

Domov seniorů Nové Strašecí, ul. Křivoklátská 417

Doplnění energetického auditu objektu vyplývající z kontroly Státní energetické inspekce provedené dne 29.10.2008 pod č.j. 397/0820103/Fab. Doplnění EA je provedeno dle zápisu z jednání mezi SEI, REA, Krajským úřadem ze dne 14.1.2009.

§3 písmeno c)

V závěru tohoto materiálu je zpracován **nový Evidenční list energetického auditu** potvrzený aktuálním auditorem.

§4 odst. 10 písmeno c) e) f)

Tepelným zdrojem pro vytápění a ohřev TV je teplovodní nízkotlaká kotelná spalující zemní plyn. Celkový výkon kotleny je 320 kW.

Kotelna je osazena dvěma kotli PAROMAT výrobce Viessmann o jmenovitém výkonu à 160 kW. Parametry vytápěného média – teplá voda – maximální výstupní teplota 95°C – systém s nuceným oběhem.

Rok výroby kotlů 1993. Předpokládaná životnost kotlů udávaná výrobcem je 20 roků. Z toho vyplývá horizont životnosti kotlů rok 2013.

Základní údaje o zdrojích tepelné energie

Základní údaje o zdrojích tepelné energie		
Parametry zdroje	kotel 1	kotel 2
výrobce kotle	VISSMANN	VISSMANN
typ kotle	PAROMAT	PAROMAT
palivo	zemní plyn	zemní plyn
rok výroby	1993	1993
jmenovitý výkon kotle	160	160
účinnost při jmenovitém výkonu	85	85
celkem kW	320	

Tepelný zdroj - Kotelna na ZP – 2 kotle Viessmann Paromat



Základní údaje o zdrojích tepelné energie

Základní údaje o zdrojích tepelné energie		
Parametry zdroje	kotel 1	kotel 2
výrobce kotle	VIESSMANN	VIESSMANN
typ kotle	PAROMAT	PAROMAT
palivo	zemní plyn	zemní plyn
rok výroby	1993	1993
jmenovitý výkon kotle	160	160
účinnost při jmenovitém výkonu	85	85
celkem kW	320	

Příprava TUV

Potřeba tepla na ohřev TUV je dnes zajištěna zemním plynem a jedná se o přibližně 218 GJ/rok (stanoveno výpočtem).

Ostatní spotřebiče energie

Významnými spotřebiči elektrické energie i zemního plynu jsou zařízení v kuchyni, zařízení pro praní a sušení prádla (varny, sporáky, pečící trouba, smažící pánve, plynová vyhřívaná stoly, chladicí boxy, pračky atd.) Dalšími spotřebiči jsou osvětlovací tělesa, převážně žárovková, a běžné kancelářské spotřebiče.

Rozvod energie

- **EE:**

Rozvody EE jsou stávající z období výstavby jednotlivých budov v provedení AYKY případně AGYC, vedené převážně pod omítkou. Osvětlení je provedeno převážně žárovkovými svítlidly a zářivkovými svítlidly. Z hlavního domovního rozvaděče se energie přivádí do podružných rozvaděčů, kde je dále distribuována k odběrným místům. Dle poskytnuté dokumentace je zajišťována pravidelná revize.

- **TE:**

V areálu existuje energokaná, který byl postaven v období rekonstrukce 1985 a je proveden typizovaným způsobem dle projektové dokumentace. Je zde vedena i kanalizace. Z páteřního rozvodu je pokryta potřeba tepla pro jednotlivé budovy s ÚT s teplotním spádem 90/70 °C a jedná se o systém s nuceným oběhem topné vody.

Jako páteřový rozváděcí systém pro TE je u objektů volen dvoutrubkový okruh, jehož větší část je vedena v suterénu a dále v energokanálu a je opatřeno tepelnou izolací a jednotlivé stoupačky jsou osazeny uzavíracími armaturami. Technická životnost tepelného rozvodu uvnitř budov bývá 30 až 40 let. Rekonstrukce hlavní budovy a výstavba ubytovacího pavilonu proběhla před 35 lety.

Pro vytápění místností byla instalována otopná tělesa litinová článková. Tato instalace je však ve stavu pokročilé koroze a rozvodné trubky, vedoucí k jednotlivým topným tělesům, jsou

vevnitř zanesena nánosem rzi, takže je blízka doba, kdy některé okruhy přestanou být průchozí pro topnou vodu.

§8 odst. 1

Environmentální honocení pro variantu 1

Základní parametry úspora 349,6 GJ/ rok

Tabulka environmentálního vyhodnocení současného stavu

Znečišťující látka	Výchozí stav (kg/rok)	Stav po realizaci (kg/rok)	Rozdíl (kg/rok)
Tuhé látky	1,19138	0,191	1
SO ₂	0,536121	0,436	0,1
Nox	95,3104	78,31	17
CO	19,06208	15,06	4
CO ₂	713 636	693675	19961

§9 odst. 2

Seznam významných spotřebičů energie

Vytápění

Vytápění	Tep. ztráta příkon kW	Spotřeba energie	Měrná spotřeba tepla kWh/m ² .a	Nositel energie
Hlavní budova	164,6	1506,8	215,86	Teplá voda 90/70°C
Budova ubytovny	135,6	1241,7	177,87	Teplá voda 90/70°C
Spojovací chodba	75,1	687,4	98,477	Teplá voda 90/70°C
OHŘEV TV				
Průtokové ohřívače ZP 4 ks	36	218	-	ZP
El. sporáky 2x 19 kW	19 kW	-	-	elektřina
Pečící trouba	9 kW	-	-	elektřina
Vyhřívací plynová stolice	5,5 kW	-	-	ZP
Chladicí box	3,5	-	-	elektřina
Oscětlení	12,6 kW příkon	-	-	elektřina