

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Název veřejné zakázky: **Rekonstrukce otopné soustavy v objektu mateřské školy, Zámecká 97, Vikýřovice – projektová dokumentace**

Identifikace zadavatele

Název: Obec Vikýřovice

Sídlo: Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice

IČ: 00635898

DIČ: -

Pro zpracování tohoto dokumentu byla zdrojem Studie proveditelnosti Ing. Pavla Ščučky, energetického auditora, IČ: 692 05 337 z března 2022.



1. Podklady pro vypracování

- Stavební projektová dokumentace objektu
- Projektová dokumentace plynové kotelny a vytápěcího systému
- Spotřeba zemního plynu a elektrické energie objektu v období od 1.1.2019 do 1.12.2021

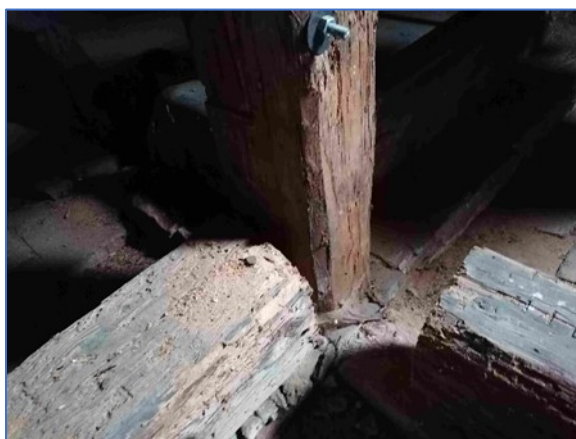
2. Popis současného stavu

Stavební část objektu:

Zhruba před 120 lety navrhl stavbu známý architekt Mořic Hinträger, stavbu dokončil stavitel Max Hoffman v roce 1882 a jméno Erna dostala po dceři majitele stavby. Bohatě členěnou hmotu stavby, zasazenou do parčíku, umocňuje výrazná nárožní věž. Je velmi zajímavé, že podobný vilový

objekt se nachází v Praze na rozhraní Žižkova a Vinohrad. Zámeček připadl po válce obci a od roku 1953 je v něm umístěna mateřská škola. V roce 2000 a 2001 byla provedena oprava věžiček a střechy.

Spodní část objektu je z kamenného, nebo cihelného zdiva různých tloušťek. Nejvyšší strop pod půdou je dřevěné trámové konstrukce, prostor mezi deskami je vysypaný omítkou. Vrchní pochozí část je ošetřena volně loženou cihlou tl. 50 mm. Otvorové výplně jsou dřevěná Eurookna $U_w=1,4$, zasklená izolačním dvojsklem (výměna oken 2003).



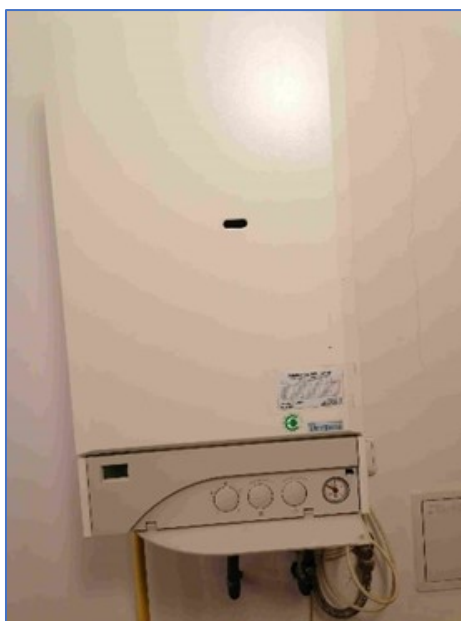
Technologické zařízení objektu:

Objekt mateřské školy je rozdělen do dvou vytápěných částí – prostory školky a galerie ve sklepních prostorách. Každá část má svůj zdroj tepla. Spotřeba zemního plynu je měřena na patě objektu jedním fakturačním měřidlem.

Část školky je vytápěna centrálním teplovodním otopným systémem, jako zdroj tepla slouží dva atmosférické kotle, každý o výkonu 46 kW, výkon celé kotelny $2 \times 46 = 92$ kW. TV je ohřívána v nepřímém zásobníkovém ohříváči OKC 200NTR o objemu 200 litrů s cirkulačním oběhovým čerpadlem. Otopný systém byl rekonstruován v roce 1997 společně s instalací plynové kotelny.



Část galerie je vytápěna centrálním teplovodním otopným systémem, jako zdroj tepla slouží atmosférický kotel o výkonu 20 kW – výměna tohoto kotle není předmětem veřejné zakázky.



Hodnocení stávajícího stavu:

Zdivo a otvorové výplně jsou v pořádku bez známek poškození. Dřevěné konstrukční prvky nejvyššího stropu a střechy objektu jsou napadeny dřevokaznými škůdci. Statickou část těchto konstrukcí doporučujeme posoudit specialistou.

Rozvody vytápění ze 60. let 19. století jsou na hranici své životnosti. Oba kotle na zemní plyn byly instalovány roku 1997 a jsou na hranici své životnosti.

3. Základní údaje o energetických vstupech

Zemní plyn je použit na vytápění celého objektu a ohřev TV.

Náklady na zemní plyn dle předloženého fakturačního rozúčtování za poslední 3 roky:

období	m3	MWh	Kč bez DPH
2019	12 104	131,043	112 526
2020	12 447	134,463	117 750
2021	16 165	173,830	170 902
Průměr	13 572	146,453	133 726

Elektrická energie je využívána na svícení a technologickou spotřebu objektu.

Náklady na elektrickou energii dle předloženého fakturačního rozúčtování za poslední 3 roky:

období		tarif	stav elektroměru		spotřeba	platba	
			kWh	kWh	kWh	Kč	Kč bez DPH
01.01.2019	31.12.2019	VT	61 621	70 716	9 095	30 774	
		NT	6 073	7 110	1 037	1 050	
		distribuce			10 132	10 405	42 229
01.01.2020	31.12.2020	VT	70 716	79 369	8 653	28 839	
		NT	7 110	8 213	1 103	1 732	
		distribuce			9 756	10 826	41 397
01.01.2021	31.12.2021	VT	79 369	88 220	8 851	28 544	
		NT	8 213	9 271	1 058	1 661	
		distribuce			9 909	11 052	41 257
Průměr		VT	70 569	79 435	8 866	29 386	
		NT	7 132	8 198	1 066	1 481	
		distribuce			9 932	10 761	41 628

Energetická bilance je stanovena na místo vstupu energie do objektu.

Základní tvar energetické bilance vytápění – současný stav:

č.ř.	Ukazatel	MWh/r	Kč/r
1.	Vstup tepla z CZT	0,00	0
2.	Vstup elektrické energie	9,93	41 628
3.	Vstup zemního plynu	146,45	133 726
4.	Spotřeba paliv a energie (ř.1,2,3)	156,38	175 354
5.	Změna zásob paliv	0	0
6.	Prodej energie cizím	0	0
7.	Konečná spotřeba paliv a energie v objektu	156,38	175 354
8.	Ztráty ve zdroji a rozvodech (z ř.7)	0	0
9.	Spotřeba energie na ohřev TV (z ř.7)	7,32	6 686
10.	Spotřeba energie na vytápění (z ř.7)	139,12	127 040
11.	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.7)	9,93	41 628

2. 2. 2023