Popis poptávky na rekonstrukci topení

# Základní údaje

1. Podlahová plocha bytu 95 m2.
2. Objem vzduchu přibližně 333 m3.
3. Tepelná ztráta bytu zhruba 4 800 kW.
4. Byt ve čtvrtém patře s výtahem.

# Spalinová cesta

Pravděpodobné využití stávajícího komína, kde je:

1. Stávající hliníková vložka průměru 120 mm
2. Účinná výška komína 7,5 m
3. Kouřovod v délce max. 2,5 m
4. Pravděpodobné vedení spalin B33 dleČSN EN 483(plánováno umístění kotle na WC bez oken)

Dle předběžného vyjádření kominíka by neměl být problém vsunout ohebnou plastovou vložku v tl. 80 mm. Spalovací vzduch by měl být nasáván u zaústění kouřovodu do komína, tak aby se zajistilo „odvětrávání“ celého bytu díky mikroventilaci netěsných oken v ložnici, obývacím a dětském pokoji.

# Zdroj tepla

Kondenzační kotel. S výkonem okolo 5kW na topení a přímým ohřevem teplé vody. Preferovanou značku nemám – čekám na návrhy a doporučení prováděcí firmy. Zásobník na TV zatím neuvažuji.

# Výpočet tepelných ztrát a voda

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Suma | Ložnice | Obyvací pokoj | Dětský pokoj | Koupelna | Kuchyň |
| Obvodový plášť | 1563 | 315 | 391 | 363 | 0 | 494 |
| Podlaha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Střecha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Okna, dveře | 1517 | 303 | 264 | 303 | 582 | 65 |
| Jiné konstrukce | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tepelné mosty | 281 | 62 | 70 | 69 | 19 | 61 |
| Větrání | 1402 | 344 | 387 | 381 | 155 | 135 |
| **--- Celkem ---** | **4763** | **1024** | **1112** | **1116** | **756** | **755** |

Pro odhad potřeby **tepla pro ohřev TV** je nutné vzít v úvahu následující spotřebiče: Vana, sprchovací kout, dřez, dvouumyvadlo, umyvátko. Celkem pro 5 lidí.

# Návrhy otopných těles

Výkon a rozměry otopných těles byly navrženy s ohledem na další zdroj tepla (krbová kamna o výkonu zhruba 6 kW) a na teplotní spád 55/45. Typ a rozměr se může po domluvě změnit.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Umístění otopného tělesa | Výkon tělesa při spádu: | | Otopné těleso | | Termostatické hlavice |
| 55/45 | 70/55 | Typ | Rozměry |
| Ložnice | 870 | 1380 | Korado 21 PLAN VKL | 60/140 | Ano |
| Dětský pokoj | 870 | 1380 | Korado 21 PLAN VK | 60/140 | Ano |
| Obývací pokoj | 870 | 1380 | Korado 21 PLAN VKM | 60/140 | Ano |
| Koupelna | 341 | 527 | KLXM1500.750 | 150/75 | Ano |
| Kuchyň | 621 | 985 | Korado 21 PLAN VK | 60/100 | Ano |

Na způsobu upevnění otopných těles se domluvíme na místě.

# Rozvody

Délka rozvodů: přibližně 50 metrů (topný okruh a zpátečka). Materiál rozvodů: Vícevrstvá trubka Al/PE-X, (alternativně měď)

Drážky a prostupy jsou nebo budou vysekány ve zdi a v podlaze. Drážky a prostupy by neměly být součásti nabídky. Všechny zednické práce budou provedeny mými zedníky.

# Regulace

Regulace dle vnitřní teploty (bude zřejmě stačit čidlo na jednom místě) + termostatické ventily

# Předmět nacenění

## Materiál:

1. Kotel a příslušenství
2. Materiál rozvodů
3. Otopná tělesa (alternativně bez)
4. Plynové potrubí
5. Spalinová cesta a vložka komína
6. Regulace

## Práce:

1. Instalace kotle
2. Napojení na připravené rozvody teplé a studené vody a odpadu (kondenzace)
3. Rozvody topného okruhu a zpátečka, zavěšení radiátoru
4. Nový plynovod – přívod ke kotli
5. Vložkování komínu a kouřovod
6. Revize,tlaková zkouška