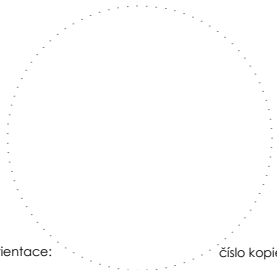


---	---	---
---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE

<i>projektant části:</i> TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com  TEBISIONS s.r.o.	stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koníčkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem	autorizace / podpis:  orientace:  číslo kopie:
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata 	ČKAIT: 1102884 - IE01	
vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák 		
kontroloval: Ondřej Hruška 		
katastrální území: Veveří [610372]	výškopis: 0,000	
stavební objekt: SO-01		
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení		
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		datum: 2024/09 stupeň dokumentace: DSP formát: A4 číslo zakázky: 44424
název dokumentu: TECHNICKÁ ZPRÁVA	měřítko: ...	číslo výkresu: A-01

1.	Identifikační údaje stavby.....	2
2.	Úvod.....	3
2.1	Výchozí podklady pro zpracování dokumentace byly:	3
2.2	Použité předpisy a obecné technické normy	3
3.	Technické řešení chlazení	4
3.1	Parametry venkovního vzduchu.....	4
3.1	Mikroklimatické podmínky, zadávací parametry a dimenzování	4
3.2	CH.1 Chlazení přízemí, 1.NP, 2.NP, pravá část 3.NP, 4.NP.....	4
3.3	CH.2 Chlazení levé části 3.NP	6
3.4	Rozvody chladiva.....	7
4.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	7
5.	Ochrana životního prostředí	7
6.	Nakládání s odpady	8
7.	Dodávka, montáž a provoz zařízení	8
7.1	Dodávka a montáž.....	8
8.	Bezpečnostní zásady	8
9.	Požadavky na související profese.....	8
9.1	Profese Stavba zajišťuje:.....	8
9.2	Profese Zdravotní instalace zajišťuje:	8
9.3	Profese Elektro zajišťuje:.....	8
10.	Závěr	8

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby	:	Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno
Místo stavby	:	Žerotínovo náměstí 3 k.ú. Veverí [610372]
Kraj	:	Jihomoravský kraj
Investor	:	Jihomoravský kraj Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27 DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koníčkem, vedoucím odboru kanceláře ředitele KrÚ JMK, ve věcech smluvních Ing. Zbyňkem Lenomarem, vedoucím oddělení hospodářské správy odboru kanceláře ředitele KrÚ JMK, ve věcech technických
Projektant části	:	Tebisions s.r.o. email: info@tebisions.com vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák jednatel: Ondřej Hruška mob: 605 814 510
Číslo zakázky	:	44424
Stupeň	:	DSP
Datum zpracování	:	14. října 2024

2. Úvod

Předložená projektová dokumentace se zabývá chlazení řešených prostorů, v rámci akce „Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno“, investorem je Jihomoravský kraj.

Stávající systém chlazení kanceláří a archivu je ve špatném technickém stavu jak vnitřní jednotky tak venkovní (jedna venkovní jednotka vůbec nefunguje). Chlazení objektu bude probíhat pomocí dvou systémů, s venkovními jednotkami ve vnitrobloku areálu., vnitřními nástěnnými a podstropně parapetními jednotkami rozmístěnými v části objektu. Stávající chladicí jednotky včetně rozvodů budou demontovány z důvodu nedostačujících výkonů/špatného stavu a nahrazeny novými. V rámci projektové dokumentace dojde k napojení vnitřních jednotek na stávající odvod kondenzátu a elektrické rozvody – při realizaci bude zkontrolován technický stav stávajícího potrubí a kabeláže, v případě nevyhovujícího stavu bude demontováno a nahrazeno novým. V 3.NP v místnosti 310, bude stávající vnitřní jednotka z vodního chlazení demontována a nahrazena novým systémem v rámci rekonstrukce chlazení. Stávající potrubí bude zamrazeno, uřezáno a zaslepeno včetně demontáže jednotky a jejího odpojení do systému. Stávající potrubí pro chlazení je nutno vyměnit z důvodu nutnosti rozdělení systému na dva okruhy. V případě použití jednoho okruhu by byl nedostačující tlak v horních patrech a mohlo by dojít k razantnímu zkrácení životnosti venkovních jednotek a nebo k nedostačujícímu výkonu vnitřních jednotek v horních patrech.

2.1 Výchozí podklady pro zpracování dokumentace byly:

- projektová dokumentace stavební části
- Projektová dokumentace stávajícího chlazení
- požadavky investora
- hygienické předpisy
- požadavky zadavatele
- ČSN a legislativa oboru vzt
- Prohlídka stavby

2.2 Použité předpisy a obecné technické normy

- Zákon č. 201/2012 Sb. - o ochraně ovzduší a související předpisy v platném znění
- Zákon č. 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 28. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v platném znění
- ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov – výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
- Zákon 406/2000 Sb. O hospodaření energií, ve smyslu dalších novelizací
- ČSN EN 15665 Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (prováděcí předpis k zákonu č.258/2000 Sb.),
- Vyhláška č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hyg. limity chemických, fyzikálních, biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb,
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví v platném znění,
- ČSN 12 7010 – Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení.
- Nařízením vlády ČR č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. a nařízení vlády č. 93/2012 Sb.
- Nařízením vlády ČR č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízením vlády ČR č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády ČR č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- ČSN EN 13779 Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
- ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- a s dalšími navazujícími platnými předpisy a normami ČSN.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb.
Nevýrobní objekty.

3. Technické řešení chlazení

3.1 Parametry venkovního vzduchu

Klimatizační zařízení jsou dimenzována na tyto výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Místo stavby	Brno
Normální tlak vzduchu	95 kPa
Léto	teplota $t_e = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$, entalpie $i_e = 62,8\text{ kJ.kg}^{-1}$, relativní vlhkost 35%

3.1 Mikroklimatické podmínky, zadávací parametry a dimenzování

V rámci závažných norem a vyhlášek bude navrhované zařízení chlazení sloužit k zajištění optimálního vnitřního letního období řešeného objektu. V letním období budou chlazeny pobytové místnosti a archiv, viz, výkresová dokumentace. Ostatní parametry mikroklimatu nejsou sledovány ani řízeně upravovány. Parametry interního mikroklima byly dány hygienickými předpisy, směrnici, normami a požadavky investora. Zařízení pro chlazení bylo navrženo tak, aby bylo dosaženo požadovaných vnitřních teplot stanovených zadavatelem a dle platných norem.

Místnost	Léto
Kanceláře, Zasedací místnosti	26°C
Archiv	18°C

Vstupní data pro výpočet tepelné ztráty:

Konstrukce:	Vypočtené hodnoty součinitele prostupu tepla
Vnější stěna	$U = 0,7-0,99\text{ W/m}^2\text{K}$
Střecha	$U = 0,30\text{ W/m}^2\text{K}$
Podlaha přilehlá k zemině	$U = 0,45\text{ W/m}^2\text{K}$
Strop mezi patry	$U = 1,3\text{ W/m}^2\text{K}$
Okna	$U = 1,2\text{ W/m}^2\text{K}$

Vstupní data pro výpočet tepelné zátěže:

Tepelná zátěž od lidí	$Q_{os} = 62\text{ W/os}$
Tepelná zátěž od světla	$Q_s = 4\text{ W/m}^2$
Tepelná zátěž od kancelářských PC	$Q_{pc,k} = 300\text{ W/PC}$
Koeficient zastínění - kanceláře	$c = 0,72$
(Okna dvojsklo, závěs)	
Koeficient zastínění - archiv	$c = 0,50$
(Okna dvojsklo, žaluzie)	
Počet osob	dle vnitřního vybavení

3.2 CH.1 Chlazení přízemí, 1.NP, 2.NP, pravá část 3.NP, 4.NP

Pro ochlazování místností v této části objektu je navržen systém s jednou venkovní jednotkou umístěnou na podlaze vnitrobloku na nových gumových antivibračních podložkách umístěných na stávajícím betonovém podstavci. Na venkovní jednotku budou napojeny vnitřní nástěnné a podstropně parapetní jednotky. V systémech je užito chladivo R410A. Nastavení provozních režimů se provádí pomocí dálkového infračerveného ovladače. Jednotky budou propojeny Cu potrubím a dopojeny pomocí rozbočovačů. Vnitřní jednotky musí být napojeny odvod kondenzátu – jednotky budou napojeny na stávající odvod kondenzátu, v případě zjištění nevyhovujícího stavu stávajícího potrubí odvodu kondenzátu, bude provedeno nové odpadní potrubí a stávající bude demontováno (ověřeno při realizaci). Vnitřní jednotky budou

napojeny na stávající elektroinstalaci, v případě špatného technického stavu bude upravena (ověřeno při realizaci). Venkovní jednotky budou připojeny ve stávajícím rozvaděči s novým jištěním dle PD, zajišťuje profese elektro. Rozvody budou napojeny na systém MaR.

Specifikace venkovní jednotky

Koňská síla	HP	18	-
Napájení	-	380–415 / 3 / 50	V / Ph / Hz
Výkon	Chlazení	50,0	kW
Příkon	Chlazení	20,4	kW
EER	-	2,45	kW / kW
Výkon	Topení	50,0	kW
Příkon	Topení	15,1	kW
COP	-	3,31	kW / kW
SEER	-	6,11	-
ηs,c	-	241,4	%
SCOP	SCOP	4,1	
ηs,h	-	162,6	%
Kombinace vnitřních jednotek	-	50–130 % kapacity venkovní jednotky	-
Počet vnitřních jednotek	-Nominální teplotní účinnost	29	pcs
Kompresor	Typ	DC Inverter EVI	-
Kompresor	Počet	2	-
Kompresor	Olej	FVC68D	-
Rozsah provozních teplot	Chlazení	- 15 ~ 55	°C
Rozsah provozních teplot	Topení	- 30 ~ 30	°C
Hladina akustického tlaku v 1 m	-	65	dB(A)
Hladina akustického výkonu	-	88	dB(A)
Průtok vzduchu	-	22000	m3 / h
Hmotnost netto	-	295,0	kg
Hmotnost brutto	-	315,0	kg
Rozměry netto	š x v x h	1340 x 1760 x 825	mm
Rozměry balení	š x v x h	1405 x 1945 x 890	mm
Chladivo / množství / eq. CO2	-	R410A / 9,3 / 19,42	type / kg / t
Výškový rozdíl jednotek	Nad (nahore) / pod (dole)	110	m
Délka potrubí od 1. rozbočovače	-	40	m
Ekvivalentní délka potrubí	-	260	m
Celková délka potrubí	-	1100	m
Průměr potrubí	Kapalina	15,9	mm
Průměr potrubí	Plyn	28,6	mm

Specifikace vnitřních jednotek

Název IDU	Hmotnost(kg)	Rozměry (ŠxVxH)(mm)	Napájení	Výkon chlazení	Výkon topení	Příkon	Akustický tlak
43-1	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	27 W	Lp= max 37dB
43-2	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,8 kW	3,2 kW	24 W	"
43-3	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,8 kW	3,2 kW	24 W	"
114-1	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	27 W	"
114-2	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,8 kW	3,2 kW	24 W	"
114-3	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,8 kW	3,2 kW	24 W	"
214-1	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	27 W	Lp= max 37 dB
214-2	9,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,2 kW	2,4 kW	21 W	Lp= max 33 dB
214-3	9,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,2 kW	2,4 kW	21 W	"
313/1	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	5,6 kW	6,3 kW	40 W	Lp= max 43 dB
313/2	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	5,6 kW	6,3 kW	40 W	"
310	11,5	950*295*265	220-240V-50Hz	4,5 kW	5,0 kW	30 W	Lp= max 37 dB
413-1	11,5	950*295*265	220-240V-50Hz	4,5 kW	5,0 kW	30 W	"
413-2	10,0	750*295*265	220-240V-50Hz	2,8 kW	3,2 kW	24 W	"
413-3	9,0	750*295*265	220-240V-50Hz	1,5 kW	1,8 kW	18 W	Lp= max 33 dB

3.3 CH.2 Chlazení levé části 3.NP

Pro ochlazování místností v této části objektu je navržen systém s jednou venkovní jednotkou umístěnou na podlaze vnitrobloku na nových gumových antivibračních podložkách umístěných na stávajícím betonovém podstavci. Na venkovní jednotku budou napojeny vnitřní podstropně parapetní jednotky. V systémech je užito chladivo R410A. Nastavení provozních režimů se provádí pomocí dálkového infračerveného ovladače. Jednotky budou propojeny Cu potrubím a dopojeny pomocí rozbočovačů. Vnitřní jednotky musí být napojeny odvod kondenzátu – jednotky budou napojeny na stávající odvod kondenzátu, v případě zjištění nevyhovujícího stavu stávajícího potrubí odvodu kondenzátu, bude provedeno nové odpadní potrubí a stávající bude demontováno (ověřeno při realizaci). Vnitřní jednotky budou napojeny na stávající elektroinstalaci, v případě špatného technického stavu bude upravena (ověřeno při realizaci). Venkovní jednotky budou připojeny ve stávajícím rozvaděči s novým jištěním dle PD, zajišťuje profese elektro. Rozvody budou napojeny na systém MaR.

Specifikace venkovní jednotky

Koňská síla	HP	12	-
Napájení	-	380–415 / 3 / 50	V / Ph / Hz
Výkon	Chlazení	33,5	kW
Příkon	Chlazení	13,5	kW
EER	-	2,48	kW / kW
Výkon	Topení	33,5	kW
Příkon	Topení	10,8	kW
COP	-	3,10	kW / kW
SEER	-	6,32	-
η _{s,c}	-	249,8	%
SCOP	SCOP	4,1	
η _{s,h}	-	160,6	%
Kombinace vnitřních jednotek	-	50–130 % kapacity venkovní jednotky	-
Počet vnitřních jednotek	-Nominální teplotní účinnost	19	pcs
Kompresor	Typ	DC Inverter EVI	-
Kompresor	Počet	1	-
Kompresor	Olej	FVC68D	-
Rozsah provozních teplot	Chlazení	- 15 ~ 55	°C
Rozsah provozních teplot	Topení	- 30 ~ 30	°C
Hladina akustického tlaku v 1 m	-	61	dB(A)
Hladina akustického výkonu	-	85	dB(A)
Průtok vzduchu	-	13500	m ³ / h
Hmotnost netto	-	195,0	kg
Hmotnost brutto	-	213,0	kg
Rozměry netto	š x v x h	940 x 1760 x 825	mm
Rozměry balení	š x v x h	1005 x 1945 x 890	mm
Chladivo / množství / eq. CO2	-	R410A / 7,0 / 14,62	type / kg / t
Výškový rozdíl jednotek	Nad (nahore) / pod (dole)	110	m
Délka potrubí od 1. rozbočovače	-	40	m
Ekvivalentní délka potrubí	-	260	m
Celková délka potrubí	-	1100	m
Průměr potrubí	Kapalina	12,7	mm
Průměr potrubí	Plyn	25,4	mm

Specifikace vnitřních jednotek

Název IDU	Hmotnost(kg)	Rozměry (ŠxVxH)(mm)	Napájení	Výkon chlazení	Výkon topení	Příkon	Akustický tlak
316/1	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	Lp=max 32dB
316/2	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
316/3	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
316/4	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
316/5	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/1	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/2	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/3	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/4	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/5	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	"
314/6	24,7	1069*674*234	220-240V-50Hz	3,6 kW	4,0 kW	16 W	Lp=max 32dB

3.4 Rozvody chladiva

Pro dopravu chladiva bude měděné potrubí s vnitřní leštěnou stěnou pro rozvody chladiva v klimatizačních a chladicích zařízeních. Bežesvé tažené měděné potrubí určeno pro rozvod chladiv především R407c a R410a. Předizolováno izolací. Vhodné pro vnitřní i vnější instalaci. Rozsah teplot použití - 45 až + 95 °C. Tepelná vodivost při 0 °C 0,036 W/mK, při + 40 °C 0,040 W/mK. Difuze vodní páry 7 000. Požární vlastnosti C 1 - látka těžko hořlavá, samozhášivá, nevede oheň.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Během provádění předmětu projektu musí být postupováno v souladu s pravidly bezpečnosti práce. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Základní předpisy:

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 192/2005 Sb. která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- zák. 309/2006 Sb. - zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích,

Montáž všech zařízení musí být prováděna odborně způsobilými pracovníky a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření. Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předpisy protipožární ochrany. Veškeré práce související se stávajícím zařízením mohou být prováděny pouze na základě souhlasu pověřeného zástupce investora a musí se přihlížet k místním provozním předpisům.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

5. Ochrana životního prostředí

Navržené zařízení pro chlazení svým provozem nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Popsaná zařízení jsou navržena tak, aby splňovala požadavky platných hygienických předpisů v době zpracování PD.

6. Nakládání s odpady

Odpadní látky vzniklé v průběhu výstavby budou skladovány, transportovány a likvidovány v souladu se zásadami pro nakládání s odpady dle zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech

7. Dodávka, montáž a provoz zařízení

7.1 Dodávka a montáž

Dodávku, montáž a kompletaci zařízení provede odborně způsobilá montážní firma a bude odpovědností dodavatele správné provedení montáže jednotlivých dílů a s tím spojených prací. Zhotovitel díla doplní informace uvedené v projektu obecně platnými zásadami montáže a svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl provést montáž výše popsaného zařízení. V případě nejasností bude provedeno prozkoumání a prodiskutování s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě budou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel bude rovněž povinen zajistit, že všechny použité importované materiály a zařízení budou mít platné České certifikáty a že budou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

8. Bezpečnostní zásady

Zařízení bude moci obsluhovat a udržovat pouze odbornou firmou zaškolená obsluha. Při obsluze a údržbě zařízení je nutné se řídit všemi normami bezpečnosti práce.

Opravy, údržbu a obsluhu elektrického zařízení ventilátorů (tj. motorů) a instalace smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací, který za tyto práce přebírá záruku a vyhovuje zejména ČSN 33 2310, ČSN 34 1010, ČSN 34 1025 a ČSN 34 3205, vyhlášce č.50-51/1978 Sb. a platným předpisům.

Při odvodu vzduchu je třeba se řídit ustanoveními ČSN 38 6405. Podobně i při kontrole ovzduší po jakémkoliv zásahu na zařízení.

9. Požadavky na související profese

9.1 Profese Stavba zajišťuje:

- po montáži provést utěsnění a začistění všech prostupů potrubí a zařízení ve stavebních konstrukcích,
- zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže dle požadavků montéra

9.2 Profese Zdravotní instalace zajišťuje:

- Napojení vnitřních jednotek na odvod kondenzátu pomocí stávajícího odvodního potrubí – při zjištění nevyhovujícího stavu stávajícího rozvodu kondenzátu, bude potrubí demontováno a nahrazeno novým odpadním potrubím!

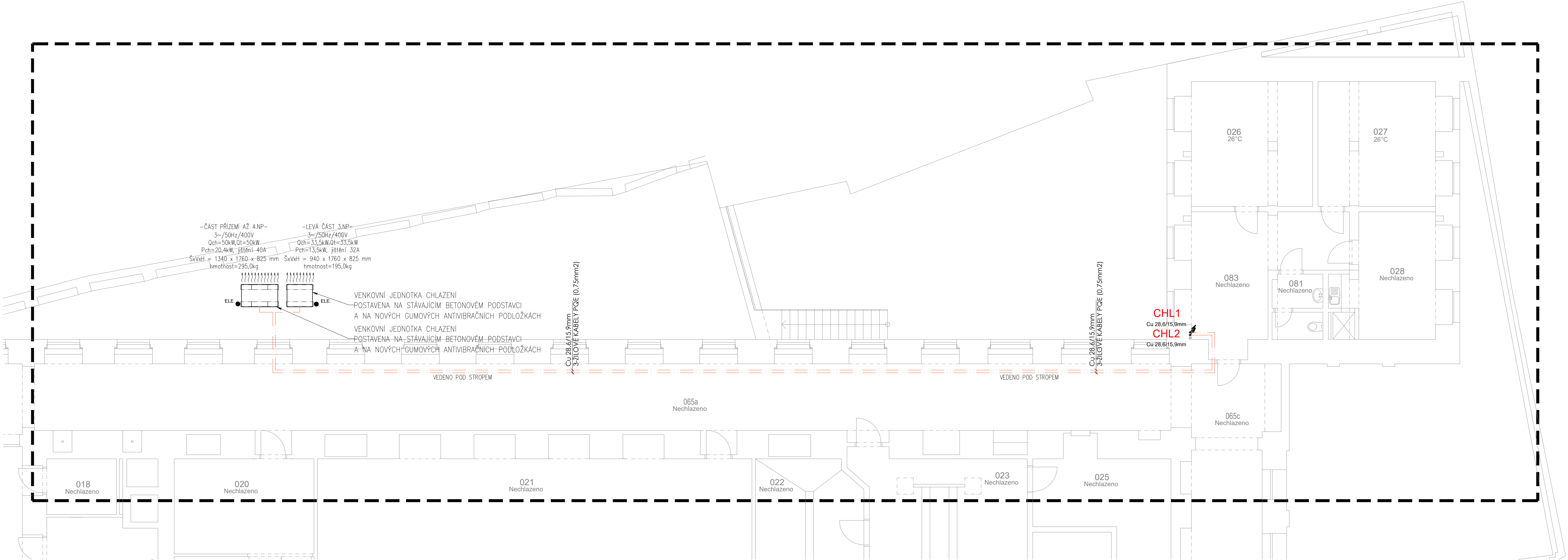
9.3 Profese Elektro zajišťuje:

- Napojení venkovních jednotek pro chlazení na elektrickou energii na střeše
- Vnitřní jednotky budou připojeny na stávající rozvody elektrické energie
- Venkovní jednotky budou připojeny novou kabeláží do hlavního rozvaděče s novým jištěním

10. Závěr

- Zhotovitel díla musí splnit veškeré požadavky nařízení vlády 163/2002 Sb., musí splnit také požadavky, které v tomto projektu nejsou uvedeny, ale jsou nařízením vlády 163/2002 Sb. požadovány, jelikož tento projekt nenahrazuje zmíněné nařízení vlády.

- Zhotovitel musí řádně zaškolit obsluhu strojního zařízení. Bude vystaven protokol o provedení tohoto školení.
- Provozovatel musí zajistit pravidelné kontroly a údržbu strojního zařízení.
- Provozovatel je povinen uchovat projektovou dokumentaci po dobu existence této stavby.
- Zhotovitel musí být odborně způsobilý a dodržovat veškerá bezpečnostní opatření.
- Zhotovitel se musí řídit platnými právními předpisy a normami, pokud to zákony vyžadují.
- Zhotovitel se musí řídit platnými právními předpisy a normami, které zde nejsou uvedeny, ale které jsou nutné pro dodávku, montáž a správnou funkci tohoto systému.
- Zhotovitel se musí řídit montážními návody a předpisy výrobců jednotlivých prvků, které tento projekt nenahrazuje.
- Dokumentace zpracovaná pro provedení stavby a výběr dodavatele nenahrazuje realizační dokumentaci.
- Projektová dokumentace pro výběr dodavatele nenahrazuje realizační dokumentaci. Pro provedení stavby je nutné, aby si dodavatel díla nechal vypracovat realizační projektovou dokumentaci, která zohlední výběr jednotlivých zařízení a jejich parametry.
- Údržbu a servis musí provozovatel provádět na základě provozních předpisů předaných dodavatelem díla.
- Po skončení montážních prací budou provedeny zkoušky a revize dle platných právních předpisů a norem.
- Montáž jednotlivých zařízení smí provádět pouze oprávněné a kvalifikované organizace.
- Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předpisy protipožární ochrany.
- Veškeré práce související se stávajícím zařízením mohou být prováděny pouze na základě souhlasu pověřeného zástupce stavebníka (investora) a musí se přihlížet k místním provozním předpisům.
- V případě jakýchkoli změn a odchýlení se od projektové dokumentace bez schválení projektantem, přebírá dodavatel tohoto díla veškerou odpovědnost za vzniklé škody, které vzniknou odchýlením se od projektové dokumentace.
- Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a v případě zjištění absence technologie nebo její části, která je bezpodmínečně nutná k realizaci a správnému provozu zařízení, tuto technologii či její část zpracovat jak v cenové kalkulaci, tak při realizaci. Zároveň zhotovitel o této skutečnosti informuje neprodleně investora a projektanta technologie.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍST.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
18	SKLAD	5,4
20	NÁHRADNÍ ZDROJ	15,2
21	GARÁŽE	89,6
22	MYCÍ BOXPRO AUTOMOBILY	19,6
23	DÍLNA	38,5
25	SKLAD	17,7
26	KANCELÁŘ	21,1
27	DENNÍ MÍST. ZAMĚŠT.	20,6
28	ŠATNA	18,4
65a	CHODBA	187,1
65c	CHODBA	126,3
81	WC	4,3
83	CHODBA	20,1

LEGENDA ČAR

ŘEŠENÁ ČÁST OBJEKTU

LEGENDA POTRUBÍ

Cu POTRUBÍ PŘEDIZOLOVANÉ S KABELÁŽÍ (vnější průměr)
KAPALINA/PLYN

LEGENDA OSTATNÍ PROFESÍ

ELE. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ELEKTRO. VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA
MaR. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE MaR. VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA

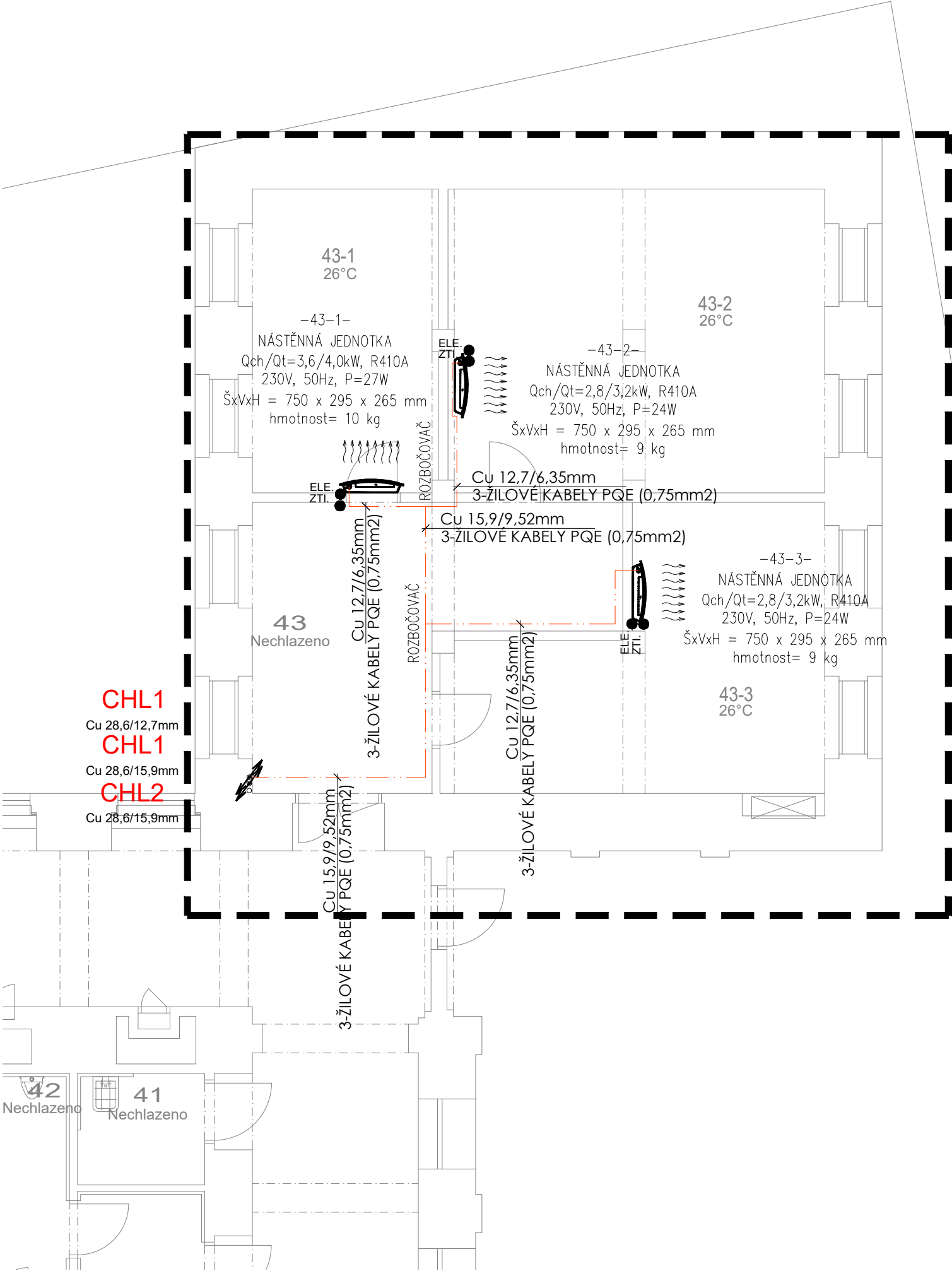
LEGENDA PROSTUPŮ

VEŠKERÉ PROSTUPY PŘES STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ DO VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘEDEVŠÍM PROSTUPY PŘES STŘECHU, BUDOU OPATŘENY VODOTĚSNOU A PLYNOTĚSNOU MANŽETOU (VNĚJŠÍ POTRUBÍ I PROTÁHOVANÉ POTRUBÍ) DLE VÝHLÁŠKY Č. 137/1998 Sb. §11 odst. 4
PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ ÚSEKY BUDOU OPATŘENY POŽÁRNÍMI MANŽETAMI NEBO POŽÁRNÍMI PÁSKAMI DLE NORMY PBR

POZNÁMKA

NOVÉ NAVRŽENÉ ROZVODY CHLAZENÍ BUDOU RESPEKTOVAT TRASY STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ

---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE
projektant část: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno iČo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno iČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koničkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák kontroloval: Ondřej Hruška katastrální území: Veverí [610372] stavební objekt: SO-01 část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy Krů JMK Žerotínovo nám. 3, Brno název dokumentu: PŮDORYS CHLAZENÍ SNÍŽENÉHO PŘÍZEMÍ		
orientace: číslo kopie: 1		
datum: 2024/09 stupeň dokumentace: DSP formát: 5x A4 číslo zakázky: 44424		
měřítko: 1:75 číslo výkresu: B-01		



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍST.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
40	ARCHIV	31,2
41	ÚKLID	3,4
42	WC MUŽI	23,4
43	CHODBA	15,2
43-1	KANCELÁŘ	16,9
43-2	KANCELÁŘ	27,6
43-3	KANCELÁŘ	27,1

LEGENDA ČAR

ŘEŠENÁ ČÁST OBJEKTU

LEGENDA POTRUBÍ

Cu POTRUBÍ PŘEDIZOLOVANÉ S KABELÁŽÍ (vnější průměr)
KAPALINA/PLYN

LEGENDA OSTATNÍ PROFESEÍ

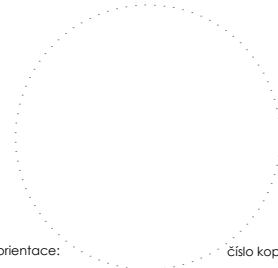
ELE. ZTI. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ELEKTRO, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA
NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ZTI, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA

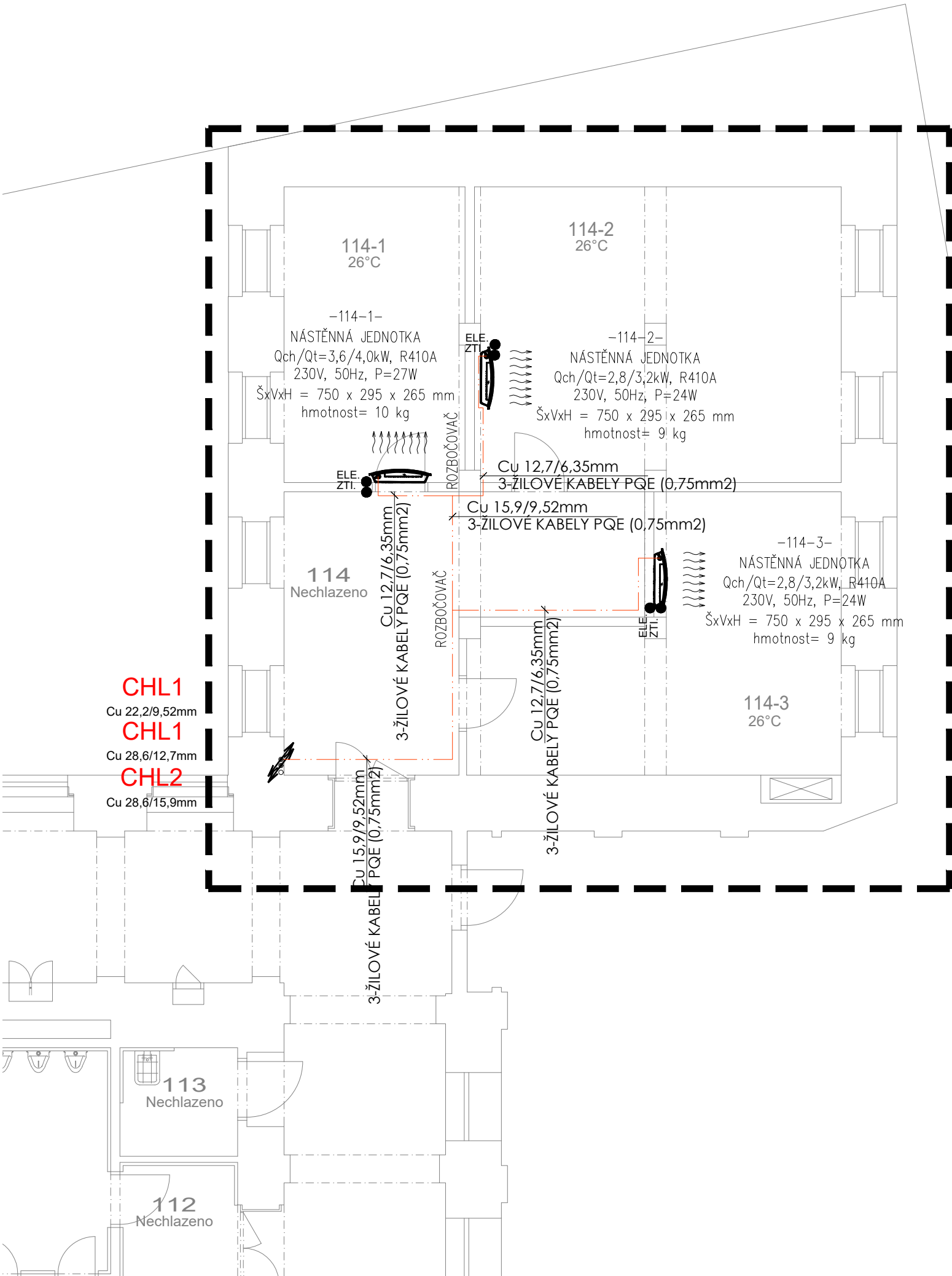
LEGENDA PROSTUPŮ

VEŠKERÉ PROSTUPY PŘES STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ, DO VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘEDEVŠÍM PROSTUPY PŘES STŘECHU, BUDOU OPATŘENY VODOTĚSNOU A PLYNOTĚSNOU MANŽETOU (VNĚJŠÍ POTRUBÍ I PROTAHOVANÉ POTRUBÍ) DLE VYHLÁŠKY Č. 137/1998 Sb. §11 odst. 4
PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ ÚSEKY BUDOU OPATŘENY POŽÁRNÍMI MANŽETAMI NEBO POŽÁRNÍMI PÁSKAMI DLE NORMY PBŘ

POZNÁMKA

NOVĚ NAVRŽENÉ ROZVODY CHLAZENÍ BUDOU RESPEKTOVAT TRASY STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ

---	---	---
---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE
projektant části: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com  TEBISIONS s.r.o.		stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koníčkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem autorizace / podpis:  orientace:  číslo kopie:
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata 		ČKAIT: 1102884 - IE01
vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák 		
kontroloval: Ondřej Hruška 		
katastrální území: Veveří [610372]		výškopis: 0,000
stavební objekt: SO-01		
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení		
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		datum: 2024/09
		stupeň dokumentace: DSP
		formát: 2xA4
		číslo zakázky: 44424
název dokumentu: PŮDORYS CHLAZENÍ ZVÝŠENÉHO PŘÍZEMÍ		měřítko: 1:75
		číslo výkresu: B-02



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍST.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
112	WC MUŽI	17,0
113	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,3
114	CHODBA	16,2
114-1	KANCELÁŘ	17,0
114-2	KANCELÁŘ	27,8
114-3	KANCELÁŘ	26,8
115	KANCELÁŘ	29,4

LEGENDA ČAR

ŘEŠENÁ ČÁST OBJEKTU

LEGENDA POTRUBÍ

Cu POTRUBÍ PŘEDIZOLOVANÉ S KABELÁŽÍ (vnější průměr)
KAPALINA/PLYN

LEGENDA OSTATNÍ PROFESEÍ

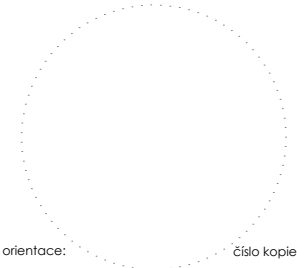
ELE. ZTI. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ELEKTRO, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA
NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ZTI, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA

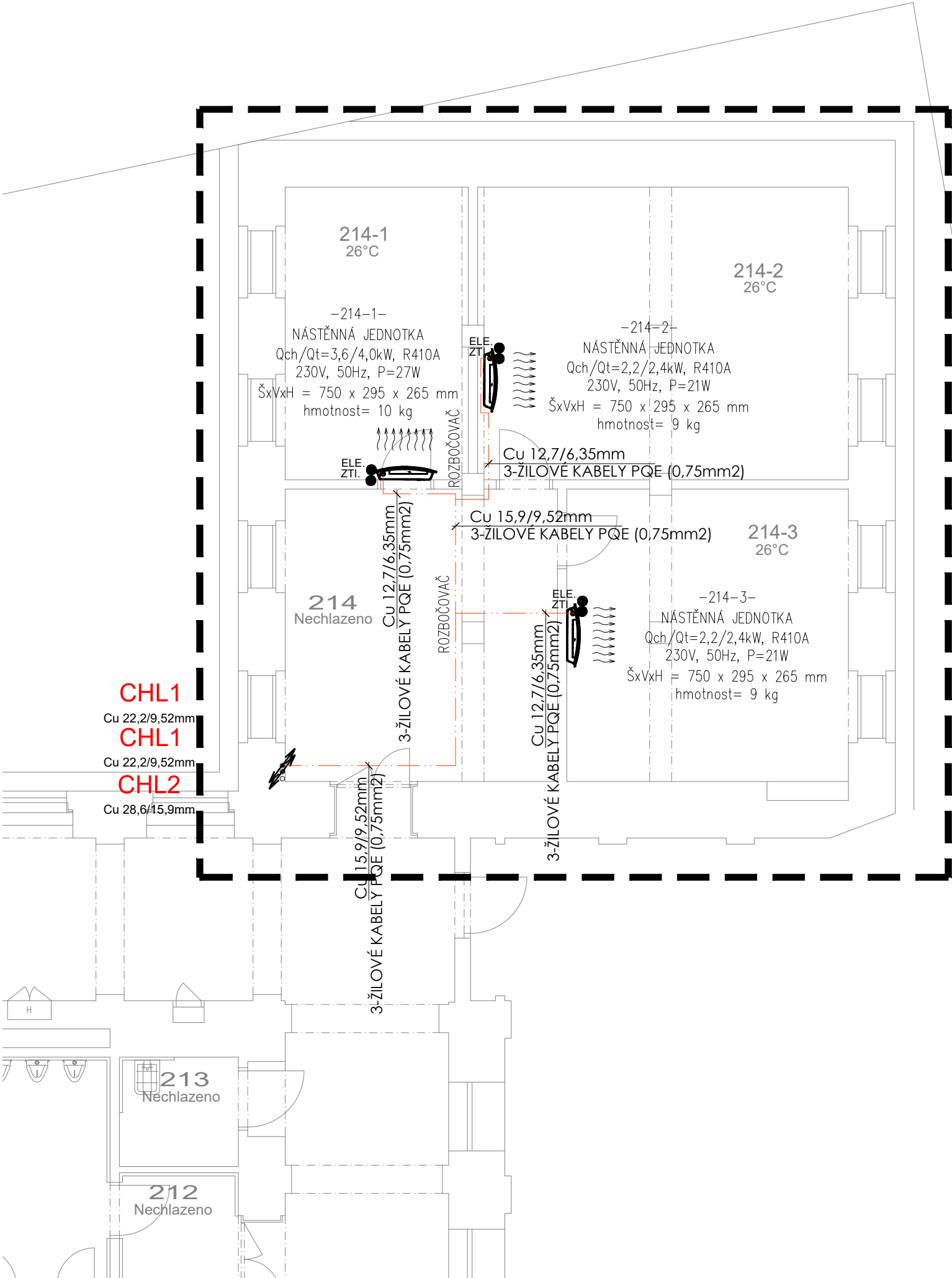
LEGENDA PROSTUPŮ

VEŠKERÉ PROSTUPY PŘES STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ, DO VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘEDEVŠÍM PROSTUPY PŘES STŘECHU, BUDOU OPATŘENY VODOTĚSNOU A PLYNOTĚSNOU MANŽETOU (VNĚJŠÍ POTRUBÍ I PROTAHOVANÉ POTRUBÍ) DLE VYHLÁŠKY Č. 137/1998 Sb. §11 odst. 4
PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ ÚSEKY BUDOU OPATŘENY POŽÁRNÍMI MANŽETAMI NEBO POŽÁRNÍMI PÁSKAMI DLE NORMY PBŘ

POZNÁMKA

NOVĚ NAVRŽENÉ ROZVODY CHLAZENÍ BUDOU RESPEKTOVAT TRASY STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ

---	---	---
---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE
projektant části: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com  TEBISIONS s.r.o.		stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koníčkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem autorizace / podpis:  orientace:  číslo kopie:
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata 		ČKAIT: 1102884 - IE01
vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák 		
kontroloval: Ondřej Hruška 		
katastrální území: Veveří [610372]		výškopis: 0,000
stavební objekt: SO-01		
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení		
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		datum: 2024/09
		stupeň dokumentace: DSP
		formát: 2xA4
		číslo zakázky: 44424
název dokumentu: PŮDORYS CHLAZENÍ 1.NP		mřítko: 1:75
		číslo výkresu: B-03



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍST.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
212	WC MUŽI	17,0
213	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,3
214	CHODBA	20,0
214-1	KANCELÁŘ	17,1
214-2	KANCELÁŘ	29,2
214-3	KANCELÁŘ	23,8

LEGENDA ČAR

ŘEŠENÁ ČÁST OBJEKTU

LEGENDA POTRUBÍ

Cu POTRUBÍ PŘEDIZOLOVANÉ S KABELÁŽÍ (vnější průměr)
KAPALINA/PLYN

LEGENDA OSTATNÍ PROFESEÍ

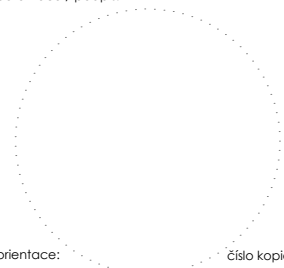
ELE. ZTI. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ELEKTRO, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA
NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ZTI, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA

LEGENDA PROSTUPŮ

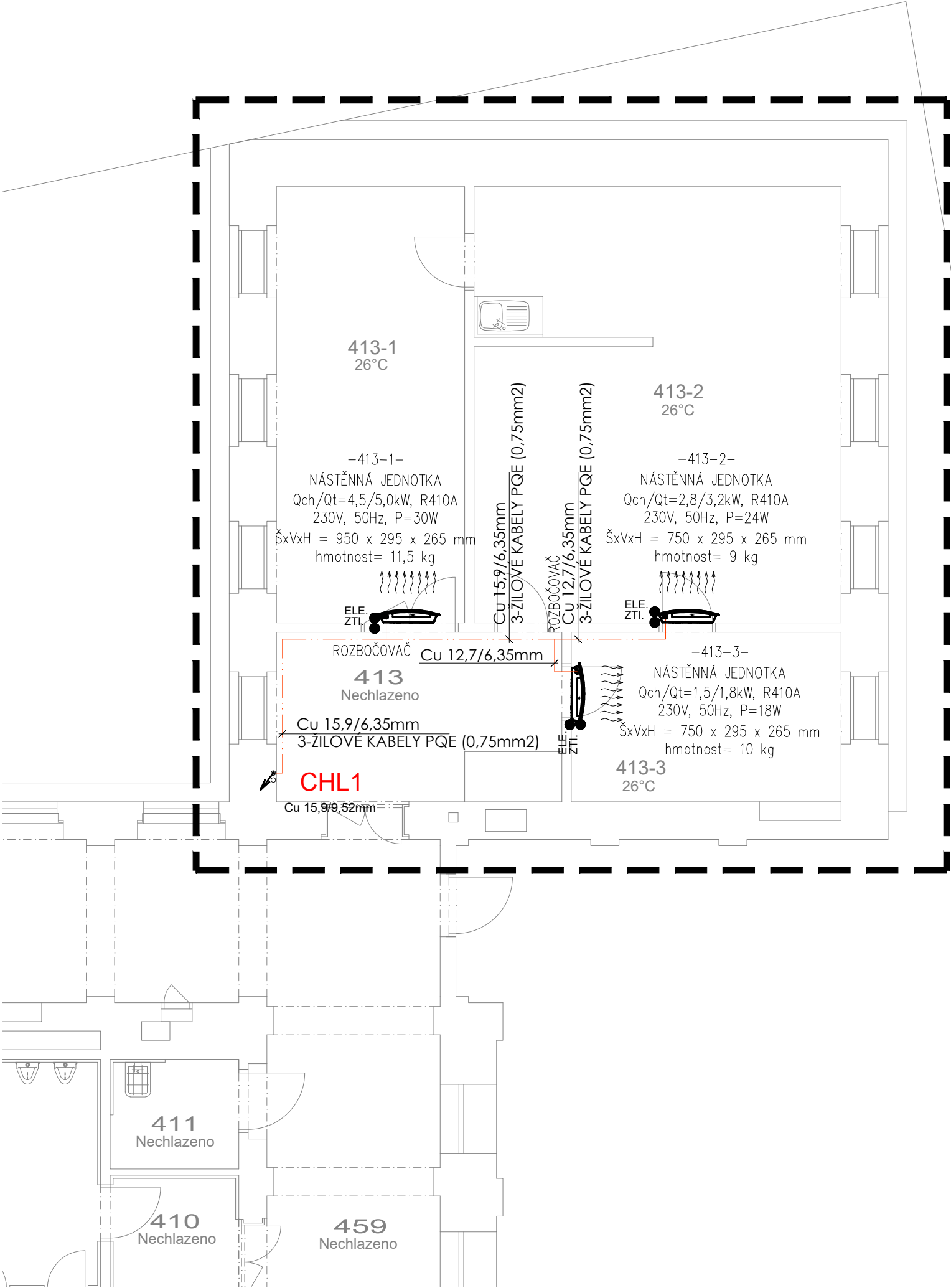
VEŠKERÉ PROSTUPY PŘES STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ, DO VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘEDEVŠÍM PROSTUPY PŘES STŘECHU, BUDOU OPATŘENY VODOTĚSNOU A PLYNOTĚSNOU MANŽETOU (VNĚJŠÍ POTRUBÍ I PROTAHOVANÉ POTRUBÍ) DLE VYHLÁŠKY Č. 137/1998 Sb. §11 odst. 4
PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ ÚSEKY BUDOU OPATŘENY POŽÁRNÍMI MANŽETAMI NEBO POŽÁRNÍMI PÁSKAMI DLE NORMY PBŘ

POZNÁMKA

NOVĚ NAVRŽENÉ ROZVODY CHLAZENÍ BUDOU RESPEKTOVAT TRASY STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ

---	---	---	
---	---	---	
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE	
projektant části: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com  TEBISIONS s.r.o.		stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koničkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem autorizace / podpis:  orientace:  číslo kopie:	
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata 		ČKAIT: 1102884 - IE01	
vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák 			
kontroloval: Ondřej Hruška 			
katastrální území: Veveří [610372]		výškopis: 0,000	
stavební objekt: SO-01			
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení			
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		datum: 2024/09	
		stupeň dokumentace: DSP	
		formát: 2xA4	
		číslo zakázky: 44424	
název dokumentu: PŮDORYS CHLAZENÍ 2.NP		měřítko: 1:75	číslo výkresu: B-04





LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍST.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
410	WC MUŽI	18,5
411	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,2
413	CHODBA	13,8
413-1	KANCELÁŘ	21,4
413-2	KANCELÁŘ	40,8
413-3	KANCELÁŘ	14,5
459	CHODBA	147,1

LEGENDA ČAR

ŘEŠENÁ ČÁST OBJEKTU

LEGENDA POTRUBÍ

Cu POTRUBÍ PŘEDIZOLOVANÉ S KABELÁŽÍ (vnější průměr)
KAPALINA/PLYN

LEGENDA OSTATNÍ PROFESEÍ

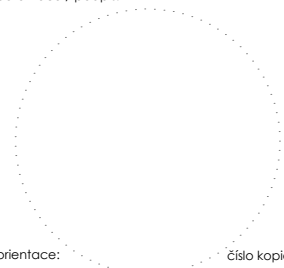
ELE. ZTI. NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ELEKTRO, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA
NAPOJENÍ ŘEŠÍ PROFESE ZTI, VIZ TECHNICKÁ ZPRAVA

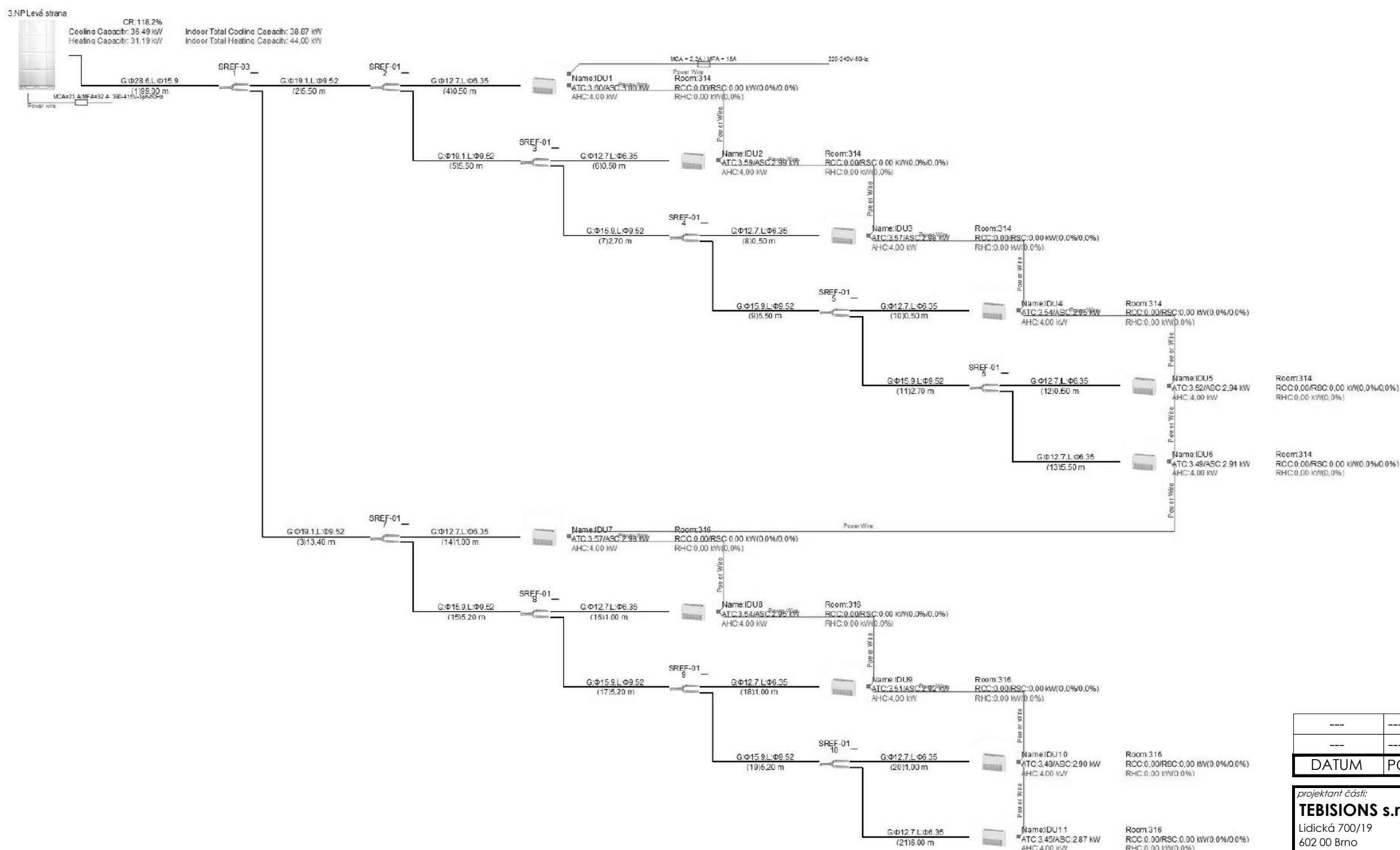
LEGENDA PROSTUPŮ

VEŠKERÉ PROSTUPY PŘES STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ, DO VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘEDEVŠÍM PROSTUPY PŘES STŘECHU, BUDOU OPATŘENY VODOTĚSNOU A PLYNOTĚSNOU MANŽETOU (VNĚJŠÍ POTRUBÍ I PROTAHOVANÉ POTRUBÍ) DLE VYHLÁŠKY Č. 137/1998 Sb. §11 odst. 4
PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ ÚSEKY BUDOU OPATŘENY POŽÁRNÍMI MANŽETAMI NEBO POŽÁRNÍMI PÁSKAMI DLE NORMY PBŘ

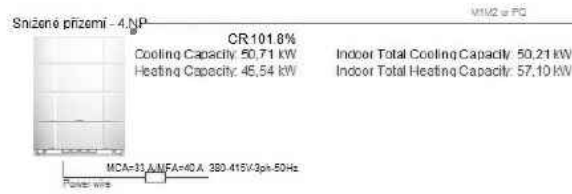
POZNÁMKA

NOVĚ NAVRŽENÉ ROZVODY CHLAZENÍ BUDOU RESPEKTOVAT TRASY STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ

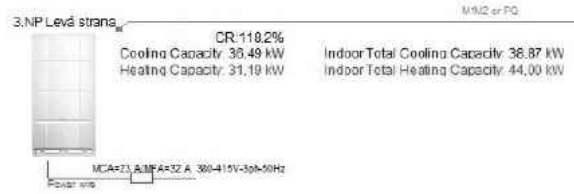
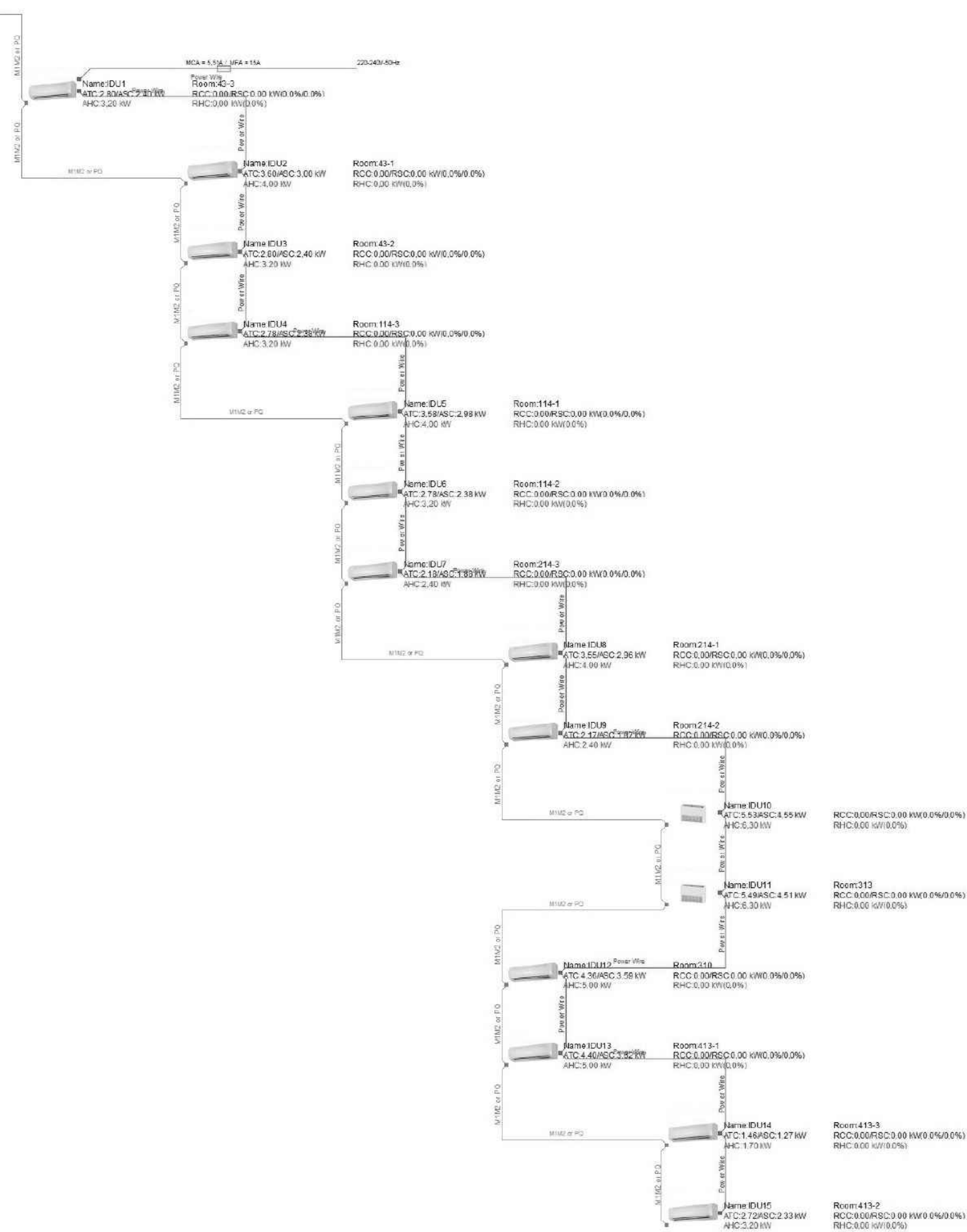
---	---	---
---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE
projektant části: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com  TEBISIONS s.r.o. stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koníčkem a Ing. Zbyňkem Lenomarem autorizace / podpis:  orientace:  číslo kopie: autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata vypracoval: Bc. Tomáš Kulišťák kontroloval: Ondřej Hruška katastrální území: Veveří [610372] stavební objekt: SO-01 část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení ČKAIT: 1102884 - IE01 výškopis: 0,000 název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy KrÚ JMK Žerotínovo nám. 3, Brno datum: 2024/09 stupeň dokumentace: DSP formát: 2xA4 číslo zakázky: 44424 název dokumentu: PŮDORYS CHLAZENÍ 4.NP měřítko: 1:75 číslo výkresu: B-06		



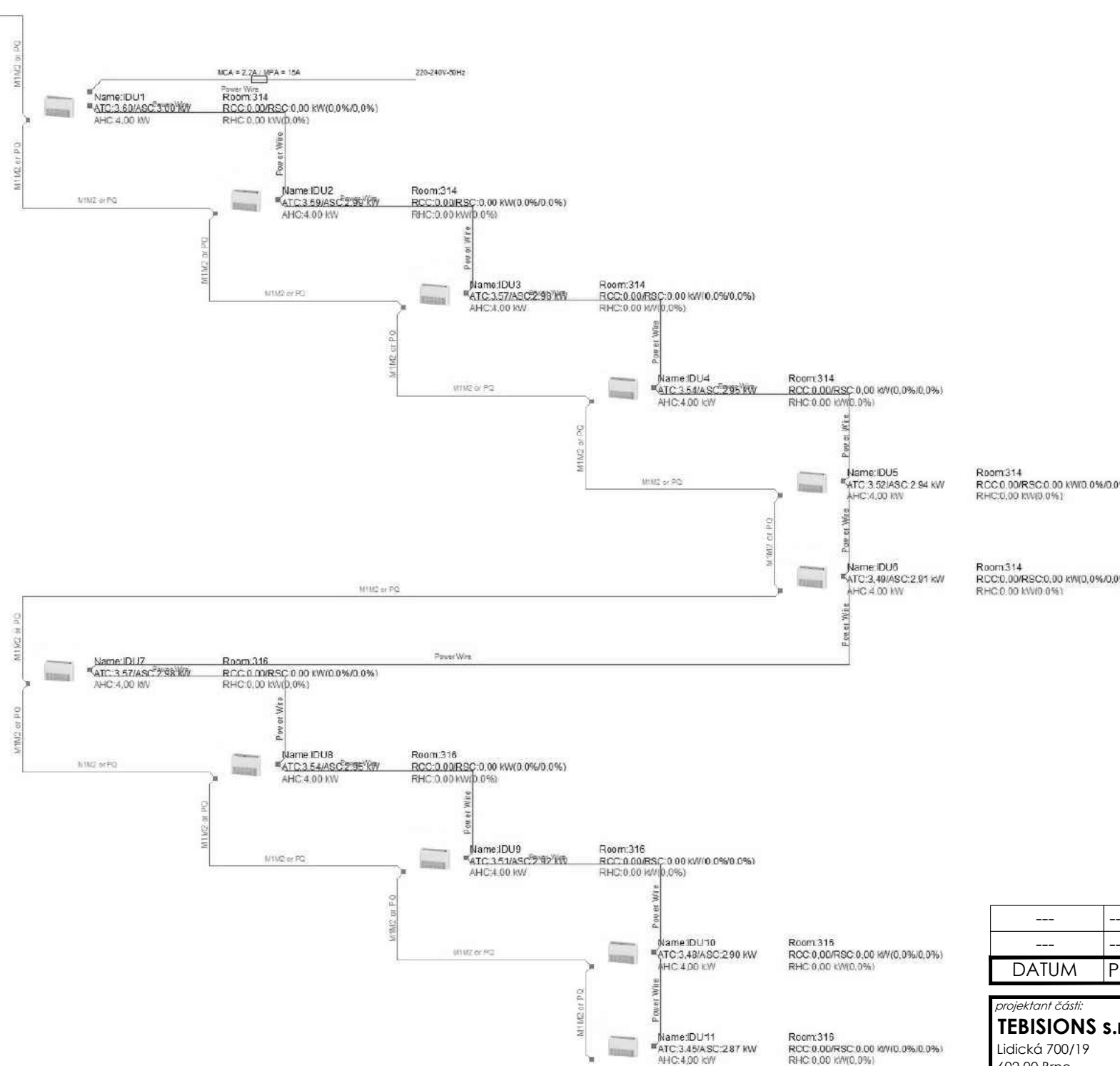
-----		-----	
-----		-----	
DATUM		POPIS OBSAHU REVIZE	
		Č. REVIZE	
projektant část: TEBISIONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno ičo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com		stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno IČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koničkem a Ing. Zbyněkem Lenomarem	
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata		ČKAIT: 1102884 - IE01	
vypracoval: Bc. Tomáš Kulíšák		orientace:  číslo kopie:	
kontroloval: Ondřej Hruška			
katastrální území: Veverž [610372]			
výškopis: 0,000			
stavební objekt: SO-01			
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení		datum: 2024/09	
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy Krů JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		stupeň dokumentace: DSP	
		formát: 4xA4	
		číslo zakázky: 44424	
název dokumentu: SCHÉMA ZAPOJENÍ POTRUBÍ		měřítko: ...	
		číslo výkresu: B-07	



- M1M2 or PQ/IDU and ODU communication wire,
M1M2 0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
PQ 0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- D1D2 Group control communication wire,
0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- ABCD(E) Infrared communication wire,
0.5mm2 four-core shielded cable should be used;
--- XT1X2 (Power line communication wire,
0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- D1D2+XT1X2 (Group control communication and power wire,
0.75mm2 two-core shielded cable
+0.75mm2 two-core shielded cable should be used);
--- XVE (ODU and ODU communication wire,
0.75mm2 three-core shielded cable should be used);
--- Power wire



- M1M2 or PQ/IDU and ODU communication wire,
M1M2 0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
PQ 0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- D1D2 Group control communication wire,
0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- ABCD(E) Infrared communication wire,
0.5mm2 four-core shielded cable should be used;
--- XT1X2 (Power line communication wire,
0.75mm2 two-core shielded cable should be used;
--- D1D2+XT1X2 (Group control communication and power wire,
0.75mm2 two-core shielded cable
+0.75mm2 two-core shielded cable should be used);
--- XVE (ODU and ODU communication wire,
0.75mm2 three-core shielded cable should be used);
--- Power wire



---	---	---
DATUM	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE

projektant část: TEBISONS s.r.o. Lidická 700/19 602 00 Brno iČo: 08130914 mob: +420 605 814 510 email: info@tebisions.com	stavebník / investor: JIHOMORAVSKÝ KRAJ Se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno iČ: 708 883 27, DIČ: CZ70888337 Zastoupená: Mgr. Martinem Koničkem a Ing. Zbyněkem Lenomarem	autorizace / podpis:
autorizovaná osoba: Ing. Marek Milata	ČKAIT: 1102884 - IE01	
vypracoval: Bc. Tomáš Kulíšťák		
kontroloval: Ondřej Hruška		
katastrální území: Veverí [610372]	výkres: 0,000	
stavební objekt: SO-01		
část dokumentace: D.1.4.3 Chlazení		
název stavby: Výměna chladicího systému v části budovy Krů JMK Žerotínovo nám. 3, Brno		
název dokumentu: SCHÉMA ZAPOJENÍ ELEKTROINSTALACE		
	datum: 2024/09	
	stupeň dokumentace: DSP	
	formát: 4xA4	
	číslo zakázky: 44424	
	měřítko: ...	číslo výkresu: B-08