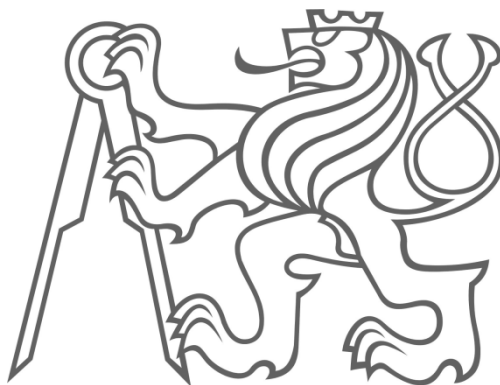


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



REKONSTRUKCE STROJOVNY CHLAZENÍ HKS
FORGE TRNAVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

VÝKAZ VÝMĚR – STROJOVNA CHLAZENÍ 1
VÝPARNÍKOVÁ STRANA

Bc. Ondřej Loudil

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

Konzultant: Ing. Daniel Vágner
Veskom

2017

VÝKAZ VÝMĚR- Strojovna chlazení 1 lisů č. 1 a č. 2 - výparníková strana (I. etapa)

Datum: 8.1.2016

| Pol.č. | Pozice | Popis | M.j. | Množství | Cena | | | | |
|--------|--------|--|------|----------|------------|--------|------------|--------|--|
| | | | | | Dodávky | | Montáže | | |
| | | | | | jednotková | celkem | jednotková | celkem | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | | Zařízení a příslušenství | | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| | | Potrubií a příslušenství | | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| | | Armatury a příslušenství | | | | | | | |
| 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 odvodušňovací 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.EKOFLUX 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. jímký | 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 závity 1" | ks | 26 | | | | |
| 71 | | Vsuvka, vnější závity 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 | | | | |
| | | Tepelná izolace - kaučuk K-FLEX | | | | | | |
| 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 | | | | |
| | | Ostatní | | | | | | |
| 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 | | | | |
| | | Celkem | | | | 0,00 | | 0,00 |
| | | PS 202 CELKEM | | | | | | 0,00 |