

Návrh energetických opatření

NEO-R ☐ Rodinný dům

NEO-B ☒ Bytový dům

Klient převzal NEO dne 14.11.2023

Podpis klienta:

Zahájeno dne	4.10.2023
Dokončeno dne	14.11.2023

1. Údaje o zpracovateli NEO

Jméno a příjmení	Robert Šafránek
Název organizace	M-EKIS 3M52 Praha, Robert Šafránek
Telefon	601 355 177
E-mail	mekis@stopterm.cz
Číslo aktuálního EKIS / M-EKIS	3M52

 **STOPTERM**
Robert Šafránek
140 00 Praha 4, Plamínkové 1564
IČ 19282087

2. Údaje o klientovi

Jméno a příjmení	Martina Šperlová
Název organizace	Společenství vlastníků jednotek domu Majerského 2031 a 2032 v Praze 4
Obec, PSČ	Praha 4 - Chodov, PSČ 149 00
Telefon	272 011 057
E-mail	SperlovaM@pokrok.cz

☐ Klient je majitel objektu

Pokud není, tak vztah klienta k objektu SVJ a správce objektu

3. Údaje o objektu

Kraj, Obec	Hlavní město Praha
Ulice, číslo popisné/orientační	Majerského č.p. 2031-2032

PSČ

143 00

4. Stručný popis objektu

Posuzovaný bytový dům má celkem 72 bytových jednotek. Jedná se o objekt panelové stavební soustavy Larsen - Nielsen. Budova byla zkolaudována v roce 1985.

Budova má dvanáct nadzemních bytových podlaží a jedno podlaží technické, nad úrovní přilehlého terénu.

Obvodové stěny odpovídají stavební panelové soustavě Larsen - Nielsen, tzv. 2.aplikace. Hlavní střešní konstrukce je plochá dvouplášťová. V minulosti byla provedena výměna původních výplní otvorů za nové z plastových profilů.

Bytový dům je zásobován teplem pro vytápění (ÚT) a ohřev teplé vody (TV) z centrálního zdroje (SZTE).



5. Navržená energeticky úsporná opatření

☒	Zateplení obálky budovy
☒	Výměna otvorových výplní
☒	Osazení otvorových výplní vnějším stíněním
☐	Výměna topného zdroje
☐	Výměna/regulace otopné soustavy
☐	Tepelná čerpadla
☒	Fotovoltaické systémy
☒	Teplá voda, solární ohřev
☐	Instalace řízeného větrání s rekuperací tepla
☐	Využití tepla z odpadní vody
☐	Dešťovka
☐	Novostavba
☐	Zelené střechy
☐	Elektromobilita
☐	Snížení en. náročnosti budov org. složek státu
☐	Rekonstrukce veřejného osvětlení
☐	Energetický management
☒	Předprojektová příprava
☐	Metoda EPC
☐	
☐	

6. Dostupné podklady

Klient za účelem zpracování NEO předložil následující podklady:

- | | |
|--|--|
| ☒ Průkaz energetické náročnosti budovy | ☒ Faktury za energie za 1 a více let |
| ☒ Informace o energonositelích v dané budově | ☒ Fotografie stavu budovy |
| ☒ Projektová dokumentace | |

Další předložené podklady

- Informace z katastru nemovitostí.
- Typové podklady příslušné stavební soustavy.

7. Zhodnocení stavu a využívání posuzované budov

Jedná se o standardní panelový bytový dům. Stav budovy odpovídá jejímu stáří a provedeným dílčím úpravám.

Tepelně technické vlastnosti objektu odpovídají době výstavby a tehdejším cenám energie. Z hlediska současných cen tepelné i elektrické energie je již provoz značně neekonomický, i s vyšším dopadem na životní prostředí.

8. Bližší identifikace opatření

Zlepšení obálky budovy je řešeno návrhem dodatečného zateplení obvodových konstrukcí, s dosažením minimálně doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla, respektive dodržení požadavků a kritérií dotačního programu Nová zelená úsporám (2023-2028), dále jen NZÚ.

V rámci programu NZÚ lze v oblasti úprav stavebních konstrukcí žádat o podporu v oblastech DÍLČÍ, ZÁKLADNÍ a OPTIMÁLNÍ, s výší podpory 700 až 1400,- Kč/m². Na výměny výplní otvorů pak 2200,- až 4900,- Kč/m². Dále pak na statické zajištění a přípravu podkladu 200,- Kč/m².

Dále je možné čerpat tzv. bonus pro nízkopříjmové domácnosti a sociální byty, a sice ve výši 1000,- až 2500,- Kč/m² užitné plochy bytů, které užívají např. starobní důchodci. Maximální započitatelná plocha bytu je 60 m².

Na osluněných stranách budovy je možné doporučit instalaci vnějších stínících prvků na výplně otvorů (rolety či žaluzie), které zabraňují přehřívání místností v letním období. I na tuto úpravu lze čerpat dotaci NZÚ ve výši 1500,- Kč/m² plochy oken.

DOSAŽITELNÁ VÝŠE PODPORY – OPTIMÁLNÍ

	NAVRHOVANÁ ÚPRAVA	MJ	VÝMĚRA	CENA / MJ [Kč]	CELKEM [Kč]
1.	Průčelí MW tl. 140 mm	m ²	1 348,0	1 400	1 887 200
2.	Průčelí v lodžiích MW tl. 140 mm	m ²	322,6	1 400	451 640
3.	Štíty MW tl. 200 mm	m ²	982,7	1 400	1 375 780
4.	Boční lodžiové panely MW tl. 140 mm	m ²	161,3	1 400	225 820
5.	Oby. stěny střešní nástavby MW tl. 140 mm	m ²	122,8	1 400	171 920
6.	Střecha EPS 100 S tl. 320 mm	m ²	517,9	1 400	725 060
7.	Střecha střešní nástavby EPS 100 S tl. 280 mm	m ²	44,5	1 400	62 300
8.	Podhled stropu TP MW tl. 120 mm	m ²	482,7	1 400	675 780
9.	Měnění okna a lodžiové dveře $U_{wnd} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ - trojsklo	m ²	1 078,4	4 900	5 284 160
10.	Vykrytí tepelných mostů lodžii	m ²	227,5	3 500	796 250
11.	Základní podpora (PD + posudek)				50 000
Celková dosažitelná výše podpory					11 705 910

Realizací navržených opatření budova splní požadavky dotačního programu Nová zelená úsporám (2023 - 2028) v oblasti podpory OPTIMÁLNÍ.

V posuzované budově je zajištěn ohřev teplé vody (TV) ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE). Předávací stanice je umístěna v technickém podlaží objektu.

Na střechu objektu by bylo možné instalovat fotovoltaické panely, které by sloužily primárně pro ohřev TV a dále pak eventuálně pro pokrytí další spotřeby elektrické energie v budově.

Na instalaci fotovoltaických panelů, i případně solárních kolektorů, lze rovněž čerpat podporu v rámci programu NZÚ, a sice ve výši 15 000,- Kč/kWp instalovaného výkonu. V případě instalace o výkonu 50 kWp by podpora činila 750 000,- Kč.

Instalace fotovoltaiky na ohřev teplé vody je ale ekonomicky výhodná pouze v případě vlastního zdroje tepla (kotelny) v budově, nebo alespoň výměňkové stanice ve vlastnictví SVJ.

9. Vyhodnocení efektu úsporných opatření

Typ navrhovaných opatření	Odhadovaná cena za m ² podle průměr. cen	Odhadovaná cena za realizaci opatření	Doporučený dotační titul	Max. výše dotace
Zateplení obvodových stěn	3 600	10,6 mil. Kč	NZÚ	4 112 360
Zateplení střech	8 000	4,5 mil. Kč	NZÚ	787 360
Zateplení stropu technického podlaží	1 800	0,9 mil. Kč	NZÚ	675 780
Výměna výplní otvorů - trojsklo	12 000	12,9 mil. Kč	NZÚ	5 284 160
Fotovoltaický systém pro ohřev TV	40000/kWp	2 mil. Kč	NZÚ	750 000
Vykrytí tepelných mostů lodžii	7 000	1,6 mil. Kč	NZÚ	796 250
Odborný posudek			NZÚ	50 000
CELKEM		32,5 mil. Kč		12,5 mil. Kč

10. Odhadová finanční úspora po realizaci navržených opatřeních

Při realizaci všech identifikovaných energeticky úsporných opatřeních lze oproti stávajícímu stavu na energiích ušetřit (za kalendářní rok):

35 % (ÚT a TV) = 175,4 MWh	726 tis. Kč
-------------------------------------	--------------------

11. Závěrečné komentáře a návrhy dalšího postupu

Vzhledem k rostoucím cenám tepelné energie, ale i k prodloužení životnosti nosné konstrukce budovy, snížení budoucích nákladů na opravy a údržbu a v neposlední řadě k ochraně životního prostředí, lze dodatečné zateplení obálky budovy i instalaci alternativních systémů (fotovoltaiky) doporučit k realizaci.

Eventuálně lze zvolit menší rozsah úprav a opatření, např. bez výměny výplní otvorů. Dotaci v rámci programu NZÚ lze získat i v těchto případech, a sice v oblasti podpory DÍLČÍ či ZÁKLADNÍ.

V případě kladného rozhodnutí vlastníků o této investici lze doporučit zpracování kvalitní a nezávislé projektové dokumentace a energetického hodnocení pro výběr zhotovitele a požádat o podporu v rámci dotačního programu Nová zelená úsporám.

12. Poučení klienta a zpracování osobních údajů

Klient svým podpisem stvrzuje, že:

- zpracování NEO bylo poskytnuto **zcela bezplatně**;
- klient jako spolu/vlastník, zástupce výboru SBD, SVJ apod., čestně prohlašuje, že na tuto nemovitost není podle jeho vědomí zpracován NEO;
- byl seznámen se skutečností, že Návrh energetických opatření (NEO) nenahrazuje žádný typ odborného posouzení nebo energetického posouzení, neslouží jako podklad pro získání bankovních záruk, půjček, hypoték nebo jiného druhu financování. **Tento dokument nezaručuje získání dotace nebo jejich výši a neslouží jako příloha žádné žádosti o dotaci. Závěry v dokumentu jsou pouze informativního a osvětového charakteru**;
- byl seznámen se skutečností, že zpracovatel NEO je odpovědný Ministerstvu průmyslu a obchodu za dodržování stanovených pokynů pro vyplnění a nabízení zpracování NEO;
- byl seznámen se skutečností, že Ministerstvo průmyslu a obchodu nenese za výstupy a doporučení v NEO obsažené s ohledem na jeho informativní charakter žádnou právní zodpovědnost;
- byl seznámen se způsobem výpočtu/odhadu, ze kterých specialista při kvalifikovaném odhadu pro zpracování NEO vycházel;
- byl seznámen s možností využít dotační titul Státní program na podporu úspor energie EFEKT III, který je zaměřen na předprojektovou přípravu žádosti o podporu z Nové zelené úsporám;
- byl seznámen s možností využít dotační titul Nová zelená úsporám, který je zaměřen na podporu realizace energeticky úsporných opatření;
- byl seznámen se skutečností, že data obsažená v NEO mají s ohledem na vývoj cen energií a materiálů jen **časově omezenou platnost**;
- dává souhlas se zpracováním osobních údajů Ministerstvem průmyslu. Zpracovávány budou následující osobní údaje: jméno, příjmení, obec, PSČ, kraj, emailová adresa, telefonní číslo. Osobní údaje jsou zpracovávány na základě zákonného titulu plnění úkolu ve veřejném zájmu nebo při výkonu veřejné moci za účelem evidence poskytnutí poradenství NEO. Ministerstvo průmyslu a obchodu prohlašuje, že s osobními údaji klienta bude zacházeno jako s důvěrnými údaji a tyto údaje nejsou a nebudou komerčně využity;
- Informace o zpracování osobních údajů:
<https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/ochrana-osobnich-udaju/prohlaseeni-o-zpracovani-osobnich-udaju-na-ministerstvu-prumyslu-a-obchodu--237325/> ;
- V případě námětů nebo stížností s poskytnutou službou NEO se může klient obrátit na Ministerstvo průmyslu a obchodu, Na Františku 32, 110 15, Praha 1, odbor energetické účinnosti a úspor, nebo emailem na efekt@mpo.cz.

UPOZORNĚNÍ! Návrh energetických opatření (NEO) **nenahrazuje** jiné odborné dokumenty ani neslouží jako podklad pro získání bankovních záruk, půjček ani jiného financování. NEO neslouží jako příloha k žádosti ani nezaručuje získání dotace. Závěry v dokumentu jsou údaje cíleně informativního charakteru. Zpracovatel NEO je odpovědný Ministerstvu průmyslu a obchodu za dodržování pokynů pro vyplnění a způsob nabízení zpracování NEO. Ministerstvo průmyslu a

obchodu nenese za výstupy a doporučení v NEO obsažené právní zodpovědnost s ohledem na jeho informativní charakter.

POTŘEBUJETE PORADIT?

Ministerstvo průmyslu a obchodu zajišťuje bezplatné poradenství v oblasti energetických úspor.

Objednejte si konzultaci u nejbližšího Energetického a informačního střediska EKIS/M-EKIS.

Více informací naleznete na www.mpo-efekt.cz

