

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STÁVAJÍCÍCH PROSTOR MŠ ŠMOLÍKOVA NA
SPECIÁLNÍ PEDAGOGICKÉ CENTRUM, ŠMOLÍKOVA 865/3, PRAHA 6 -
RUŽYNĚ

D.1.4.A VYTÁPĚNÍ

Stupeň : **DSP**

Vypracoval : **Ing. Radek Krýza**

Zak. č. :

Vyhotovení :

Datum : **7/2021**

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

A. TEXTOVÁ ČÁST

1. Technická zpráva

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

1. Půdorys

SMO_DSP_D.1.4.a_101_00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Projekt pro stavební povolení řeší vytápění prostoru speciálního pedagogického centra a MŠ Šmolíkova v části 1.NP, který vznikne z bývalé prádelny MŠ Šmolíkova. Jedná se o změnu užívání části prostor MŠ Šmolíkova na speciální pedagogické centrum.

Prostor speciálního pedagogického centra bude vytápěn ze stávající výměňkové stanice, umístěné v MŠ Šmolíkova. Tepelná ztráta prostor se po změně užívání nezmění.

Projekt byl zpracován na základě následujících podkladů

- dokumentace k územnímu řízení
- požadavky investora
- dokumentace předaná zpracovatelem stavební části
- příslušné normy a předpisy, zejména:
- ČSN EN 12 831 - Tepelné soustavy v budovách – výpočet tepelného výkonu
- ČSN EN 832 - Tepelné chování budov – výpočet potřeby energie na vytápění
- ČSN EN ISO 13790 Tepelné chování budov – výpočet potřeby energie na vytápění
- ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – projektování a montáž
- ČSN 38 3350 – Zásobování teplem
- ČSN 73 0540 (1-4) – Tepelná ochrana budov
- Vyhl. MPO č.193/2007Sb.
- ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení vytápění a ohřevu TUV + změna 1

2. VÝCHOZÍ ÚDAJE A PŘEDPOKLADY PRO VÝPOČET

Základní vstupní údaje byly stanoveny zadavatelem projektu. Ostatní potřebné údaje byly převzaty na základě platných ČSN.

2.1 Popis lokality

Geografická poloha je následující

Nadmořská výška	181	m.n.m
Atmosférický tlak	96,1	kPa

2.2 Klimatické podmínky

Zimní podmínky

Teplota vzduchu	-12	°C
Relativní vlhkost vzduchu	99	%
délka trvání topné sezóny (ČSN 38 3350)	236	dni
průměrná teplota během otopného období	3,2	°C

2.3 Teplotní údaje pro interiér

zimní podmínky

Pokojová teplota	20	°C
Teplota v koupelnách	24	°C

2.4 Tepelný odpor stavebních konstrukcí

Pro výpočet tepelných zisků a ztrát byly z platných ČSN převzaty tyto hodnoty:

venkovní stěna	0,3	Wm ⁻² K ⁻¹
----------------	-----	----------------------------------

podlaha	1,5 $\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
strop	1,05 $\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
okno	2,0 $\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

2.5 Výměna vzduchu

Přívod čerstvého vzduchu bude v prostorech kanceláří infiltrací okny a v těchto místnostech bude zajištěna 0,5-násobná výměna objemu vzduchu místnosti za jednu hodinu.

3. VYTÁPĚNÍ

3.1 Zdroj tepla

Zdroj tepla bude výměňkovou stanicí - zůstává beze změn oproti stávajícímu stavu.

3.2 Ohřev TV

Ohřev TV bude zajištěn zásobníkem ve výměňkové stanici – zůstává beze změn oproti stávajícímu stavu.

4. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Místnosti budou vytápěny deskových otopných těles v provedení Ventil Kompakt. Otopná tělesa budou opatřena s termostatickou hlavicí a uzavíracím a regulačním šroubením. Stávající 1ks litinového tělesa, vyznačené ve výkrese bude repasováno a přesunuto do nové polohy. Stávající litinové článkové těleso bude přetěsněna a nově opatřeno finálním nátěrem na otopná tělesa – min. 3x.

Veškeré rozvody ústředního vytápění budou provedeny z potrubí CU. Veškeré potrubí bude opatřeno tep. izolací o min. tl. 13mm.

5. POTŘEBA ENERIE

Ústřední vytápění	9,0 MW/rok
Ohřev TV	4,0 MW/rok
CELKEM	13,0 MW/rok

6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavební část

- probourání a následné začištění jednotlivých prostupů
- vysekání drážek pro potrubí

7. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou požárně utěsněny na odolnost prostupované konstrukce (nejvýše však 60min).

8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Volba a provoz jednotlivých zařízení jsou navrženy s ohledem na co nejmenší vliv na čistotu životního prostředí.

9. MONTÁŽ, ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU

Zařízení bude namontováno podle příslušných platných ČSN a vyhlášek.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno potrubí vypláchnout a naplnit vodou. Dále je nutno systém napustit a provést tlakovou zkoušku zkušebním přetlakem, který je min 1.5 násobkem provozního tlaku.

Po spuštění zařízení provede dodavatel topnou a dilatační zkoušku. O všech zkouškách bude vypracován protokol. Provedení zkoušky zařízení je předepsáno ČSN 06 0310. Zařízení bude provozováno podle planých předpisů a norem.

10. OCHRANA ZDRAVÍ, OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Při provádění montáže potrubí, svařování, kontrole svarů, tlakové zkoušce, případně při proplachu potrubí je nutné dodržovat vyhlášku bezpečnosti práce a příslušné technické normy.

Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku či vibrací budou opatřena tlumícími členy, ať již závěsy s protivibrační vložkou nebo pružným základem. Všechno potrubí vedoucí do a z těchto zařízení bude opatřeno kompenzátory vibrací (gumovými kompenzátory).

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy.

11. LIKVIDACE ODPADŮ

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů. Využitelné odpady budou předány do sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební suť (vzniklá při průřezech), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu zařízení nevznikají žádné odpady.

12. ZÁVĚR

Projekt byl vypracován dle platných ČS a EU norem a hygienických předpisů s ohledem na hospodárnost provozu a flexibilitu systému.

Dokumentace byla zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Projekt nezodpovídá za případné vady s použitím dokumentace k jiným účelům. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musejí být schváleny projektantem.