

generální projektant

A99

Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

projektant části

HL projekt

HL Projekt s.r.o.
Vrchlického 1590
Litvínov 436 01

číslo pare

architekti Ing. arch. Jiří Betlach

HIP Ing. Ambrožová, Ing. Marková

sam. projektant -

stavebník MČ Praha 3, Havlíčkovo náměstí 700/9, 130 85 Praha 3, IČ 00063517

vypracoval Milan Pojar

kontroloval Ing. Josef Holub ČKAIT 0013883

zodp. projektant Ing. Josef Holub ČKAIT 0013883

ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV

V ZAHRÁDKÁCH 48/1966, PRAHA 3, PŮDNÍ VESTAVBA

název stavby

objekt

1.2.0.4 - 101 - VESTAVBA PODKROVÍ

část

D.1.2.4.C.1 CHLAZENÍ

název dokumentu

Řešení požadavků na rozvody a zařízení CHLA

zakázka

A-24-1134

datum

04/2025

stupeň

DPS

měřítko

-

číslo přílohy

1.2.4.C.1

A. ÚVOD

- Projektová dokumentace řeší chlazení půdní vestavby v Základní škole Jarov.

B. ÚVODNÍ ÚDAJE

a) Identifikační údaje stavby

Název projektu: ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV, PŮDNÍ VESTAVBA

Místo stavby: V ZAHRÁDKÁCH 48/1966, PRAHA 3

Datum zpracování: 03/2025

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby

b) Investor

MČ PRAHA 3, HAVLÍČKOVO NÁMĚSTÍ 700/9, 13085; IČ: 00063517

C. POPIS OBJEKTU

- Jedná se o stávající objekt, v němž bude nově zhotovena půdní vestavba, kde bude umístěno šest klimatizovaných místností (5x učebna, 1x kabinet).

D. CHLAZENÍ

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Dle ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů:

- Venkovní maximální teplota $t_e = 30\text{ °C}$
- Vnitřní výpočtová teplota $t_i = 26\text{ °C}$
- Tepelná zátěž jednotlivých místností je zobrazena v tabulkách níže

2. KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY

- Pro chlazení objektu byly navrženy dvě venkovní klimatizační jednotky umístěné na střeše objektu. V jednotlivých místnostech budou použity vnitřní nástěnné jednotky.
 - Klimatizace bude naplněna ekologickým chladivem určeným pro daný typ klimatizační jednotky. Od těchto jednotek je vedeno tepelně izolované potrubí par chladiva, kapalného chladiva a ovládací vodič. Silově bude napájena vždy venkovní jednotka. Potrubí bude měděné a bude izolováno izolací ze syntetického kaučuku.
 - Od všech vnitřních jednotek je nutné zajistit odvod kondenzátu – viz výkresová dokumentace.
- Potrubí bude z předizolovaného měděného potrubí pro chladicí systémy. Přichyceno bude dle montážních předpisů platných pro daný materiál potrubí. K uchycení potrubí bude použito systémové uchycení výrobce materiálu potrubí.

Návrh jednotek:

č.m.	název	Tep.zisky (W)	vnitřní klimatizační jednotka	venkovní klimatizační jednotka
4.05	Učebna	9 648	2x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 7,1$ kW	Venkovní klimatizační jednotka; $Q_{ch} = 35,98$ kW
4.06	Učebna	8 662	2x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 7,1$ kW	
4.07	Učebna	8 655	2x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 7,1$ kW	
	CELKEM	26 975		
4.08	Kabinet	2 554	1x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 3,6$ kW	Venkovní klimatizační jednotka; $Q_{ch} = 29,41$ kW
4.09	Učebna	8 660	2x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 7,1$ kW	
4.10	Učebna	8 675	2x vnitřní klimatizační nástěnná jednotka; $Q_{ch} = 7,1$ kW	
	CELKEM	19 889		

3. PŘÍPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ CHLADÍRENSKÝCH ZAŘÍZENÍ

- Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č.6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.
- Montáž všech chladírenských zařízení musí být prováděna odbornou montážní firmou a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.
- Dodavatelská firma provede kontrolu (množství kusů, výkonových parametrů apod.) komponentů uvedených ve výkazu materiálu PD.
- Při montáži všech komponentů musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení.
- Veškerá zařízení musí být po montáži montážní firmou vyzkoušena a zaregulována. Obsluhovatel musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení. Výměna dílčích prvků vzduchotechnických zařízení a následné nakládání s nimi bude prováděna podle předpisů jednotlivých výrobců.
- Zařízení, seřízená a odevzdaná do trvalého provozu, smí být obsluhována pouze řádně zaškolenými pracovníky, a to dle provozních předpisů dodavatelů zařízení.
- Zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.
- Při provozu odpovídá za bezpečnost práce provozovatel. Všechny podmínky pro bezpečnou práci musí být uvedeny v provozním řádu.
- Po ukončení montáží bude provedena komplexní zkouška celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přijímacímu řízení.

E. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavba

- Příprava prostupů pro vedení potrubí

- Následné utěsnění prostupů dle požární odolnosti konstrukcí
- Zajištění všech servisních otvorů dle projektu a pokynů výrobce
- Zhotovení ocelové nosné konstrukce pro osazení venkovních jednotek na střechu objektu

ZTI

- Odvod kondenzátu všech vnitřních jednotek + napojení kanalizace k pojistnému ventilu venkovní jednotky

Elektroinstalace

- venkovní jednotka (35,98 kW) – 3x400 V, 50 Hz, 15,27 kW
- venkovní jednotka (29,41 kW – 3x400 V, 50 Hz, 12,44 kW
- připojení kabelových ovladačů

F. ZÁVĚR

- Provádění prací na těchto stavebních objektech musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě.
- Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení. Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.
- Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.
- Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.
- Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.
- **Všechna zařízení budou namontována a připojena podle platných zákonů, norem a montážních předpisů výrobců platných ke dni instalace. Součástí dodávky bude doprava, zajištění potřebných zkoušek, poučení majitele o obsluze zařízení a všechny vedlejší činnosti související s uvedením do provozu. Zařízení a vedení budou opatřena štítky ve smyslu platných předpisů. Instalaci může provádět pouze výrobcem proškolený a certifikovaný subjekt.**
- Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě.

V Klatovech, 04/2025

Milan Pojar
Ing. Josef Holub