

NSP KARVINÁ-RÁJ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavebník:

Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj
Vydmuchoh 399/5, 734 12, Karviná-Ráj

Autorizační razítko:

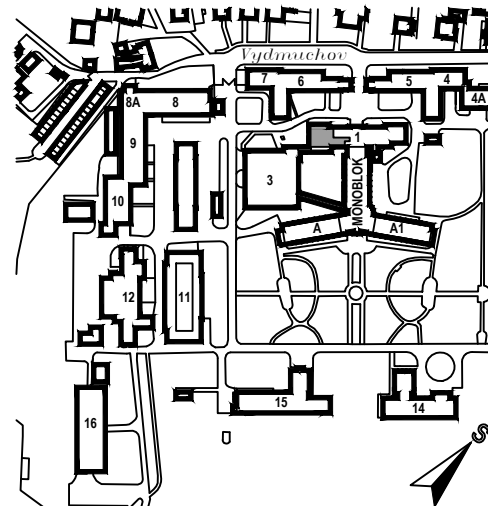
Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.
Kroftova 45, 616 00 BRNO
tel.: 541 211 409
medicoproject@medicoproject.cz
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. LUDĚK VACULA
Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Schema:



Akce:

**NsP Karviná - magnetická
rezonance**

Zpracovatel části:

MARTIN SYNEK

PROJEKCE ELEKTRO

Blanenská 10, 621 00, Brno
mob.: +420 608 745 861
email: synek@mspe.cz

Zodpovědný projektant

Martin Synek

Vypracoval

Martin Synek

PARE:

Objekt (SO):

SO 01 - Magnetická rezonance

Datum

Srpen 2022

Zakázkové číslo

DPS-05-2022

Část PD:

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Formát

5A4

Stupeň

D.P.S.

Příloha:

SOUPIS SPOTŘEBIČŮ

Měřítka

neni

Číslo přílohy

D.1.5-11

SOUPIS SPOTREBICU VZT

Zařízení č. Pozice	Nemocnice Karviná - Magnetická rezonance	Počet	Elektrická energie				Ovládání
			Elektrický příkon jednotkový	Elektrický proud jednotkový	Elektrický příkon celkem	Napětí/ frekvence	
		ks	kW	A	kW	V / Hz	Ovládání Poznámka
22	Zařízení č.22 – Větrání a klimatizace pracoviště MR a dalších místností v 1.NP						
22.01	Centrální jednotka (přívod, ventilátor), mc=750 kg	1	2,40	3,80	2,4	3x400V	EC motor, silové napájení a ovládání - MaR
	výměník ZZT - deskový rekuperátor	1					MaR
	přímý výparník 2 okruhový, tp = 17°C						ovládání přes 1.03a - MaR
	vodní ohříváč, tp=23°C, připojení DN25						MaR, topná voda i v letním období - UT
	Komora pro vlhčení parou na 40% RH	1					MaR, odvod kondenzátu - ZTI
	odvodní ventilátor	1	2,40	3,80	2,4	3x400V	EC motor, silové napájení a ovládání - MaR
22.01a	Ohříváč, tp=25°C, připojení 1"	1					MaR, topná voda i v letním období - UT
22.02	Tichý diagonální trubní ventilátor 160/100	1	0,03	0,17	0,029	230/50	Silové silnoproud na tlačítko s doběhem
22.02a	Venkovní kondenzační jednotka power inverter Qch=4,9 až 11,4 kW	1	3,08	3,98	3,08	3x400V	Silové silnoproud, propojení chlad.potrubím a komunikační kabeláží - VZT
	SEER=5,5, Lp= 51 dB(A) v 1m, m=123kg			jištění 16 A			
22.02b	Venkovní kondenzační jednotka power inverter Qch=4,9 až 11,4 kW	1	3,08	3,98	3,08	3x400V	Silové silnoproud, propojení chlad.potrubím a komunikační kabeláží - VZT
	SEER=5,5, Lp= 51 dB(A) v 1m, m=123kg			jištění 16 A			
22.03a	Řídící elektronika master	1				230/50	Silové silnoproud, propojení komunikační kabeláží včetně žlabu -VZT , ovládání (0-10V, chlazení/topení, on/off) - MaR
22.03b	Řídící elektronika slave	1				230/50	Čtení hodnot - chod kompresoru, predefrost, porucha, odmrazování - MaR Silové silnoproud, propojení komunikační kabeláží včetně žlabu -VZT , ovládání z 1.03a
22.04	Vyvíječ páry 20 kg/h	1	14,90	21,5	44,6	3x400V	Čtení hodnot - chod kompresoru, predefrost, porucha, odmrazování - MaR Připojení silnoproud, ovládání MaR, přívod vody (1 až 10 bar, 10l/min, 1/2") a
	regulace			Jištění 23 A		230/50	odvod kondenzátu ZTI
	nerezový parní distributor, chlazení odpadní vody, distribuční trubice, parní a kondenzační hadice						Regulace vyvíječe - připojení MaR
22.101	Požární klapka s teplotním spouštěním a spínačem						dodávka a připojení VZT
22.102	Požární klapka s teplotním spouštěním a spínačem						Uzavírání klapky - teplotní spouštění zobrazení stavu na panel požárních klapek - MaR
22.103	Požární klapka s teplotním spouštěním a spínačem						Uzavírání klapky - teplotní spouštění zobrazení stavu na panel požárních klapek - MaR
23	Zařízení č.23 – Přímé chlazení vybraných místností						
23.01	Venkovní kondenzační jednotka systému VRF, velikost 200	1	4,97	8,3	4,97	3x400/50	Uzavírání klapky - teplotní spouštění zobrazení stavu na panel požárních klapek - MaR
	High COP, Chladivo R410a, Qch=22,4kW, Qt=25kW			jištění 25A			Uzavírání klapky - teplotní spouštění zobrazení stavu na panel požárních klapek - MaR
	EER/SEER=5,01/7,76; COP/SCOP=5,03/4,45						Uzavírání klapky - teplotní spouštění zobrazení stavu na panel požárních klapek - MaR
	Hladina akustického tlaku Lp=58 dB(A) v 1m od jednotky						
	m=250 kg, včetně modulu pro připojení MaR						
23.02	Vnitřní kazetová jednotka vel.25, včetně čerpadla kondenzátu,	1	0,02	0,22	0,02	230/50	Silové silnoproud, nástěnný ovladač - VZT, připojení do BMS - MaR
	nástěnného ovladače, rozhraní MODBus, Qch=2,8kW, Qt=3,2kW						Odvod kondenzátu ZTI
	3 stupně otáček, Hladina ak.tlaku v 1m Lp=26 až 33 dB(A)						

SOUPIS SPOTREBICU VZT

Zařízení č. Pozice	Nemocnice Karviná - Magnetická rezonance	Počet	Elektrická energie				Ovládání
			Elektrický příkon jednotkový	Elektrický proud jednotkový	Elektrický příkon celkem	Napětí/ frekvence	
		ks	kW	A	kW	V / Hz	Ovládání Poznámka
23.03	Vnitřní kazetová jednotka vel.32, včetně čerpadla kondenzátu, nástěnného ovladače, rozhraní MODBus, Qch=3,6kW, Qt=4,0kW 3 stupně otáček, Hladina ak.tlaku v 1m Lp=26 až 34 dB(A)	3	0,02	0,23	0,06	230/50	Silové silnoproud, nástěnný ovladač - VZT, připojení do BMS - MaR Odvod kondenzátu ZTI
23.04	Vnitřní kazetová jednotka vel.40, včetně čerpadla kondenzátu, nástěnného ovladače, rozhraní MODBus, Qch=4,5kW, Qt=5,0kW 3 stupně otáček, Hladina ak.tlaku v 1m Lp=28 až 39 dB(A)	2	0,03	0,28	0,06	230/50	Silové silnoproud, nástěnný ovladač - VZT, připojení do BMS - MaR Odvod kondenzátu ZTI
23.05	Vnitřní kazetová jednotka vel.50, včetně čerpadla kondenzátu, nástěnného ovladače, rozhraní MODBus, Qch=5,6kW, Qt=6,3kW 3 stupně otáček, Hladina ak.tlaku v 1m Lp=33 až 43 dB(A)	1	0,04	0,28	0,04	230/50	Silové silnoproud, nástěnný ovladač - VZT, připojení do BMS - MaR Odvod kondenzátu ZTI
24	Zařízení č.3 - Celoroční přímé chlazení telefonní ústředny						
24.01	Venkovní kondenzační jednotka typu inverter celoroční chlazení (až -25°C), chladivo R32 SEER = 8, Lw=61 dB(A) Lp = 47dB(A) v 1 m od jednotky	1					napájení z vnitřní jednotky, servisní vypínač - VZT Propojení chladivovým potrubím, komunikační a silovou kabeláží - VZT
24.02	Nástěnná jednotka Qch = 1,5 - 5,7 kW, nástěnný ovladač, čerpadlo k. 4 stupně otáček, Lp=31dB(A) v 1m na nejnižší otáčky	1	1,50	6,4 (max 9,2)	1,5	230/50	Silové silnoproud, odvod kondenzátu - ZTI (čerpadlo kondenzátu) Nástěnný ovladač včetně rozhraní pro připojení, zatrubkování kabeláže od ovladače - SI, kabeláž - VZT
25	Zařízení č.25 - Celoroční přímé chlazení technické místnosti MR						
25.01	Venkovní kondenzační jednotka typu power inverter Lp = 52dB(A) v 1 m od jednotky celoroční chlazení (až -15°C), chladivo R32, SEER = 6,1,	1	3,95	5,36	3,95	3x400V	Silové silnoproud včetně dodávky servisního vypínače Propojení chladivovým potrubím, komunikační a silovou kabeláží s vnitřní jednotkou - VZT
25.02	Vnitřní podstropní jednotka Qch = 5,5 - 14 kW, nástěnný ovladač, čerpadlo kondenzátu 4 stupně otáček, Lp=39dB(A) v 1m na nejnižší otáčky	1		Jištění 16A		230/50	Napájení z venkovní jednotky - dodávka VZT Nástěnný ovladač včetně rozhraní pro připojení, kabeláž - VZT, zatrubkování kabeláže od ovladače - Silnoproud Monitoring a možnost ovládání z MaR
26	Zařízení č.26 – Větrání elektrorozvodny v 1.PP						
26.01	Radiální potrubní ventilátor 500-25/22-6D včetně relé STD	1	0,22	0,46	0,22	3x400V	Silové silnoproud, spouštění podle teplotního čidla (28°C) a manuálně - silnoproud termostat ST26.01 tlačítko SA26.01
CELKEM					66		

Celkem při současnosti	0,8	53	0,85
------------------------	-----	----	------

SOUPIS SPOTŘEBIČŮ TECHNOLOGIE MAGNETICKÉ REZONANCE

		Napojeno z	jistič	kabel
HPJ	Hlavní přívod proudu pro chladicí jednotku přístroje magnetické rezonance 1,5 Tesla (umístěna v prostoru 1.PP), 3 ~ 400 V (+/- 10%) + PE, 50 Hz, připojovací příkon 20 kW, proud 36 A (spouštěcí max 138 A), jištění 50 A s pomalou charakteristikou. Napojení chladicí jednotky shora - volný konec kabelu min. 2,5 m. Napájení chladicí jednotky zajištěno ze stavebního rozvaděče (nelze napájet z technol. rozvaděče MR)	Rozvaděč RH-MR MDO	50C/3	CYKY-J 5x16
	Pro modul MaR, který je součástí chladicí jednotky MR, zabezpečit samostatný elektrický přívod 230 V, jištění 10 A ze stavebního rozvaděče. Dále nutno zabezpečit datový přívod ukončený datovou zásuvkou RJ45 - zajistí stavba.	Rozvaděč RH-MR DO	16B/1	CYKY-J 3x2,5
HPP	Hlavní přívod proudu pro přístroj magnetické rezonance MAGNETOM Sola XQ firmy Siemens 5-ti vodičový Cu, vodiče dimenzované dle těchto udaných hodnot: 3~400 V (+/- 10%) + N + PE, 50 Hz (+/-1 Hz), připojovací příkon 88 kVA, krátkodobý příkon max. 104 kVA s požadavkem na odpor sítě max. 100 mOhm (měřeno mezi fázemi) až do místa napojení. Výkyv na fázi max. 2%. Jištění v technologickém rozvaděči MR 160 A. Proudový chránič 160A / 300 mA. Zapojení hlavního přívodu do tech. rozvodné skříně zajistí dodavatel stavby.	z transformovny	200/3	CYKY-J 5x120
RD	Rozvodná technologická deska pro technologii magnetické rezonance. Zapojení napájecího kabelu zajistí dodavatel stavby.			
AT	Nouzová tlačítka - vypínací - přívody a zapojení zajišťuje dodavatel stavby (zatáhnout k "RD"). Kabel uvažovat 4x 1,5 mm2 + PE.	RD		Prafladur-J 5x1,5
EAT	Nouzová tlačítka - vypínací, zapínací - přívody a zapojení zajišťuje dodavatel stavby (zatáhnout k "RD"). Kabel uvažovat 6x 1,5 mm2 + PE.	RD		Prafladur-J 7x1,5

SOUPIS SPOTREBICU PROFESE MEDIPLYNY

RTP	Napájení 230V ze zálohovaného zdroje (VDO) pro signalizační hlásič klinického nouzového alarmu. Zdroj napájení pro signalizační hlásič bude přiveden od elektrického zdroje do blízkosti signalizačního hlásiče kabelem. Signalizační hlásič pro klinický nouzový alarm je umístěn ve výšce cca 1500 mm nad podlahou formou nástěnné krabice v prostoru místnosti 113 ovladovna MR, umístění viz. výkresová dokumentace. Potrubní rozvody a zařízení je nutno uzemnit dle platných předpisů.	rozvaděč R1-MR VDO	10B/1	Prafladur-J 3x1,5
-----	---	--------------------------	-------	----------------------

SOUPIS SPOTREBICU PROFESE SLP

SLP1	Napájení nový RACK	stávající UPS SLP	16B/1	Prafladur-J 3x2,5
SLP2	Signalizace z invalidního WC - MDO	rozvaděč R1-MR	10B/1	Prafladur-J 3x1,5
SLP3	Telefonní ústředna - okruhy MDO - rezerva	rozvaděč RH-MR	16B/1	CYKY-J 3x2,5
SLP4	Telefonní ústředna - okruhy MO - rezerva	rozvaděč RH-MR	16B/1	CYKY-J 3x2,5

SOUPIS SPOTREBICU PROFESE MAR

R-MAR	Rozvaděč MaR 8kW 400V	RH	25B/3	CYKY-J 5x6
-------	-----------------------	----	-------	------------

SOUPIS SPOTREBICU PROFESE UT

UT-K	Elektrický kotel 9kW 400V	RH	20B/3	CYKY-J 5x6
UT-C1	Oběhové čerpadlo 230V	RH	16B/1	CYKY-J 3x2,5
UT-C2	Oběhové čerpadlo 230V	RH		