

# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



REKONSTRUKCE STROJOVNY CHLAZENÍ HKS  
FORGE TRNAVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

VÝKAZ VÝMĚR – STROJOVNA CHLAZENÍ 2  
VÝPARNÍKOVÁ STRANA

Bc. Ondřej Loudil

Vedoucí diplomové práce: Ing. Roman Musil, Ph.D.

Konzultant: Ing. Daniel Vágner  
Veskom

2017

## VÝKAZ VÝMĚR - Strojovna chlazení 2 lisů č. 3 a č. 4 - výparníková strana (I. a II. etapa)

Datum: 8.1.2017

Pol.č.	Pozice	Popis	M.j.	Množství	Cena				
					Dodávky		Montáže		
					jednotková	celkem	jednotková	celkem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		<b>Zařízení a příslušenství</b>							
1		Úpravna vody (Duplexový změkčovač, vstupní filtr, inhibitor koroze vč. dávkovacího čerpadla, filtr pro boční filtraci)	kpl	1					
2		Expanzní nádoba Reflex N 400/6	ks	1					
3		Akumulační nádrž 5000 litrů, PN6	ks	2					
4		Čerpadlo WILO BL 100/270 - 15/4 400V	ks	2					
5		Čerpadlo WILO BL 50/200 - 18,5/2 400V	ks	4					
6		Chladicí jednotka DANFOS TURBOCOR CW - M2 - TT300ST + příslušenství	ks	2					
7		Tlakový snímač Danfoss MBS 3000 (4-20 mA)+ kulový kohout G 1/4"x 1/2"	ks	3					
8		Frekvenční měnič OMRONna čerpadlo 18,5 kW	ks	4					
		<b>Potrubií a příslušenství</b>							
9		Trubka ocel hladká bezešvá DN150 - 159x4,5	bm	150					
10		Trubka ocel hladká bezešvá DN200 - 219x6,3	bm	157					
11		Trubka plast PP-H 160x14,6	bm	255					
12		Trubka plast PP-H 200x18,2	bm	60					
13		Trubka ocel závitová 2"	bm	16					
14		Trubka ocel závitová 1"	bm	66					
15		Hadice Gumex T202 AA 25/35 mm	bm	5					
16		Varné koleno DN150 - 159 mm	ks	52					
17		Varné koleno DN200 - 219mm	ks	32					
18		Koleno PP-H 160x14,6	ks	24					
19		Koleno PP-H 200x18,2	ks	4					
20		Koleno závitové 1"	ks	15					
21		Varná redukce DN 150x65	ks	4					
22		Varná redukce DN 150x100	ks	2					
23		Varná redukce DN 100x65	ks	4					
24		Varná redukce DN 200x150	ks	8					
25		Varná redukce DN 150x80	ks	4					
26		Varná redukce DN 80x50	ks	4					
27		Varná redukce DN 150x125	ks	0					
28		T-kus varný DN150	ks	8					
29		T-kus varný DN200	ks	8					
30		T-kus PP-H 160x14,6	ks	8					
31		T-kus závitový 1"	ks	5					
32		Varný nátrubek - vnitřní závit 1/2"	ks	26					

Pol.č.	Pozice	Popis	M.j.	Množství	Cena				
					Dodávky		Montáže		
					jednotková	celkem	jednotková	celkem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
33		Varný návarek - vnější závit 1/2"	ks	72					
34		Varný návarek - vnější závit 1"	ks	11					
35		Varný návarek - vnější závit 3/4"	ks	2					
		<b>Armatury a příslušenství</b>							
36		Uzavírací klapka mezipřírubová PN 16 - ABO serie 610 DN150	ks	44					
37		Uzavírací klapka mezipřírubová PN 16 - ABO serie 610 DN200	ks	18					
38		Zpětná klapka mezipřírubová IVAR BRA.D6.031 PN16 DN150	ks	4					
39		Hadicová koncovka 1" na hadici 25/35mm	ks	1					
40		Automatický odvzdušňovací ventil GIACOMINI R99- 1/2"	ks	22					
41		Kulový kohout závitový přímý GIACOMINI R 250D (vnitř-vnitř) 1/2"	ks	39					
42		Kulový kohout závitový přímý GIACOMINI R 250D (vněj-vnitř) 1/2"	ks	16					
43		Kulový kohout závitový přímý GIACOMINI R 250D (vnitř-vnitř) 1"	ks	20					
44		Kulový kohout závitový přímý GIACOMINI R 250D (vnitř-vnitř) 2"	ks	68					
45		Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	1					
46		Zátka na kulový kohout 1"	ks	4					
47		Elektromagnetický ventil 1"	ks	2					
48		Zpětná klapka 1"	ks	3					
49		Pojistný ventil - DUCO 1/2"x3/4" KB, 6 bar	ks	6					
50		Filtr přírubový KSB BOA-S DN150	ks	10					
51		Přírubový gumový kompenzátor MACROFLEX Teguflex P - TL BL 130 (EPDM) DN65	ks	6					
52		Přírubový gumový kompenzátor MACROFLEX Teguflex P - TL BL 130 (EPDM) DN80	ks	6					
53		Přírubový gumový kompenzátor MACROFLEX Teguflex P - TL BL 130 (EPDM) DN150	ks	16					
54		Přírubový regulační ventil IVAR BRA.EKOFLEX L DN150	ks	6					
55		Regulační ventil DN65 (v ceně TRUBOCOR CW - M2 - TT300ST)	ks	2					
56		Manometr glycerýnový+příslušenství ( 0 - 8 bar)	kpl	42					
57		Teploměr 0-120°C , vč. jímky	kpl	26					
58		Příruba krková PN16 DN65 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	6					
59		Příruba krková PN16 DN80 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	6					
60		Příruba krková PN16 DN100 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	4					
61		Příruba krková PN16 DN125 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	12					
62		Příruba krková PN16 DN150 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	68					
63		Příruba krková PN16 DN200 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	12					
64		Příruba PP-H PN10 160x14,6 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	56					
65		Příruba PP-H PN10 200x18,2 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	28					
66		Příruba zaslepovací PN16 DN150 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	2					
67		Příruba zaslepovací PN16 DN200 (vč. těsnění, šroubů, podložek a matek)	ks	6					
68		Vsuvka, vnější závity 1/2"	ks	80					
69		Vsuvka, vnější závity 3/4"	ks	2					

Pol.č.	Pozice	Popis	M.j.	Množství	Cena				
					Dodávky		Montáže		
					jednotková	celkem	jednotková	celkem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
70		Vsuvka, vnější závit 1"	ks	26					
71		Vsuvka, vnější závit 2"	ks	68					
72		Nátrubek 1/2" pozink	ks	80					
73		Nátrubek 3/4" pozink	ks	2					
74		Nátrubek 1" pozink	ks	26					
75		Nátrubek 2" pozink	ks	68					
76		Šroubení MF 1/2"	ks	80					
77		Šroubení MF 3/4"	ks	2					
78		Šroubení MF 1"	ks	26					
79		Šroubení MF 2"	ks	68					
		<b>Tepelná izolace - kaučuk K-FLEX</b>							
80		Izolace potrubí 1" tl. 20 mm	bm	2					
81		Izolace potrubí DN 150 tl. 80 mm	bm	150					
82		Izolace potrubí DN 200 tl. 100 mm	bm	157					
83		Izolace potrubí PP-H 160x14,6 tl. 60 mm	bm	220					
84		Izolace potrubí PP-H 200x18,2 tl. 80 mm	bm	60					
85		Izolace tvarovky 1" tl. 20 mm	ks	1					
86		Izolace tvarovky DN 150 tl. 80 mm	ks	56					
87		Izolace tvarovky DN 200 tl. 100 mm	ks	40					
88		Izolace tvarovky PP-H 160x14,6 tl. 60 mm	ks	28					
89		Izolace redukce DN 100 tl. 80 mm	ks	4					
90		Izolace redukce DN 80 tl. 80 mm	ks	4					
91		Izolace redukce DN 150 tl. 80 mm	ks	20					
92		Izolace redukce DN 200 tl. 100 mm	ks	8					
93		Izolace armatury DN 65 tl. 80 mm	ks	2					
94		Izolace armatury DN 100 tl. 80 mm	ks	2					
95		Izolace armatury DN 150 tl. 80 mm	ks	63					
96		Izolace armatury DN 200 tl. 200 mm	ks	18					
97		Izolace čerpada DN 65 tl. 80 mm	ks	4					
98		Izolace čerpada DN 125 tl. 80 mm	ks	2					
99		Izolace 2 ks AKU nádrže 4 m3 - deska K-FLEX tl. 100 mm	m2	42					
		<b>Ostatní</b>							
100		Třmen pozink - M 20 (DN 150)	ks	34					
101		Třmen pozink - M 20 (DN 200)	ks	33					
102		Objímky pryž. vložka pro PP-H 160x14,6	ks	138					
103		Objímky pryž. vložka pro ocel DN 150	ks	34					
104		Objímky pryž. vložka pro ocel DN 200	ks	33					
105		Podpůrné konstrukce pro DN 150	kpt	34					
106		Podpůrné konstrukce pro DN 200	kpt	33					
107		Podpůrné konstrukce pro PP-H 160x14,6	kpt	138					
108		Konstrukční ocel	kg	700					

Pol.č. 1	Pozice 2	Popis 3	M.j. 4	Množství 5	Cena			
					Dodávky		Montáže	
					jednotková 6	celkem 7	jednotková 8	celkem 9
109		Svařovací aparát-acetylen+kyslík (8kg+10,8m3)	kpt	2				
110		Lešení výška 3 m	den	30				
111		Nátěr potrubí- 1 x základ, 2x vrchní (DN 125)	bm	1				
112		Nátěr potrubí- 1 x základ, 2x vrchní (DN 150)	bm	150				
113		Nátěr potrubí- 1 x základ, 2x vrchní (DN 200)	bm	157				
114		Nátěr podpůrných konstrukcí- 1x základ, 2x vrchní	kpt	1				
115		Doprava materiálu a pracovníků do areálu BENTELER - Klášterec nad Ohří	kpt	1				
116		Tlaková zkouška	kpt	1				
117		VRN (zařízení staveniště, přesuny hmot, režie, ubytování pracovníků)	kpt	1				
		<b>Celkem</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
		<b>PS 202 CELKEM</b>						<b>0,00</b>