

NÁZEV STAVBY:

Novostavba dětské skupiny Braňany

MÍSTO:

Objekt občanské vybavenosti na st. parc. č. 78

ČÁST:

D.1.4.3.1

Technická zpráva:

Chlazení

INVESTOR:

Obec Braňany

Bílinská 76
435 22 Braňany

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

IPOKa s.r.o.

Blanky Waleské 558
281 02 Cerhenice

PROJEKTANT ČÁSTI:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Loudín, IČO: 05399220

Kontroloval:

Ing. Tomáš Loudín

Autorizoval:

Ing. Tomáš Kostohryz, AO: 0201228

STUPEŇ DOKUMENTACE:

DPS

Dokumentace pro provedení stavby

ČÍSLO ZAKÁZKY:

24/15

MÍSTO / DATUM:

PRAHA / 03-2025

ZMĚNA:

00

ČÍSLO PARÉ / AUTORIZACE:

Obsahový list:

Technická zpráva:

1.	Identifikační údaje	3
2.	Úvod	3
3.	Popis systému	3
4.	Regulace	4
5.	Izolace tepelné.....	4
6.	Montážní podmínky.....	4
7.	Požadavky na ostatní profese	5
8.	Závěr	5

Výkresová část:

Č. výkresu:	Název výkresu:	Měřítko:	Změna:
D.1.4.4.2	Půdorys 1.NP	1:75	Z0

Přílohy:

Bez příloh

Datum vyhotovení: 03/2025

1. Identifikační údaje

Stavba:

Novostavba dětské skupiny Braňany

Místo stavby:

Objekt občanské vybavenosti na st. parc. č. 78

Investor:

Obec Braňany, Bílinská 76, 435 22 Braňany

Vypracoval:

Ing. Tomáš Loudín

Autorizoval:

Ing. Tomáš Kostohryz

2. Úvod

Řešený objekt občanské vybavenosti se bude nacházet na katastrálním území Braňany [609005] v obci Braňany [567060]. Tento projekt řeší chlazení heren, které bude řešeno multisplitovými jednotkami 2+1. Vnitřní nástěnné jednotky budou v provedení pro instalaci na stěnu.

3. Popis systému

Chlazení místností 1.08 a 1.11

Místnosti 1.08 a 1.11 budou chlazeny multisplitovou jednotkou o jmenovitém chladicím výkonu 5,0 kW se dvěma nástěnnými jednotkami o výkonu 2,5 kW ovládanými IR ovladači. Umístění vnitřních jednotek bude dle PD. Vnitřní jednotky budou v bílé barvě.

Venkovní jednotka

Power source			1Phase, 220 - 240V, 50Hz
Nominal cooling capacity (Min~Max)		kW	5.0(1.7~7.1)
Nominal heating capacity (Min~Max)		kW	6.0(1.0~7.5)
Power consumption	Cooling/Heating	kW	1.02(0.43~2.15) / 1.16(0.32~2.50)
EER/COP	Cooling/Heating		4.90 / 5.17
Max. running current		A	15
Sound power level	Cooling	dB(A)	62
	Heating	dB(A)	64
Sound pressure level	Cooling	dB(A)	49
	Heating	dB(A)	52
Air flow	Cooling	m ³ /min	41.0
	Heating	m ³ /min	41.0
Exterior Dimensions	Height x Width x Depth	mm	640×850(+65)×290
Net weight		kg	48.5
Refrigerant	Type/GWP		R32/675
	Charge	kg/TCO ₂ Eq	1.8/1.215
Refrigerant piping size	Liquid/Gas	ø mm	6.35(1/4") / 9.52(3/8")
Outdoor operating temperature range	Cooling	°C	-15~46
	Heating	°C	-15~24
Number of Connectable indoor units			Min.2~Max.3
Total indoor units capacity			8.5

Vnitřní jednotka

Nominal cooling capacity		kW	2.5
Nominal heating capacity		kW	3.2
Sound power level	Cooling	dB(A)	50
	Heating	dB(A)	53
Sound pressure level	Cooling(Hi/Me/Lo/Ulo)	dB(A)	36 / 28 / 23 / 19
	Heating(Hi/Me/Lo/Ulo)	dB(A)	39 / 30 / 24 / 19
Air flow	Cooling(Hi/Me/Lo/Ulo)	m ³ /min	9.9 / 8.0 / 5.9 / 5.0
	Heating(Hi/Me/Lo/Ulo)	m ³ /min	11.3 / 8.7 / 6.7 / 5.9
Exterior dimensions (H×W×D)		mm	290×870×230
Net weight		kg	9.5
Refrigerant piping size	Liquid / Gas	mm ø	6.35(1/4") / 9.52(3/8")
Clean filter			Allergen Clear Filter × 1, Photocatalytic Washable Deodorizing Filter × 1

Odvod kondenzátu bude samospádem do kanalizace a bude součástí dodávky profese ZTI. Drážky pro vedení potrubí ve zdech zajistí stavba.

Navržené chlazení bude pokrývat tepelné zisky z oslunění a od osob.

S jednotkami je uvažováno pouze pro chlazení prostor. V případě, že by byly jednotky použity i při vytápění např. v přechodném období, tak bude nutné zajistit i odvod kondenzátu od venkovních jednotek. V případě vytápění i v mrazech bude nutné udělat opatření proti zamrzání kondenzátu na střeše.

4. Regulace

Regulace klimatizačních chladicích jednotek bude autonomní a jednotky budou ovládány dálkovými IR ovladači.

5. Izolace tepelné

Tepelné izolace budou použity na Cu potrubí mezi venkovní a vnitřními jednotkami.

6. Montážní podmínky

Montáž se provede podle harmonogramu zpracovaného dodavatelem a projednaného s investorem. O zahájení, postupu a skončení montážních prací a dohodách mezi zúčastněnými organizacemi je povinen vedoucí montáže vést montážní deník. Montáž je možná pouze za předpokladu, že je provedena adekvátní stavební připravenost. Vzduchotechnika musí po skončení montáže vyhovovat po stránce montážní a provozní. Po zaregulování soustavy vzduchotechniky bude zaškolen obsluha a bude proveden záznam do stavebního deníku.

7. Požadavky na ostatní profese

Stavba:

- Proveďte všechny prostupy o 100 mm větší a proveďte jejich následné zapravení
- Proveďte drážky pro vedení Cu potrubí k vnitřním jednotkám
- Koordinuje jednotlivé profese

ZTI:

- Proveďte odkanalizování kondenzátu vnitřních nástěnných jednotek samospádem

EI:

- Zajistí napájení a připojení venkovních kondenzačních jednotek (1f, 230 V)
- Prokabeluje venkovní a vnitřní jednotky

POŽÁRNÍ OCHRANA:

- Všechny rozvody ÚT jsou menší než 0,04 m² a při průchodu požárními úseky budou opatřeny požární ucpávkou
- Všechny požární prostupy VZT do 0,04m² budou utěsněny požární ucpávkou. Potrubí bude na každou stranu vyvedeno v délce min. 500 mm bez přerušování a bude izolováno z nesnadně hořlavých materiálů. Vzdálenost prostupů mezi líci potrubí bude min. 500 mm a zároveň plocha prostupů nebude větší jak 1% plochy požárně dělící konstrukce.

8. Závěr

Tato projektová dokumentace je vyhotovena pro provedení stavby na základě platných legislativních předpisů. V případě změny či záměny v projektu je nutné schválení projektantem.

V Praze 03. 03. 2025

Ing. Tomáš Loudín