

**Technická zpráva
Technical report**

ARCHIVNÍ ČÍSLO OBJEDNATELE / CUSTOMER DOCUMENT No.:

REV.:	ÚPRAVA / DESCRIPTION	DATUM / DATE	VYPRACOVAL / MADE BY

OBJEDNATEL / CLIENT: Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace	TENTO DOKUMENT JE NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM. BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU FIRMY BKB METAL a.s. NESMÍ BÝT KOPÍROVÁN ANI POSKYTNUT TŘETÍM OSOBÁM. THIS DOCUMENT IS THE INTELLECTUAL PROPERTY OF BKB METAL. COPYING OR SUBMITTING TO THIRD PARTIES WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF BKB METAL IS FORBIDDEN.	
AKCE / ACTIVITY: Obnova a výměna chladících a klimatizačních jednotek v MNO ELEKTRO	VYPRACOVAL / MADE BY KONTRÓLOVAL / CHECKED SCHVÁLIL / APPROVED	
	DATUM / DATE	9. 1. 2019
	STUPEŇ / STAGE	DPS
	ZAKÁZKA / CONTRACT	174-3913-01
	POČET A4 / NUMBER A4	31
OBSAH / TITLE: TECHNICKÁ ZPRÁVA	ARCHIVNÍ ČÍSLO / DOCUMENT No.: M-1619013-01	

Obsah

1. ÚVOD	4
1.1 ÚČEL A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	4
2 ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU	4
2.1 PROJEKT ŘEŠÍ:	4
2.2 PROJEKT NEŘEŠÍ:	4
3 PODKLADY PRO PROJEKT.....	5
4 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	5
4.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA - OBECNĚ.....	5
4.2 STUPEŇ DODÁVEK ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	5
4.3 KOMPENZACE JALOVÉHO VÝKONU	5
4.4 ZKRATOVÉ POMĚRY	5
4.5 MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE	5
4.6 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM.....	5
4.7 OCHRANA ZÁBRANAMI.....	6
4.8 OCHRANA PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘEPĚTÍ.....	6
5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - OBECNĚ PRO VŠECHNY	6
5.1 E 3.NP ORTOPIEDIE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.1) - OKRUH =ZAŘ. 1	8
5.2 E 2.NP UROLOGIE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.2) - OKRUH =ZAŘ. 2	9
5.3 E 1.NP ORTOPIEDIE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.3) - OKRUH =ZAŘ. 3	10
5.4 E1 1.NP KARDIOLOGIE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.4) - OKRUH =ZAŘ. 4	11
5.5 LPS LÉKÁRNA - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.5) - OKRUH =ZAŘ. 5	12
5.6 LPS DOSPĚLÉ, ZUBNÍ - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.6,7) - OKRUH =ZAŘ. 6,7	13
5.7 LPS DOPRAVA 5.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.8) - OKRUH =ZAŘ. 8	14
5.8 A CENTRÁLNÍ STERILIZACE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.9) - OKRUH =ZAŘ. 9	15
5.9 D (OKB, OKH) 2.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.10) - OKRUH =ZAŘ. 10.....	16
5.10 SP (O) 0.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.11) - OKRUH =ZAŘ. 11	16
5.11 F REHABILITACE (ZAŘ.Č.12) - OKRUH =ZAŘ. 12	17
5.12 B JIP-UPS 3.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.13) - OKRUH =ZAŘ. 13.....	17
5.13 G1 PSYCHOLOGIE 4.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.14) - OKRUH =ZAŘ. 14.....	18
5.14 H2 GERIATRIE 2.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.15) - OKRUH =ZAŘ. 15	19
5.15 H3 ONKOLOGIE 4.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.16) - OKRUH =ZAŘ. 16	20
5.16 H PORODNÍ LŮŽKOVÉ - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.17) - OKRUH =ZAŘ. 17	20
5.17 H GYNEKOLOGIE JIP 4.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.18) - OKRUH =ZAŘ. 18.....	21
5.18 H PORODNÍ SÁLY 1.NP - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.19) - OKRUH =ZAŘ. 19	22
5.19 H GYNEKOLOGICKÉ AMBULANCE - KLIMATIZACE (ZAŘ.Č.20) - OKRUH =ZAŘ. 20.....	23
6 POŽADAVKY NA EL. ENERGII	23

7	POŽÁRNÍ OCHRANA	25
8	KABELÁŽ, KABELOVÉ TRASY	25
9	ZÁSADY BEZPEČNÉ OBSLUHY	26
9.1	POVINNOSTI OBSLUHY PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU ZAŘÍZENÍ	26
9.2	POVINNOSTI OBSLUHY A ÚDRŽBY PŘI PROVOZU ZAŘÍZENÍ	26
9.3	ZAKÁZANÉ ÚKONY A ČINNOSTI	26
9.4	ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI NEŽÁDOUCÍMU UVEDENÍ DO CHODU PŘI ODSTÁVKÁCH A OPRAVÁCH	27
10	POKYNY PRO ÚDRŽBU	27
10.1	ZPŮSOB A ROZSAH ZÁZNAMŮ O PROVOZU A ÚDRŽBĚ ZAŘÍZENÍ	27
10.2	ROZSAH A LHŮTY ÚDRŽBY ZAŘÍZENÍ	28
11	OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI	28
12	POUŽITÉ NORMY, ZÁKONY A VYHLÁŠKY	28

1. Úvod

Předmětem této projektové dokumentace je návrh napojení elektro pro nové klimatizace v různých objektech v rámci areálu Městské nemocnice Ostrava. Klimatizace je instalována z důvodu přehřívání těchto míst v letním období a k zvýšení komfortu.

1.1 Účel a identifikační údaje stavby a investora

Název a místo investora: Městská nemocnice Ostrava - Fifejdy, příspěvková organizace

Název projektu: Obnova a výměna chladících a klimatizačních jednotek v MNO

Část projektu: Elektro

Zhotovitel projektu: TEMEX spol. s.r.o.

Kraj: Moravskoslezský

Budoucí provozovatel: Městská nemocnice Ostrava - Fifejdy

Objednatel dokumentace: BKB Metal a.s.

2 Účel a rozsah projektu

2.1 Projekt řeší:

- Napájení nově navržených klimatizací ze stávajících rozvaděčů (doplnění jističů do stávajících rozvaděčů) - Mimo objekty E 1.NP Ortopedie a E1 1.NP Kardiologie řeší část elektro vždy pouze napájení venkovní kondenzační jednotky. Napájení pro vnitřní jednotky si spolu s chladivem „tahá“ profese KLIMATIZACE (VZT). Ve dvou výše zmíněných případech napájí profese elektro i vnitřní jednotky.
- Napájení nových chillerů (G1 neurologie, E3 interna, E4 chirurgie)
- Návrh a dodávku kabelových tras pro nově navržené klimatizace
- Povolání chodu nových chillerů na základě spínače průtoku (flow switch)
- Vazba nových chillerů na stávající poruchové hlášení (připojit signály porucha na stávající DI porucha stávajících chillerů - bez úpravy vizualizace) - stávajícího ŘS Excel 500 RMAR2

2.2 Projekt neřeší:

- Úpravu nebo rozšíření stávající vizualizace na Velíně

- Měření a regulaci nových klimatizací - vnitřních i venkovních jednotek (autonomní)

3 Podklady pro projekt

Podkladem pro vypracování dokumentace byla:

- Podklady od profese BKB Metal
- Obhlídka nemocnice a stávajících rozvaděčů

4 Základní technické údaje

4.1 Napěťová soustava - obecně

3NPE ~ 50Hz 400/230VAC, TNC-S,
1NPE ~ 50Hz 230VAC, TN-S

4.2 Stupeň dodávek elektrické energie

Stupeň důležitosti dodávek el. energie dle ČSN 34 1610 je č.1 (Dodávka elektrické energie musí být zajištěna ze dvou nezávislých zdrojů)

V rámci stávajících rozvaděčů v nemocnici jsou rozvaděče napájeny dvěma přívody ze dvou nezávislých zdrojů. V rámci rozvaděče je rozdělení provedené

DO: Důležité obvody - zálohované napájení

MDO: Méně důležité obvody - nezálohované napájení

Všechno nové klimatizace budou napojené z nezálohovaného napájení MDO!!!

4.3 Kompenzace jalového výkonu

Nebude prováděna. Předpokládá se, že nové odběry budou napájeny z vývodů stávajících kompenzovaných rozvaděčů.

4.4 Zkratové poměry

Zkratové poměry v síti:

Počáteční souměrný rázový zkratový proud I_k : max.10kA

4.5 Měření spotřeby elektrické energie

Je provedeno v nadřazených technologických rozvaděčích.

4.6 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí v případě poruchy bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 (HD 60364-4-41:2007)

* střídavé sítě TN s uzemněným uzlem:

automatickým odpojením od zdroje dle čl.411

doplňujícím pospojováním dle čl.415.2

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 je řešena: **POLOHOU, ZÁBRANOU, KRYTÍM, IZOLACÍ, PŘEPÁŽKAMI, DVOJITOU IZOLACÍ.**

4.7 Ochrana zábranami

Ochrana před nebezpečím od mechanických částí bude provedena dle ČSN EN 12 100.

4.8 Ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí

Elektrické zařízení je chráněno proti zkratům, tj. proti tepelným a dynamickým účinkům zkratových proudů a také proti nadproudům instalačními jističi se zkratovou odolností 10kA a charakteristikou C.

5 Technické řešení - obecně pro všechny

Pro klimatizace jsou navrženy různé technické způsoby řešení (VRV, SPLIT, MULTISPLIT) dle uspořádání prostorů. Vychází se z podkladu od profese VZT. Navržené jednotky jsou od výrobce DAIKIN. **Pokud bude vybrán jiný výrobce, musí být ověřeno navržené jištění a kabeláž pro nové klimatizace.**

Seznam doplněných zařízení do jednotlivých stávajících rozvaděčů je uveden v **M-1619013-02**

Technická specifikace - doplnění stávajících rozvaděčů

Seznam nových kabelů je uvedený v **M-1619013-03 Seznam kabelů.**

Schéma napojení nových klimatizací je uvedeno v **M-1619013-04 Schéma zapojení - doplnění stávajících rozvaděčů.**

Dispozice umístění zařízení je uvedena v **M-1619013-05A až 05Q Dispozice kabelových tras.**

Zařízení jsou rozdělené podle okruhů: **=zař. 1 až =zař. 20**

Chiller 1,2 E3 Interna - 2ks:

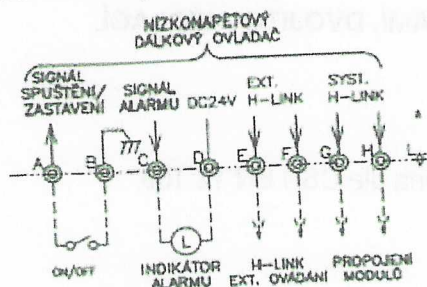
Zde jsou navrženy 2x chillery YCRE0141 s příkonem 37,4kW, In=54A, 400VAC. Tyto chillery budou napojeny ze stávajícího rozvaděče +2RVZT2 (slouží pro stávající chillery). V rozvaděči budou vyměněny stávající jističe (pro stávající chillery) za jističe C/63A. Napájení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x16mm² (pro každý chiller samostatně).

Povolení chodu/porucha: Z velínu dá dispečer požadavek na zapnutí čerpadel. Na základě flow switchu se poté spustí chiller.

Každý chiller má průtokový spínač, který hlídá průtok výparníkem a stroj se spustí, až se spínač

se pne. MaR spustí čerpadlo a se zpožděním dá povel chodu stroje. Ten si zkontroluje průtokový spínač a zapne se.

Svorky A + B v rozvaděči chilleru jsou svorky pro externí povolení chodu. Na tyto svorky bude nutné namnožit signál s flow switche. Namnožení se provede v rámci rozvaděče chilleru.



Poruchový signál z chilleru svorky C+D bude zaveden do stávajícího rozvaděče +RMAR2 s řídicím systémem Honeywell C500 (Excel 500) na stejné svorky DI1/4, DI 2/4 vstupu PORUCHA jako jsou stávající chillery (DAIKIN1 PORUCHA, DAIKIN2 PORUCHA) - výměna kus za kus, bez úpravy vizualizace. Svorkovnice v RMAR2 XDI: 69 (DI1/4), 70, 71 (DI 2/4), 72. Adresy DI4.1 a DI4.2. Stávající kabel WS810 - ponechat. Pokud by nevyhovovala délka, nutno nadstavit přes přechodovou krabici

Zde je nutné napájet ještě kondenzátory 230VAC/1.22kW. Napájení se provede z nejbližšího rozvaděče RMAR1. Bude doplněno jištění 2xC/10A. Napojení se provede kabely CYKY-J 3x1,5mm². Využije se stávající trasa pro stávající kondenzátory.

Chiller 3 G1 Neurochirurgie - 1ks:

Zde je navržený chiller RAE 541 C Kc s příkonem 23,5kW, In=42,2A, 400VAC. Tento chiller bude napojený ze stávajícího rozvaděče elektro (který slouží pro stávající chiller). V rozvaděči bude vyměněno stávající jištění za jistič C/50A. Napájení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x10mm².

Povolení chodu/porucha: Z velínu dá dispečer požadavek na zapnutí čerpadel. Na základě flow switche se poté spustí chiller.

Chiller má průtokový spínač, který hlídá průtok výparníkem a stroj se spustí, až se spínač sepne. MaR spustí čerpadlo a se zpožděním dá povel chodu stroje. Ten si zkontroluje průtokový spínač a zapne se.

Svorky U20 +U30 v rozvaděči chilleru jsou svorky pro externí povolení chodu. Na tyto svorky bude nutné namnožit signál s flow switche. Namnožení se provede v rámci rozvaděče chilleru.

(1)	Digital input (dry contact)	U2-30	Remote ON/OFF: Open = unit OFF Closed = unit ON
(2)	Digital output (dry contact)	U9-U10	General alarm: contact NO (Closed = alarm)
	Digital output (dry contact)	U10-U11	General alarm: contact NC (Open = alarm)

Poruchový signál z chilleru svorky U10+U11 bude zaveden do stávajícího rozvaděče s řídicím systémem Honeywell EMC 2,3,4,5,6 na stejné svorky DI vstupu PORUCHA jako jsou stávající chiller (CHILLER PORUCHA,) - výměna kus za kus, bez úpravy vizualizace.

Chiller 4 E4 Chirurgie - 1ks:

Zde je navržený chiller RAE 921 C Kc s příkonem 37,7kW, In=62,5A, 400VAC. Tento chiller bude napojený ze stávajícího rozvaděče elektro (který slouží pro stávající chiller). V rozvaděči bude vyměněno stávající jištění za jistič C/80A. Napájení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x25mm².

Povolení chodu/porucha: Z velínu dá dispečer požadavek na zapnutí čerpadel. Na základě flow switchu se poté spustí chiller.

Chiller má průtokový spínač, který hlídá průtok výparníkem a stroj se spustí, až se spínač sepne. MaR37,7kW spustí čerpadlo a se zpožděním dá povel chodu stroje. Ten si zkontroluje průtokový spínač a zapne se.

Svorky U20 +U30 v rozvaděči chilleru jsou svorky pro externí povolení chodu. Na tyto svorky bude nutné namnožit signál s flow switchu. Namnožení se provede v rámci rozvaděče chilleru.

(1)	Digital input (dry contact)	U2-30	Remote ON/OFF: Open = unit OFF Closed = unit ON
(2)	Digital output (dry contact)	U9-U10	General alarm: contact NO (Closed = alarm)
	Digital output (dry contact)	U10-U11	General alarm: contact NC (Open = alarm)

Poruchový signál z chilleru svorky U10+U11 bude zaveden do stávajícího rozvaděče s řídicím systémem Honeywell EMC 2,3,4,5,6 na stejné svorky DI vstupu PORUCHA jako jsou stávající chiller (CHILLER PORUCHA,) - výměna kus za kus, bez úpravy vizualizace.

Jednotlivé zařízení jsou popsány v následujících kapitolách.

5.1 E 3.NP Ortopedie - klimatizace (zař.č.1) - okruh =zař. 1

Objekt ortopedie - jedná se o dva prostory (vrchní sestra a primář), které je potřeba chladit. Jelikož se

jedná o místa v protějších rozích patra, bude klimatizace řešena samostatnými Split jednotkami.

Celkový jmenovitý chladicí výkon každého navrženého systému je 2x **5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný (je zde zohledněno umístění pod střechou objektu - případné přehřívání). Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu RXM50M - 2ks. Venkovní jednotky budou umístěné na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +4RVZD.1 (In=100A) umístěném ve strojovně VZT - 4. NP. Do rozvaděče budou doplněny 2x jističe C/10A, 10kA. Napojení každé jednotky samostatně bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM50M : 230VAC/50Hz, 1,36kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05A E.3.NP ORTOPEDIE - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.2 E 2.NP Urologie - klimatizace (zař.č.2) - okruh =zař. 2

Objekt ortopedie - jedná se o dvě skupiny prostor (vrchní sestra+ sekretariát a primář+2), které je potřeba chladit. Jelikož se jedná o místa v protějších rozích patra, bude klimatizace řešena samostatnými Multi Split jednotkami (sestavami).

Celkový jmenovitý chladicí výkon každého navrženého systému je 2x **7kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Jedna sestava bude tvořena dvěma jednotkami 3,5+3,5kW a druhá třemi jednotkami 3,5+2,5+2,5kW. Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotky bude umístěna na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu 3MXM68N - 2ks. Venkovní jednotky budou umístěné na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +4RVZD.1 (In=100A) umístěném ve strojovně VZT - 4. NP. Do rozvaděče budou doplněny 2x jističe C/16A, 10kA. Napojení každé jednotky samostatně bude provedeno kabelem CYKY-J 3x2,5mm².

Elektrické parametry jednotky 3MXM68N : 230VAC/50Hz, 2,5kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05B E.2.NP UROLOGIE - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.3 E 1.NP Ortopedie - klimatizace (zař.č.3) - okruh =zař. 3

Pro klimatizaci prostorů 1.NP vzhledem k jejímu účelu a používání je navržen samostatný systém s proměnným průtokem chladiva – kombinace s vysokým COP.

Jedná se o systém klimatizace, který obsahuje jednu venkovní jednotku, na kterou je napojeno potrubím s chladivem několik vnitřních jednotek. Systém s proměnným průtokem chladiva je dodáván v provedení „tepelné čerpadlo“ a pracuje s ekologickým chladivem R410a. Jak již název napovídá, systém v provedení „tepelné čerpadlo“ umožňuje chlazení v letním období a vytápění v přechodném a zimním období.

Komplexní řízení systému zajišťuje mikroprocesorová regulace. Samozřejmostí je možnost individuálního nastavení požadovaných parametrů tepelné pohody pro jednotlivé obsluhované prostory, což je umožněno proměnným průtokem chladiva v systému.

Požadovaný chladicí nebo topný výkon systému určuje součet požadavků vnitřních klimatizačních jednotek na základě porovnání aktuálních a žádaných teplot vzduchu v jednotlivých místnostech, podle čehož je řízen výkon kompresorů, následně průtok chladiva a tím i momentální elektrický příkon systému. Klimatizační systém je standardně vybaven spolehlivě fungujícím automatickým restartem po případném výpadku elektrické energie.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **22kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Je navrženo 6 vnitřních nástěnných jednotek. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. V podhledech bude proveden páteřový rozvod k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojvnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXYSQ8TY1 - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +4RVZD.1 (In=100A) umístěném ve strojvně VZT - 4. NP. Do rozvaděče bude doplněn jistič C/25A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x6mm².

Elektrické parametry jednotky RXYSQ8TY1: 400VAC/50Hz, 6,1kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05C E.1.NP ORTOPEDIE - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

V tomto případě provádí profese elektro také napájení vnitřních jednotek FXAQ32A (5ks) a FXAQ25A (1ks). Tyto jednotky budou napájeny z nejbližšího rozvaděče +RP2 (In=40A) na společný okruh jističe. Rozvaděč +RP2 (In=40A) je umístěný na chodbě na stěně 1.NP E 134. Bude doplněn společný jistič C/16A pro všechny vnitřní jednotky. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x2,5mm². Smyčkování bude provedeno přes elektroinstalační krabice umístěné vždy na dané odbočce.

Elektrické parametry vnitřní jednotky FXAQ32A: 230VAC/50Hz, 100W (chlazení/topení) - 5ks

Elektrické parametry vnitřní jednotky FXAQ25A: 230VAC/50Hz, 100W (chlazení/topení) - 1ks

5.4 E1 1.NP Kardiologie - klimatizace (zař.č.4) - okruh =zař. 4

Pro klimatizaci prostorů 1.NP vzhledem k jejímu účelu a používání je navržen samostatný systém s proměnným průtokem chladiva – kombinace s vysokým COP.

Jedná se o systém klimatizace, který obsahuje jednu venkovní jednotku, na kterou je napojeno potrubím s chladivem několik vnitřních jednotek. Systém s proměnným průtokem chladiva je dodáván v provedení „tepelné čerpadlo“ a pracuje s ekologickým chladivem R410a. Jak již název napovídá, systém v provedení „tepelné čerpadlo“ umožňuje chlazení v letním období a vytápění v přechodném a zimním období.

Komplexní řízení systému zajišťuje mikroprocesorová regulace. Samozřejmostí je možnost individuálního nastavení požadovaných parametrů tepelné pohody pro jednotlivé obsluhované prostory, což je umožněno proměnným průtokem chladiva v systému.

Požadovaný chladicí nebo topný výkon systému určuje součet požadavků vnitřních klimatizačních jednotek na základě porovnání aktuálních a žádaných teplot vzduchu v jednotlivých místnostech, podle čehož je řízen výkon kompresorů, následně průtok chladiva a tím i momentální elektrický příkon systému. Klimatizační systém je standardně vybaven spolehlivě fungujícím automatickým restartem po případném výpadku elektrické energie.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **28kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Je navrženo 7 vnitřních nástěnných jednotek. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. V podhledech bude proveden páteřový rozvod k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXYSQ10TY1 - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +1RO1 - POLE 2 (In=100A) umístěném pod E1. 1.NP. Do rozvaděče bude doplněn jistič C/25A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x6mm².

Elektrické parametry jednotky RXYSQ10TY1: 400VAC/50Hz, 8,3kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05D E.1.NP KARDIOLOGIE - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

V tomto případě provádí profese elektro také napájení vnitřních jednotek FXAQ32A (2ks) a FXAQ25A (5ks). Tyto jednotky budou napájeny z nejbližšího rozvaděče +1R1 (In=32A) na společný okruh jističe. Rozvaděč +1R1 (In=32A) je umístěn na chodbě na stěně 1.NP E1. Bude doplněn společný jistič C/16A pro všechny vnitřní jednotky. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x2,5mm². Smyčkování bude provedeno přes elektroinstalační krabice umístěné vždy na dané odbočce.

Elektrické parametry vnitřní jednotky FXAQ32A: 230VAC/50Hz, 100W (chlazení/topení) - 2ks

Elektrické parametry vnitřní jednotky FXAQ25A: 230VAC/50Hz, 100W (chlazení/topení) - 5ks

5.5 LPS Lékárna - klimatizace (zař.č.5) - okruh =zař. 5

Objekt lékárny - jedná se o dva prostory (laboratoř a sklad léčiv), které je potřeba chladit. Jelikož se

jedná o prostory s odlišným způsobem využití, bude klimatizace řešena samostatnými Split jednotkami.

Celkový jmenovitý chladicí výkon každého navrženého systému je 2x **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu RXM35M - 2ks. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +ROSM1-POLE 2 (In=200A) umístěném v místnosti L.117 (chodba).

Do rozvaděče budou doplněny 2x jističe C/10A, 10kA. Napojení každé jednotky samostatně bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05E LPS LÉKÁRNA - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.6 LPS Dospělé, zubní - klimatizace (zař.č.6,7) - okruh =zař. 6,7

Objekt lékařské pohotovostní služby - jedná se o dva prostory (pohotovost dospělá 1.NP a pohotovost zubní 2.NP), které je potřeba chladit. Jelikož se jedná o prostory s odlišným způsobem využití, bude klimatizace řešena samostatnými Split jednotkami.

Celkový jmenovitý chladicí výkon každého navrženého systému je **3,5kW pro dospělou LPS a 5kW pro zubní**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky budou podstropního provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu a na střeše přilehlé garáže na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a

napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM50M9 - 1ks a RXM35M9 - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu a na střeše přilehlé garáže na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +R2 (In=100A) umístěném na chodbě 1. NP - zař. č.6

Napojení bude provedeno z rozvaděče +R5 (In=100A) umístěném na chodbě 2. NP - zař. č.7

Do každého rozvaděče bude doplněn jističe C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M9: 230VAC/50Hz, 0,91kW - zař. č. 6

Elektrické parametry jednotky RXM50M9: 230VAC/50Hz, 1,6kW - zař. č. 7

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05F LPS (DOSPĚLÉ, ZUBNÍ) - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.7 LPS Doprava 5.NP - klimatizace (zař.č.8) - okruh =zař. 8

Objekt LPS - jedná se o dvě kanceláře v 5.NP, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Multi Split sestavou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní sestava bude tvořena dvěma jednotkami 2,5+2,5kW. Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu 2MXM40M3V1B - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střešní nástavba) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +R12 (In=100A) umístěném u vstupu na střechu nadstavba 5.NP. Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky 2MXM40M3V1B: 230VAC/50Hz, 1,5kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05G LPS DOPRAVA 5.NP- DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.8 A Centrální sterilizace - klimatizace (zař.č.9) - okruh =zař. 9

Objekt sterilizace - jedná se o prostor denní místnosti, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotka bude nástěnného provedení. Bude ovládána nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na zemní úrovni) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM35M - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na zemní úrovni) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +R201 (In=160A) umístěné v hale na pravé straně u m.č 2.29 výdej.

Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05H A CENTRÁLNÍ STERIL 2.NP - DISPOZICE
17-3913-01 15/31 M1619013-01

KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.9 D (OKB, OKH) 2.NP - klimatizace (zař.č.10) - okruh =zař. 10

Objekt laboratoří - jedná se o prostor analyzátoru, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotka bude podstropního provedení. Bude ovládána nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na zemní úrovni ze zadu objektu) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM50M9 - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na zemní úrovni ze zadu objektu) na pozinkovaném rámu

Napojení bude provedeno z rozvaděče +2RMO2 umístěné na chodbě u m.č 203.

Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM50M9: 230VAC/50Hz, 1,56kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05CH D (OKB a OKH) 2.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.10 SP (O) 0.NP - klimatizace (zař.č.11) - okruh =zař. 11

Pro chlazení místnosti bourání masa na +15°C vzhledem k jeho účelu a používání je navržen samostatný klimatisační systém split v nízkoteplotní verzi, pracující s ekologickým chladivem R410a s možností celoročního chlazení při teplotách od -10°C do +50°C. Celková potřeba chladicího výkonu vychází z potřeby prostoru, 4kW.

Jedná se o systém klimatizace, který se skládá z venkovních jednotek a vnitřních jednotek podstropních. Systémy jsou vybaveny frekvenčně řízenými kompresory. Klimatizace je standardně vybavena automatickým restartem po přerušení el. napájení. Jmenovitý celkový chladicí výkon

navrženého systému je 4kW.

Je navržena vnitřní jednotka v podstropním provedení ovládána nástěnným kabelovým ovladačem. Venkovní jednotka bude umístěna na ocelové konzole na boku objektu. Izolované potrubí chladiva vč. komunikační kabeláže bude od venkovní jednotky vedeno prostupem ve fasádě k vnitřní jednotce. Vnitřní jednotka bude napojena na odvod kondenzátu. Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu AWAU-YLD018H11 - 1ks a vnitřní jednotka AWSI-FWDB018 - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na ocelové konzole na boku objektu. Vnitřní jednotka je umístěna v hrubé přípravě masa.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +1RMO3 (In=63A) umístěné na chodbě u místnosti hrubá přípravná masa.

Do rozvaděče bude doplněny jističe 2xC/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky AWAU-YLD018H11: 230VAC/50Hz, 1,65kW

Elektrické parametry jednotky AWSI-FWDB018: 230VAC/50Hz, 0,2kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05I SP(O) 0.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.11 F Rehabilitace (zař.č.12) - okruh =zař. 12

Zde se jedná o zvláštní případ. Je požadována výměna nefunkční kondenzační jednotky za novou. Jedná se o přímé chlazení pro VZT jednotku č. 1 (šatny). Stávající jednotka bude demontována a nahrazena stejným typem. Jedná se o jednotku SAMSUNG UH140GAV o výkonu 14kW. Napojení elektro i potrubí chladiva bude použito stávající. – **Bez uprav elektro**

5.12 B JIP-UPS 3.NP - klimatizace (zař.č.13) - okruh =zař. 13

Objekt JIP - jedná se o prostor UPS, které je potřeba celoročně chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotka bude nástěnného provedení. Bude ovládána nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem (trvale nastavena na max.

teplotu +25°C v prostoru). Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na balkonku) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojvnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM35M - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (na balkonku) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +PR8 umístěné na chodbě u místnosti B1.316 UPS

Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Zázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05J B JIP - UPS 3.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.13 G1 Psychologie 4.NP - klimatizace (zař.č.14) - okruh =zař. 14

Objekt psychologie - jedná se o prostor ordinace, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotka bude nástěnného provedení. Bude ovládána nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (nástavba nad schodištěm) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Tady je možno využít již vedených tras od klimatizace vedlejších místností (plastové žlaby) a vrtané stupačky na střeche k vestavku. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojvnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM35M - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (nástavba nad schodištěm) na pozinkovaném rámu

Napojení bude provedeno z rozvaděče +4R-3S (In=100A) umístěné na chodbě v budově G1 (u ordinace G1.406).

Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05K G1 PSYCHOLOGIE 4.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.14 H2 Geriatrie 2.NP - klimatizace (zař.č.15) - okruh =zař. 15

Objekt geriatrie - jedná se o dvě vyšetřovny v 2.NP, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena samostatnou Multi Split sestavou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní sestava bude tvořena dvěma jednotkami 2,5+2,5kW. Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnnými ovladači instalovanými v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střecha spojovacího koridoru) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části, stupačkou na patřičné patro a dále k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovní kondenzační jednotky typu RXM50M - 1ks. Venkovní jednotka bude umístěna na boku objektu (střecha spojovacího koridoru) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +2RMO1/B (In=100A) umístěné na chodbě v budově H2.

Do rozvaděče bude doplněn jistič C/10A, 10kA. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM50M: 230VAC/50Hz, 1,56kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05L H2 GERIATRIE 2.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.15 H3 Onkologie 4.NP - klimatizace (zař.č.16) - okruh =zař. 16

Objekt onkologie - jedná se o prostor dvou pokojů stacionářů a kartotéku, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena 3x samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je 3x **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky bude nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (balkón) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu RXM35M - 3ks. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (balkón) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +4RMO1/2 (In=100A) umístěném na chodbě v budově H3 Onkologie. Do rozvaděče budou doplněny 3x jističe C/10A, 10kA. Napojení každé jednotky samostatně bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05M H3 ONKOLOGIE 4.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.16 H Porodní lůžkové - klimatizace (zař.č.17) - okruh =zař. 17

Objekt porodnice - jedná se o prostor dvou vyšetřoven, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena 2x samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je 2x **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky bude nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (balkón) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude

vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojvnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu RXM35M - 2ks. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (balkón) na pozinkovaném rámu.

Napojení bude provedeno z rozvaděče +3RMO1/4 (In=100A) umístěném na chodbě v budově H (vedle vyšetřovny H1.4.323a). Do rozvaděče budou doplněny 2x jističe C/10A, 10kA. Napojení každé jednotky samostatně bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm².

Elektrické parametry jednotky RXM35M: 230VAC/50Hz, 0,8kW

Znázornění napojení je vidět z výkresu M-1619013-05N H PORODNÍ LŮŽKOVÁ 3.NP - DISPOZICE KABELOVÝCH TRAS.

Napájení a komunikace vnitřních jednotek z venkovní jednotkou - řeší profese KLIMATIZACE (VZT).

5.17 H Gynekologie JIP 4.NP - klimatizace (zař.č.18) - okruh =zař. 18

Objekt gynekologie - jedná se o prostor gynekologické JIP, které je potřeba chladit. Klimatizace bude řešena 2x samostatnou Split jednotkou.

Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je 2x **3,5kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky budou podstropního provedení. Budou ovládány nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (na boční straně vstupu +/-0,00) na pozinkovaném rámu. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k jednotlivým vnitřním jednotkám. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojvnách, technických místnostech a v podhledu.

Požadavky elektro:

Profese elektro provede napojení venkovních kondenzačních jednotek typu RXM35M9 - 2ks. Venkovní jednotky budou umístěny na boku objektu (na boční straně vstupu +/-0,00) na pozinkovaném rámu.