

REVIZE Č. 00

±0,000 = 366,45 m n.m.

NÁZEV STAVBY: <b>NEMOCNICE NÁSLEDNÉ PÉČE MORAVSKÁ TŘEBOVÁ, ZZS PAK</b>		MÍSTO STAVBY: Moravská Třebová, křižovatka ulic Svitavská a Školní
		OBJEDNATEL DOKUMENTACE: PARDUBICKÝ KRAJ
		UŽIVATEL: NEMOCNICE NP MT, ZZS PAK
		ČÍSLO ZÁKAZKY: 2018_046_CZ
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: <b>SIEBERTTALAŠ</b>		SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o. Bucharova 1314/8 158 00 Praha 5 TEL./FAX: +420 226 216 603 WWW.SIEBERTTALAS.COM
PROJEKTANT ČÁSTI: <b>HL</b>		HL PROJEKT s r.o. Vrchlického 1590, 436 01, Litvínov TEL.: +420 721 027 892 WWW.HLPROJEKT.CZ
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	VYPRACOVAL: ING. JAKUB DVOŘÁK	
ČÍSLO A NÁZEV ČÁSTI: D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. ZAŘÍZENÍ	KONTROLOVAL: ING. JOSEF HOLUB	
ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU: SO 0201 NEMOCNICE NÁSLEDNÉ PÉČE	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. KAREL PÁNEK	
ČÍSLO A NÁZEV DÍLU: 1.06 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ (VYT)	VEDOUcí PROJEKTU: ING. ARCH. ŠIMON MIKA	
NÁZEV PŘÍLOHY: VÝKAZ VÝMĚR		ČÍSLO PARÉ:
DATUM: 03/2020	MĚŘÍTKO: -	
FORMÁT: A4		
Č. ZKRATKY_STUPEŇ_ČÁST_Č. OBJEKTU_Č. DÍLU_REVIZE_Č. PŘÍLOHY_NÁZEV PŘÍLOHY 2018_046_CZ_DPS_00D_0201_1.06_001_002_VÝKAZ VÝMĚR		

VÝKAZ VÝMĚR VYTÁPĚNÍ			
Značka	Položka	MJ	počet [ks]
<b>Kotlový okruh</b>			
Z/T.0.1a,b	Stacionární kondenzační plynový kotel; topný výkon 37,4 - 229,6 kW (při 50/30°C); rozměry 760x1455x1264 mm (ŠxVxH); váha 285kg; provozní tlak max.6 bar; hliníkový výměník; připojení DN65; odvod spalin DN200	ks	2
	<i>*Ekvitermní regulace, modul BM pro zapojení kotlů do kaskády, vnější sonda, sonda TV, externí moduly apod. je součástí výkazu MaR</i>		
Z/T.0.2	Čerpadlový expanzní a doplňovací automat; provozní přetlak 2,5 bar, provozní teplota 70°C, rozměry: 530x580x680 mm (ŠxHxV); objem základní nádoby 200 l (740x1720(dxH)), hlášení poruchy	ks	1
Z/T.0.3a	Tlaková expanzní nádoba; membránová; objem 35 l; 354x459(dxH); PN10; připojení DN20	ks	2
Z/T.0.3b	Uzávěr se zajištěním pro expanzní nádobu 3/4"; s integrovaným vypouštěním	ks	2
Z/T.0.4	Hydraulický stabilizátor; s hydraulickou výhybkou, výkon 700 kW; průtok 30 m <sup>3</sup> /h; připojení 4x DN100; s vypouštěcím kohoutem a automatickým odvzdušňovacím ventilem	ks	1
Z/T.0.5	Kombinovaný rozdělovač a sběrač modul 200; napojení na páteřní rozvod DN100; výstupy (přívod/zpátečka) 2xDN50, 5xDN40, 3xDN32, ; návarky pro vypouštění, vč. nosného rámu a tepelné PUR izolace, tvar to "L"	ks	1
Z/T.0.6.	Odlučovač nečistot a kalu; s hydraulickou výhybkou, výkon 700 kW; průtok 30 m <sup>3</sup> /h; připojení 4x DN100; s vypouštěcím kohoutem a automatickým odvzdušňovacím ventilem	ks	2
Z/T.0.7a,b	Pojistka proti nedostatku vody DN20/ G 1"	ks	1
Z/T.0.8a,b	Neutralizační zařízení DN 3 + náplň 25 kg	ks	2
Č/T.0.2a,b	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, příruba DN40,Q=13,3 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 40 kPa	ks	2
PV/T.0.2b	Pojistný ventil 4bar 1"x5/4"	ks	2
UK	Kulový uzávěr přírubový DN65	ks	6
UK	Kulový uzávěr přírubový DN100	ks	8
AOV	Automatický odvzdušňovací ventil se zpětným ventilem 1/2"	ks	4
GK	Pryžový kompenzátor s přírubou DN65	ks	4
ZKL	Zpětná klapka přírubová	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	2
M	Manometr s jímkou G1/4" 0-10 bar	ks	2
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	4
<b>Větev č. 1 - ohřev TV</b>			
Č/T.1.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=6,5 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 20 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 2"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 2"	ks	2
F	Filtr závitový 2"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 2"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 2 - ohřivače VZT</b>			
Č/T.2.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=4,1 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 40 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 2"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 2"	ks	2
F	Filtr závitový 2"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 2"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 3 - oddělení RH</b>			
V/T.3.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN25; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,5, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1

Č/T.3.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,4 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 5/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 5/4"	ks	2
F	Filtr závitový 5/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 5/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 4 - oddělení ZS</b>			
V/T.4.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN32; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,6, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1
Č/T.4.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,6 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 6/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 6/4"	ks	2
F	Filtr závitový 6/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 6/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 5 - oddělení O1</b>			
V/T.5.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN32; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,6, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1
Č/T.5.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,6 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 6/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 6/4"	ks	2
F	Filtr závitový 6/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 6/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 6 - oddělení N</b>			
Q/T.6.1	Ultrazvukový měřič tepla DN20; Qp=2,5 m <sup>3</sup> /h; l=130 mm	ks	1
V/T.6.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN25; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,5, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1
Č/T.6.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,1 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 20 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 5/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 5/4"	ks	2
F	Filtr závitový 5/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 5/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 7 - oddělení O2</b>			
V/T.7.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN32; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,6, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1
Č/T.7.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,6 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 25 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 6/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 6/4"	ks	2
F	Filtr závitový 6/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 6/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 8 - oddělení G</b>			
V/T.8.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN25; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,5, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1

Č/T.8.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=0,9 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 35 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 5/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 5/4"	ks	2
F	Filtr závitový 5/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 5/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	2
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 9 - oddělení O3</b>			
V/T.9.1	Tlakově nezávislý 2-cestný ventil DN32; s měřicími vsuvkami; se servopohonem 24V; kvs 7,6, pracovní zdvih 5,5 mm	ks	1
Č/T.9.1	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček s řídicí jednotkou a snímačem diferenčního tlaku a teploty, závit DN25, Q=1,4 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 35 kPa	ks	1
KK	Kulový kohout závitový 6/4"	ks	4
ZK	Zpětná klapka závitová 6/4"	ks	2
F	Filtr závitový 6/4"	ks	1
GK	Pryžový kompenzátor závitový 6/4"	ks	2
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	3
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	2
<b>Větev č. 10 - rezerva</b>			
KK	Kulový kohout závitový 6/4"	ks	2
<b>Ohřev TV</b>			
Z/T.1.1	Stacionární zásobník teplé vody s jedním výměníkem 4,5 m <sup>2</sup> ; objem 945 litrů; s boční přírubou; max. přetlak 1 Mpa; připojení topné vody 5/4"	ks	2
KK	Kulový kohout závitový 5/4"	ks	4
V/T.1.2a,b	Ruční vyvažovací ventil s měřicími vsuvkami DN25	ks	2
<b>Napojení ohřivačů VZT</b>			
VVc	Ruční vyvažovací ventil s měřicími vsuvkami s vypouštěním DN10	ks	8
VVa,b	Ruční vyvažovací ventil s měřicími vsuvkami s vypouštěním DN15	ks	14
Vva,b	Ruční vyvažovací ventil s měřicími vsuvkami s vypouštěním DN20	ks	2
Č/T.2.1a	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,43 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.1b	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,43 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.1c	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,43 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.2	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=1,02 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 40 kPa, stavební délka 180 mm	ks	1
Č/T.2.3	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,43 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.4	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,54 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.5	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,43 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
Č/T.2.6	Mokroběžné čerpadlo s elektronickou regulací otáček, závit DN25, Q=0,41 m <sup>3</sup> /h, dopravní tlak 30 kPa, stavební délka 130 mm	ks	1
T	Teploměr s jímkou G1/4" 0-120 °C	ks	16
F	Filtr závitový 3/4"	ks	8
ZK	Zpětná klapka závitová 3/8"	ks	8
KK	Kulový kohout závitový 3/4"	ks	16
VK	Vypouštěcí kohout 1/2"	ks	16
<b>Potrubí a izolace</b>			
	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých DN65	m	10
	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých DN100	m	20
	Měděné potrubí 15x1,0 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	1880
	Měděné potrubí 18x1,0 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	542
	Měděné potrubí 22x1,0 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	555
	Měděné potrubí 28x1,0 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	382
	Měděné potrubí 35x1,5 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	405

	Měděné potrubí 42x1,5 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	435
	Měděné potrubí 54x2,0 mm s lisovanými spoji, vč. tvarovek	m	150
	Termoizolační trubice z pěnového polyetylenu laminovaná zesílenou hliníkovou fólií 15/20	m	1880
	Termoizolační trubice z pěnového polyetylenu laminovaná zesílenou hliníkovou fólií 18/20	m	542
	Termoizolační trubice z pěnového polyetylenu laminovaná zesílenou hliníkovou fólií 22/25	m	555
	Termoizolační trubice z pěnového polyetylenu laminovaná zesílenou hliníkovou fólií 28/25	m	382
	Izolační pouzdro z kamenné vlny s hliníkovou fólií 35/30	m	405
	Izolační pouzdro z kamenné vlny s hliníkovou fólií 42/40	m	435
	Izolační pouzdro z kamenné vlny s hliníkovou fólií 54/50	m	150
	Izolační pouzdro z kamenné vlny s hliníkovou fólií 76/50 (DN65)	m	10
	Izolační pouzdro z kamenné vlny s hliníkovou fólií 108/60 (DN100)	m	20
<b>Protipožární ucpávky</b>			
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stěnou; požární odolnost EI90 do d18	ks	24
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stěnou; požární odolnost EI90 do d25	ks	20
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stěnou; požární odolnost EI90 do d33	ks	8
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stěnou; požární odolnost EI90 do d50	ks	34
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stěnou; požární odolnost EI90 do d76	ks	6
	Protipožární ucpávky kovového potrubí - prostup stropem; požární odolnost EI90 do d18	ks	144
<b>Otopná tělesa</b>			
	Trubkové otopné těleso s krajním připojením 1220/600 (White RAL 9016)	ks	41
	Trubkové otopné těleso s krajním připojením 1220/500 (White RAL 9016)	ks	1
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/404 (White RAL 9016)	ks	1
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/604 (White RAL 9016)	ks	45
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/904 (White RAL 9016)	ks	1
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/1004 (White RAL 9016)	ks	117
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/1204 (White RAL 9016)	ks	8
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 102 mm 603/1804 (White RAL 9016)	ks	16
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 157 mm 603/1004 (White RAL 9016)	ks	2
	Deskové otopné těleso s vysokým požadavkem na hygienu; VK; hloubka 157 mm 603/1204 (White RAL 9016)	ks	2
	Termostatický ventil rohový jednoregulační 1/2"x16	ks	42
	Regulační šroubení rohové s vypouštěním 1/2"x16	ks	42
	Šroubení VK rohové 1/2"x18 mm	ks	192
	Termostatická hlavice kapalinová 8-32 °C, antivandal	ks	234
	Adaptér pro měděné trubky (M 16) 15	ks	84
	Adaptér pro měděné trubky (M 18) 15	ks	384
<b>Odkouření</b>			
	<u>Kouřovod:</u>		
	Měřicí kus (plast, hliník) DN200	ks	2
	Koleno 87° (plast, hliník) DN200	ks	2
	Revizní koleno 87° (plast, hliník) pravé DN200	ks	2
	Trubka s hrdlem 2m (plast, hliník) DN200	ks	2
	Trubka s hrdlem 0,25m (plast, hliník) DN200	ks	2
	Revizní koleno 87° (plast, hliník) DN200	ks	2
	Přechodový díl (plast, hliník/nerez) 25/200	ks	2
	Rovný díl 450mm (nerez) DN200	ks	2
	Rozeta a manž. proti zatékání (nerez) DN250	ks	2

	Těsnění Silikon (nerez) DN200	ks	4
	<u>Komín:</u>		
	Koleno 85° DN200	ks	2
	Vynášecí díl DN200	ks	2
	Rovný díl 950mm DN200	ks	2
	Rovný díl 450mm DN200	ks	2
	Hlavice a přechodový díl DN200	ks	2
	Těsnění Silikon DN200	ks	8
	Rozeta a manž. proti zatékání DN200	ks	2
	Konzole trojúhelníková (odstup 50-130mm) DN200	ks	2
	Stěnová objímka (odstup 50mm) DN200	ks	2
	<u>Sání:</u>		
	Kotlová redukce - centrická 125/160	ks	2
	Koleno 87° DN160	ks	2
	Trubka s hrdlem 2m DN160	ks	2
	Koleno 87° DN160	ks	8
	Trubka s hrdlem 0,25m DN160	ks	2
	Trubka s hrdlem 2m DN160	ks	10
	Ukončovací trubka bez hrdla (černá) DN160	ks	2
	<b>Úprava vody</b>		
	Mechanický předfiltr 3/4", ruční oplach	ks	1
	Kulový kohout závitový 1"	ks	7
	Systémový oddělovač 3/4" dle DIN EN 1717	ks	1
	Zpětná klapka 1"	ks	1
	Odsolovací filtr; napojení 1"; objem 25 l	ks	1
	Zapůjčení odsolovacího filtru; napojení 1"; objem 100 l	ks	1
	Digitální měřič vodivosti; rozsah 0-100 µS	ks	1
	Vzorkovací kohout 1/2"	ks	1
	Napojovací sada pro částečnou demineralizaci; součástí jsou uzavírací ventily, obtok, membránový ventil, 2 ks nerezových propojovacích hadic a přípravu na instalaci digitálního měřiče vodivosti	ks	1
	Dávkovací čerpadlo 9 l/h, max. protitlak 6 bar; proporcionální dávkování; vč. vodoměru 3/4", sací a výtlačné armatury, vstřikovače a kontroly vyprázdnění	ks	1
	Zásobní nádrž 50 l pro dávkovací čerpadlo	ks	1
	Kapky na měření tvrdosti	ks	1
	Chemie na prvotní spuštění - inhibitor koroze	ks	1
	<b>Ostatní</b>		
	Doprava materiálu, přesun hmot, manipulace s topnými zdroji na místo určení	kpl	1
	Stavební přípomoci - vysekání drážek, osazení potrubí, zahození a začistění drážek	kpl	1
	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	kpl	1
	Napuštění soustavy	kpl	1
	Proplach soustavy	kpl	1
	Zaregulování soustavy	kpl	1
	Uvedení do provozu plynových kotlů	kpl	2
	Uvedení do provozu expanzního automatu	kpl	1
	Montážní a těsnící materiál	kg	300
	Topná zkouška	hod	72
	Tlaková zkouška	hod	48
	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1