Ø125mm, písek)	[ks]	
202		spotřeba kotoučů (zelený Ø115 mm, písek)	[ks]	
203		spotřeba kotoučů (modrý Ø115; ocel)	[ks]	
204		spotřeba kotoučů (zelený Ø110 mm, písek)	[ks]	
205		spotřeba kotoučů (zelený Ø100 mm, písek)	[ks]	
206		spotřeba kotoučů (modrý Ø100 mm, písek)	[ks]	
207		spotřeba kotoučů (zelený Ø90 mm, písek)	[ks]	
208		spotřeba kotoučů (zelený Ø80 mm, písek)	[ks]	
209		spotřeba kotoučů (zelený Ø70 mm, písek)	[ks]	
210		spotřeba kotoučů (zelený Ø50 mm, písek)	[ks]	
211		spotřeba kotoučů (zelený Ø20mm, písek)	[ks]	
212			[ks]	
213		celkem E		
214		celkem A až E		

197		E.4 Přeprava odlitku po broušení	celkem A až E [Kč/odlitek]		
198			příkon jeřábu	[kW]	
199		E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
200			doba provozu	[min]	
201		E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
202			doba práce cidíče	[min]	
203		F. Odstraňování vad I (přebušování)			
204		F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
205					
206			příkon jeřábu	[kW]	
207		F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	
208			doba provozu	[min/ks]	
209		F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
210			doba práce svářeče	[min]	
211		F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
212			příkon jeřábu	[kW]	
213		F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
214			doba provozu	[min]	
215		F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
216			doba práce svářeče	[min]	
217		F.3 čištění (přebušování)			
218			příkon	[kW]	
219		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
220			doba provozu	[min]	
221			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
222		F.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
223			spotřeba elektrod	[ks]	
224		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
225			spotřeba kotoučů	[ks]	
226		F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
227			příkon jeřábu	[kW]	
228		F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
229			doba provozu	[min]	
230		F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
231			doba práce svářeče	[min]	
232		G. Zavařování vad I			
233		G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
234			příkon jeřábu	[kW]	1,5
235		G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	0,3
236			doba provozu	[min/ks]	2
237		G.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2
238			doba práce svářeče	[min/ks]	
239		G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
240			příkon jeřábu	[kW]	1,5
241		G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[0,3]	0,3
242			doba provozu	[min/ks]	1,8
243		G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
244			doba práce svářeče	[min/ks]	1,8
245		G.3 Zavařování vad			
246			příkon	[kW]	
247		G.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
248			doba provozu	[min]	
249			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
250		G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	1,155
251			spotřeba elektrod	[ks]	
252		G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
253			spotřeba kotoučů	[ks]	
254		G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
255			příkon jeřábu	[kW]	
256		G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
257			doba provozu	[min]	
258		G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
259			doba práce svářeče	[min]	
260		C. Tepelné zpracování (snížení vnitřního prnutí)			
261		C.1 Přeprava odlitku k TZ			
262			převoz VZV	[Kč/hod]	
263			koeficient	[-]	
264		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
265			příkon jeřábu	[kW]	
266			koeficient	[-]	
267			doba provozu	[min]	
268		C.1.2 Osobní náklady	doba práce řidiče VZV	[min]	
269			doba práce obsluhy pece	[min]	
270		C.2 Tepelné zpracování			
271			příkon pece	[kW]	
272			koeficient	[-]	
273		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
274			spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	
275			spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
276		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
277		C.3 Přeprava odlitku z TZ			
278			převoz VZV	[Kč/hod]	
279			koeficient	[-]	
280		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
281			příkon jeřábu	[kW]	
282			koeficient	[-]	
283			doba provozu	[min]	
284		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
285			doba práce obsluhy pece	[min]	
286		B. Tryskání III (po tepelném zpracování)			
287		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení			
288			příkon jeřábu	[kW]	
289			koeficient	[-]	
290		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
291			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
292			koeficient	[-]	
293			doba provozu	[min]	
294		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
295			doba práce tryskače	[min]	
296		B.2 Tryskání odlitku			
297			příkon tryskacího zařízení	[kW]	
298		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
299			doba provozu	[min]	
300		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	
301			spotřeba broků	[kg]	
302		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]	
303			spotřeba písku	[kg]	
304			spotřeba vzduchu	[m ³]	
305		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
306			příkon jeřábu	[kW]	
307			koeficient	[-]	
308		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
309			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
310			koeficient	[-]	
311			doba provozu	[min]	
312		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	

313		D.3.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	
314	H. Jemné broušení, ruční frézování				
315		H.1 Přeprava odlitku k broušení			
316			příkon jeřábu	[kW]	1,5
317		E.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[0,3]	0,3
318			doba provozu	[min/ks]	2
319		E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	2
320			doba práce cidíče	[min]	
321		H.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
322			příkon jeřábu	[kW]	1,5
323		E.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[0,3]	0,3
324			doba provozu	[min/ks]	2
325		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min/ks]	
326			doba práce cidíče	[min]	2
327		H.3 Jemné broušení, ruční frézování			
328			příkon	[kW]	
329		E.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
330			doba provozu	[min]	
331		E.3.2 Osobní náklady	doba práce brusíče	[min]	
332			spotřeba elektrod	[ks]	
333		E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
334			spotřeba kotoučů	[ks]	
335		H.4 Přeprava odlitku po broušení			
336			příkon jeřábu	[kW]	
337		E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
338			doba provozu	[min]	
339		E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
340			doba práce cidíče	[min]	
341	F. Odstraňování vad II (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)				
342		F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
343			příkon jeřábu	[kW]	
344		F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
345			doba provozu	[min]	
346		F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
347			doba práce svářeče	[min]	
348		F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
349			příkon jeřábu	[kW]	
350		F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
351			doba provozu	[min]	
352		F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
353			doba práce svářeče	[min]	
354		F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (odstranění strusky)			
355			příkon	[kW]	
356		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
357			doba provozu	[min]	
358			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
359		F.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
360			spotřeba elektrod	[ks]	
361		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
362			spotřeba kotoučů	[ks]	
363		F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
364			příkon jeřábu	[kW]	
365		F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
366			doba provozu	[min]	
367		F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
368			doba práce svářeče	[min]	
369	G. Zavařování vad II				
370		G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
371			příkon jeřábu	[kW]	
372		G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
373			doba provozu	[min]	
374		G.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
375			doba práce svářeče	[min]	
376		G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
377			příkon jeřábu	[kW]	
378		G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
379			doba provozu	[min]	
380		G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
381			doba práce svářeče	[min]	
382		G.3 Zavařování vad			
383			příkon	[kW]	
384		G.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
385			doba provozu	[min]	
386			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
387		G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
388			spotřeba elektrod	[ks]	
389		G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
390			spotřeba kotoučů	[ks]	
391		G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
392			příkon jeřábu	[kW]	
393		G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
394			doba provozu	[min]	
395		G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
396			doba práce svářeče	[min]	
397	I. Zažehlování svárů vad				
398		I.1 Přeprava odlitku k zažehlování svárů			
399			příkon jeřábu	[kW]	
400		I.1.1. Náklady na převoz	koeficient	[-]	
401			doba provozu	[min]	
402		I.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
403		I.2 Zažehlování			
404			příkon	[kW]	
405		I.2.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]	
406			doba provozu	[min]	
407		I.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
408		I.2.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
409		I.3 Přeprava odlitku po zažehlení			
410			příkon jeřábu	[kW]	
411		I.3.1. Náklady na převoz	koeficient	[-]	
412			doba provozu	[min]	
413		I.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
414	J. Broušení svárů vad				
415		J.1 Přeprava odlitku k broušení			
416			příkon jeřábu	[kW]	
417		J.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
418			doba provozu	[min]	
419		J.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
420		J.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
421			příkon jeřábu	[kW]	
422		J.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
423			doba provozu	[min]	
424		J.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
425			doba práce brusíče	[min]	
426		J.3 Broušení			
427			příkon	[kW]	
428		J.3.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]	

429			doba provozu	[min]	
430		J.3.2 Osobní náklady	doba práce brusíče	[min]	
431		J.3.3. Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
432			spotřeba kotoučů	[ks]	
433	J.4	Přeprava odlitků po broušení			
434			příkon jeřábu	[kW]	
435	J.4.1	Náklady na převoz	koeficient	[-]	
436			doba provozu	[min]	
437	J.4.2	Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
438	C. Tepelné zpracování IV (po zavařování)				
439	C.1	Přeprava odlitků k TZ			
440			příkon jeřábu	[kW]	
441			koeficient	[-]	
442	C.1.1	Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
443			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
444			koeficient	[-]	
445			doba provozu	[min]	
446	C.1.2	Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
447			doba práce obsluhy pece	[min]	
448	C.2	Tepelné zpracování			
449			příkon pece	[kW]	
450			koeficient	[-]	
451	C.2.1	Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
452			spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	
453			spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
454	C.2.2	Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
455	C.3	Přeprava odlitků z TZ			
456			příkon jeřábu	[kW]	
457			koeficient	[-]	
458	C.3.1	Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
459			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
460			koeficient	[-]	
461			doba provozu	[min]	
462	C.3.2	Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
463			doba práce obsluhy pece	[min]	
464	B. Tryskání IV (po tepelném zpracování)				
465	B.1	Přeprava odlitku do tryskacího zařízení		[kW]	
466			příkon jeřábu	[-]	
467			koeficient	[min]	
468	B.1.1	Náklady na převoz	doba provozu	[kW]	
469			příkon zavážecího zařízení	[-]	
470			koeficient	[min]	
471			doba provozu	[min]	
472	B.1.2	Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
473			doba práce tryskače		
474	B.2	Tryskání odlitku		[kW]	
475			příkon tryskacího zařízení	[-]	
476	B.2.1	Náklady na provoz zařízení	koeficient	[min]	
477			doba provozu	[min]	
478	B.2.2	Osobní náklady	doba práce tryskače	[kg]	
479			spotřeba broků	[l]	
480	B.2.3	Materiálové náklady	spotřeba vody	[kg]	
481			spotřeba písku	[m ³]	
482			spotřeba vzduchu		
483	B.3	Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
484			příkon jeřábu	[kW]	
485			koeficient	[-]	
486	B.3.1	Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
487			příkon zavážecího zařízení	[kW]	
488			koeficient	[-]	
489			doba provozu	[min]	
490	B.3.2	Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
491			doba práce tryskače	[min]	
492	K. Deponie				

Tab. č. (2) O.14 Ceny

	Seznam položek		Sazba	Jednotky
ř./sl.	1		2	3
1	elektrická energie		0,055	(Kč/KWh)/min.
2	stlačený vzduch		1,0	Kč/m ³
3	voda		1,1	Kč/l
4	kyslík		0,0	Kč/m ³
5	acetylen		0,0	Kč/m ³
6	trysky		0,0	Kč/ks
7	broky litinové	průměr 1,8	20,4	Kč/kg
8	elektrody	723, 3,2	3460,6	Kč/balení
9	elektrody	723/4	3553,5	Kč/balení
10	průměr koutouče	230	50,0	Kč/ks
11	průměr koutouče	178	72,0	Kč/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	jeřábík		2,2	Kč/min
17	vytloukač		2,5	Kč/min
18	tryskač		2,3	Kč/min
19	obsluha pece		1,9	Kč/min
20	cidič		2,5	Kč/min
21	svářeč		2,7	Kč/min

Kč/kWh

3,3

pneumatické ruční	koeficient	min.	KW/min.
	využití		
bruska úhlová (řezání) prům. kotouče 230 mm, výkon 2,2 kW	0,64	60	0,023
bruska úhlová (velká) prům. kotouče 230 mm, výkon 2,2 kW	0,38	60	0,014
bruska úhlová (malá) prům. kotouče 170 mm, výkon 1,7 kW	0,42	60	0,012
bruska přímá, výkon 1,7 kW (stopkové brusivo)	0,33	60	0,009
bruska přímá, výkon 1,7 kW (frézy)	0,15	60	0,004
jeřáb		60	1,58

1,58 95 KW je pouzre, kdyz jede vsechno,
je nutno propocitat dle dřivějšich projektů.

2.2	kg	68	ks
2.3	kg	47	ks

20500

23000

21700

17800

23500

25300

Tab. č. (3) O.14 náklady Těleso

ř./sl.	Výrobní fáze		Dílčí výrobní fáze	Materiálové náklady								
				voda	broky	písek	elektroda ø 3,2	elektroda ø 4	kotouče	stopk. Válc	stop. Koule	kužel. Frézy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
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
3	B	B.I.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									
4			B.2 Tryskání odlitku		255,00							
5			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									
6			B.I. Celkem	0,00	255,00	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
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
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
19			B. Celkem	0,00	255,00	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
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
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
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
36			C. Celkem	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.						24,58			
40			D.4 Přeprava odlitku									
41			D.5 Úklid odstraněných částí									
42			D. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,58	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							5,45	0,00	8,59
46			E.4 Přeprava odlitku po broušení									
47			E. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,45	0,00	8,59
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
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
58			F. Celkem	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
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
69			G. Celkem	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
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
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
Celkem				0	255	0	0	0	25	5	0	9

Tab. č. (4) O.14 Var. A

		Výrobní fáze	Dílčí výrobní fáze	Výrobní činitelé		Náklady (Kč/odlitek)
ř./sl.	1	2	3	4		5
1		Fáze B.I.	B.I.2	ocelové broky		255
2				Litínová drť		
3				Voda		
4				Písek		
5				B.I. Celkem		255
6			B. Celkem			255
7		Fáze D.	D.3	kotouče		24,58
8			D. Celkem			24,58
9		Fáze E.	E.3	brusné kotouče		
10				brusná tělíska		
11				stopk. Válce		5,45
12				stop. Koule		
13				kužel. Frézy		8,59
14			E. Celkem			14,04
15	Materiálové náklady celkem					293,62
16		Fáze A.	A.1	elektrická energie	převoz	0,11
17					manipulace	
18					zařízení	
19				elektrická energie celkem		0,11
20				osobní náklady	převoz	9,24
21					manipulace	
22					zařízení	70
23	osobní náklady celkem		79,24			
24	A. Celkem			79,35		
25		Fáze B.I.	B.I.1	elektrická energie	převoz	0,11
26					manipulace	
27					zařízení	
28				elektrická energie celkem		0,11
29				osobní náklady	převoz	1,38
30					manipulace	
31					zařízení	
32				osobní náklady celkem		1,38
33			B.I.2	elektrická energie	převoz	
34					manipulace	
35					zařízení	14,36
36				elektrická energie celkem		14,36
37				osobní náklady	převoz	
38					manipulace	11,5
39					zařízení	57,5
40				osobní náklady celkem		69
41			B.I.3	elektrická energie	převoz	0,1
42					manipulace	
43					zařízení	
44				elektrická energie celkem		0,1
45				osobní náklady	převoz	0,11
46					manipulace	8,8
47					zařízení	6,44
48				osobní náklady celkem		15,35
49		B.I. Celkem		100,3		
50	B. Celkem			100,3		
51			D.1	elektrická energie	převoz	0,07
52					manipulace	
53					zařízení	
54				elektrická energie celkem		0,07
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	5,06
64					manipulace	8,09
65					zařízení	
66				osobní náklady celkem		13,15
67				elektrická energie	převoz	
68					manipulace	
69					zařízení	
70					elektrická energie celkem	

71	Fáze D.	D.3	stlačený vzduch		zařízení	196,2	
72			osobní náklady	převoz			
73				manipulace			
74				zařízení	250,7		
75			osobní náklady celkem				250,7
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		D.5	elektrická energie	převoz			
85				manipulace	3,3		
86				zařízení			
87			elektrická energie celkem				3,3
88			osobní náklady	převoz	3,96		
89				manipulace	9,9		
90				zařízení			
91			osobní náklady celkem				13,86
92		D. Celkem				488,38	
93	Fáze E.	E.1	elektrická energie	převoz	0,05		
94				manipulace			
95				zařízení			
96			elektrická energie celkem				0,05
97			osobní náklady	převoz	4,4		
98				manipulace			
99				zařízení			
100			osobní náklady celkem				4,4
101		E.2	elektrická energie	převoz			
102				manipulace	0,05		
103				zařízení			
104			elektrická energie celkem				0,05
105			osobní náklady	převoz	7,92		
106				manipulace	6,6		
107				zařízení			
108			osobní náklady celkem				14,52
109		E.3	elektrická energie	převoz			
110				manipulace			
111				zařízení	4,73		
112			elektrická energie celkem				4,73
113			stlačený vzduch	zařízení	108,72		
114			osobní náklady	převoz			
115				manipulace			
116				zařízení	147,2		
117		osobní náklady celkem				147,2	
118		E. Celkem				279,67	
119	Zpracovací náklady celkem					947,7	
120	NVN celkem					1241,32	

Tab. č. (5) O.14 Souhrn náklady

Surová hmotnost odlitku: kg		Materiálové	Zpracovací	NVN	NVN
Hrubá hmotnost odlitku: 878 kg		náklady	náklady	[odlitek]	[Kč/kg]
ř./sl.	1	2	3	4	5
1	A. Transport a odstranění připečenin	0,00	79,34	79,34	0,09
2	B. Tryskání I (po vytlučení)	255,00	100,29	355,29	0,40
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 tepelném zpracování)	0,00	0,00	0,00	0,00
6	B. Tryskání	255,00	100,29	355,29	0,40
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	C. Tepelné zpracování				0,00
12	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy	24,58	488,39	512,97	0,58
13	E. Úprava plochy po upalování nálitků	14,04	279,68	293,72	0,33
14	F. Odstraňování vad I				0,00
15	F. Odstraňování vad II				0,00
16	F. Odstraňování vad				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	G. Zavařování vad	0,00	0,00	0,00	0,00
20	H. Jemné broušení	0,00	0,00	0,00	0,00
21	I. Zažehlování svárů vad				0,00
22	J. Broušení svárů vad				0,00
24	Celkem	294	948	1 241,33	1,41