

Název akce : Energetická opatření v budovách CDM  
Místo akce : Česká Kamenice st.p.č 500, 501, 502  
Stavebník : Město Česká Kamenice, Nám.Míru 219, Česká Kamenice  
Zak.číslo : 118/4/23  
Stupeň PD : Projekt

## Požárně bezpečnostní řešení



**Martin Miškovský**  
Hanácká 77/6, Děčín, CZ  
IČO: 87227801

Vypracoval : Martin MIŠKOVSKÝ  
tel : 725 866 877

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0"** a stavby **kategorie I "K I"**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Energetická opatření v budovách CDM - SO.01

Místo stavby: Česká Kamenice st.p.č 500

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie 0

TŘÍDA VYUŽITÍ: nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby: 373,80 m<sup>2</sup>

Výška stavby: 3,97 m

Světlá výška podlaží: 0,00 m

Navrhovaný počet osob: 50 osob

Počet ubytovaných osob: 0 osob

Počet osob vyžadujících asistenci: 0 osob

Počet nadzemních podlaží (NP): 2

Počet podzemních podlaží (PP): 1

<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku: NE

Prostory určené pro veřejnost: ANO

Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou: NE

Stavba určena výhradně k bydlení: NE

Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): NE

Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE

Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE

Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE

Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE

Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE

Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE

Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE

Silniční nebo železniční tunel: NE

Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE

Tunel metra nebo stanice metra: NE

Sklad střeliva: NE

Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE

Množství: m<sup>3</sup>

Objem: litrů

Objem: m<sup>3</sup>

Množství: kg

Délka: m

Množství: m<sup>3</sup>

Množství: ks

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0"** a stavby **kategorie I "K I"**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Energetická opatření v budovách CDM - SO.02

Místo stavby: Česká Kamenice st.p.č 501

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie 0

TŘÍDA VYUŽITÍ: nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby: 239,50 m<sup>2</sup>

Výška stavby: 7,02 m

Světlá výška podlaží: 0,00 m

Navrhovaný počet osob: 50 osob

Počet ubytovaných osob: 0 osob

Počet osob vyžadujících asistenci: 0 osob

Počet nadzemních podlaží (NP): 3

Počet podzemních podlaží (PP): 1

<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku: NE

Prostory určené pro veřejnost: ANO

Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou: NE

Stavba určena výhradně k bydlení: NE

Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): NE

Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE

Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE

Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE

Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE

Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE

Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE

Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE

Silniční nebo železniční tunel: NE

Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE

Tunel metra nebo stanice metra: NE

Sklad střeliva: NE

Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE

Množství: m<sup>3</sup>

Objem: litrů

Objem: m<sup>3</sup>

Množství: kg

Délka: m

Množství: m<sup>3</sup>

Množství: ks

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0"** a stavby **kategorie I "K I"**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Energetická opatření v budovách CDM - SO.03

Místo stavby: Česká Kamenice st.p.č 503

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie 0

TŘÍDA VYUŽITÍ: nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby: 156,9 m<sup>2</sup>

Výška stavby: 6,85 m

Světlá výška podlaží: 0,00 m

Navrhovaný počet osob: 50 osob

Počet ubytovaných osob: 0 osob

Počet osob vyžadujících asistenci: 0 osob

Počet nadzemních podlaží (NP): 3

Počet podzemních podlaží (PP): 0

<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku: NE

Prostory určené pro veřejnost: ANO

Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou: NE

Stavba určena výhradně k bydlení: NE

Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): NE

Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE

Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE

Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE

Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE

Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE

Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE

Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE

Silniční nebo železniční tunel: NE

Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE

Tunel metra nebo stanice metra: NE

Sklad střeliva: NE

Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE

Množství: m<sup>3</sup>

Objem: litrů

Objem: m<sup>3</sup>

Množství: kg

Délka: m

Množství: m<sup>3</sup>

Množství: ks

Seznam použitých podkladů pro zpracování :

- Vyhláška č.246/2001 Sb.Š 41 + č.23/2008 Sb.
- Požární normy řady ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 730833/Z1,Z2  
ČSN 730834, ČSN 730810, ČSN 730873, ČSN EN 62305
- předložená PD projektanta

**A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

1) Umístění objektu :

Posuzované objekty CDM se nacházejí v obci Česká Kamenice.

2) Účel objektu :

Využití všech objektů se nemní, pouze se provedou drobné stavební úpravy za účelem max.energetické úspory v objektech.

3) Druh stavby :

**Stavební úpravy ve stáv.objektu SO.01 :**

- oprava vnějších omítek
- výměna klempířských prvků za nové
- výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších  
(některé se budou pouze repasovat)
- zateplení stropu nad 2.N.P.- na podlahu půdy se aplikuje miner.vata tl.200 mm + prkenný záklop (nosná stropní konstrukce beze změny)
- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové teplené čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT

**Stavební úpravy ve stáv.objektu SO.02 :**

- oprava vnějších omítek
- výměna klempířských prvků za nové
- výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších  
(některé se budou pouze repasovat)
- zateplení stropu podkroví nad 3.N.P. .. odstranění stáv.podhledů + poté nová miner.vata + nový pož.SDK podhled tl.2x 12,5 mm
- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové teplené čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT
- ocelové obezděné překlady + pletivo + omítka nad upravovanými otvory v nosných zdech
- kontaktní zateplení pouze S vnější fasády (miner.vata tl.15 cm + síťovina + omítkovina, sokl z XPS polystyrénu+síťovina+omítkovina)

### **Stavební úpravy ve stáv. objektu SO.03 :**

- oprava vnějších omítek
- výměna klempířských prvků za nové
- výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších (některé se budou pouze repasovat)
- zateplení stropu podkroví nad 3.N.P. ... odstranění stáv.podhledů + poté nová miner.vata + nový pož.SDK podhled tl.2x 12,5 mm
- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové tepelné čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT
- ocelové obezděné překlady + pletivo + omítka nad upravovanými otvory v nosných zdech
- kontaktní zateplení pouze S vnější fasády (miner.vata tl.15 cm + síťovina + omítkovina, sokl z XPS polystyrénu+síťovina+omítkovina)

#### 4) Podlažnost stavby :

##### **objekt SO.01**

Posuzovaný objekt je dvoupodlažní podsklepený s nevyužitým půdním prostorem.

Z hlediska PO - celkem : 2 užitná N.P. + 1 užitné P.P.

##### **objekt SO.02**

Posuzovaný objekt je dvoupodlažní podsklepený s využitým podkrovím.

Z hlediska PO - celkem : 2 užitná N.P. + 1 užitné P.P.

##### **objekt SO.03**

Posuzovaný objekt je dvoupodlažní nepodsklepený s využitým podkrovím.

Z hlediska PO - celkem : 3 užitná N.P.

#### 5) Výška objektu : dle ČSN 730802 čl.5.2.3

SO.01 ..... h = 3,97 m

SO.02 ..... h = 7,02 m

SO.03 ..... h = 6,85 m

#### 6) konstrukční části staveb : ČSN 730810 čl.3.2.1

- svislé konstrukce - DP1 (ČSN 730810 čl.3.1.3.b) - čl.3.1.3.2 a)-d)
- vodorovné konstrukce - 1.P.P.- DP1  
1.- 3.N.P.- DP2
- konstrukce střechy - DP3

7) Konstrukční systém : čl.7.2.8

SO.01 a SO.02 - Smíšený, dle čl.7.2.11 ..... 1.P.P.- nehořlavý  
SO.03 - Smíšený

8) Popis objektu :

- svislé konstrukce - cihelné, kamenné zdivo
- vodorovné konstrukce -
  - podlaha - 1.P.P.- BM
    - N.P.- prkenné (koberce, PVC, ker.dlažba)
  - stropy - 1.P.P.- cihelná klenba, nebo ŽB tl.200 mm
    - N.P.- dřev.trám.+ rákos + omítka
    - 3.N.P.- nové SDK pož.podhledy tl.2x 12,5 mm + miner.vata
- výplně otvorů - dveře - dřevěné
  - okna - dřevěná
- konstrukce střechy - dřev.krov + prk.pobití + plech.krytina
- schodiště - kamenné

**B) POSOUZENÍ OBJEKTU**

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajících budov, budou se tyto objekty posuzovat dle ČSN 730834 "Změny staveb"

Třídění z hlediska požární bezpečnosti ČSN 730834 čl.3.1

Kontrola zda nedochází ke změně užívání objektu : čl.3.2

- dochází ke zvýšení  $p_n.a_n.c$  o více než 15 kg/m<sup>2</sup>

Využití objektu se nemění

**- nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únik.komunikaci objektu zvýší o více než 20 %.

Počet E osob v objektu se nemění.

**- nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 o více než 12 osob s omezenou schopností pohybu na kterékoliv ÚC z objektu

**- nedochází !**

- dochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy. Za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy).

Původní i rekonstruované objekty se posuzují dle stále stejné ČSN 730802 !

**- nedochází !**

- dochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

**- nedochází !**

Závěr : U posuzovaných stavebních úprav objektů, nedochází ke změně užívání objektů a budou se tyto objekty posuzovat dle změny staveb skupiny I

## Posouzení stavebních úprav objektů - změna staveb skupiny I - ČSN 730834

### **2) ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ PRO SKUPINU I** čl.3.3

Nedochází ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze :

#### **Stavební úpravy ve stáv.objektu SO.01 :**

a) Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stav. konstrukcí - vyhovuje -

- oprava vnějších omítek
- výměna klempířských prvků za nové
- výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších (některé se budou pouze repasovat)
- zateplení stropu nad 2.N.P.- na podlahu půdy se aplikuje miner.vata tl.200 mm + prkenný záklop (nosná stropní konstrukce beze změny)

b) výměna nebo nová instalace systémů - vyhovuje -

- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové tepelné čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken, apod.), provedené dle ČSN 730810 čl.3.1.3

- dodatečné zateplení obvodových stěn se neprovádí



- d) stavební úpravy budov OB1 popř. OB2 (ČSN 730833) bez zvětšení zastavěné plochy a bez zvýšení požární výšky objektu OB1.  
- vyhovuje - nejde o stavební úpravy ani OB1 ani OB2
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - vyhovuje -  
- žádná technologie se v posuzovaném objektu nevyskytuje
- f) novým členěním příček nevznikne místnost větší než 100 m<sup>2</sup> -  
vyhovuje - vnitřní posuzované prostory zůstanou nezměněny

### **Stavební úpravy ve stáv. objektu SO.02 :**

- a) Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stav. konstrukcí - vyhovuje -  
- oprava vnějších omítek  
- výměna klempířských prvků za nové  
- výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších (některé se budou pouze repasovat)  
- zateplení stropu podkroví nad 3.N.P. ... odstranění stáv.podhledů + poté nová miner.vata + nový pož.SDK podhled tl.2x 12,5 mm  
- ocelové obezděné překlady + pletivo + omítka nad upravovanými otvory v nosných zdech  
- kontaktní zateplení pouze S vnější fasády (miner.vata tl.15 cm + síťovina + omítkovina, sokl z XPS polystyrénu+síťovina+omítkovina)
- b) výměna nebo nová instalace systémů - vyhovuje -  
- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové tepelné čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken, apod.), provedené dle ČSN 730810 čl.3.1.3  
- vyhovuje - navrhované dodatečné zateplení ETICS je navrženo dle ČSN 730810 čl.3.1.3
- d) stavební úpravy budov OB1 popř. OB2 (ČSN 730833) bez zvětšení zastavěné plochy a bez zvýšení požární výšky objektu OB1.  
- vyhovuje - nejde o stavební úpravy ani OB1 ani OB2
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - vyhovuje -  
- žádná technologie se v posuzovaném objektu nevyskytuje
- f) novým členěním příček nevznikne místnost větší než 100 m<sup>2</sup> -  
vyhovuje - vnitřní posuzované prostory zůstanou nezměněny

### **Stavební úpravy ve stáv.objektu SO.03 :**

- a) Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stav. konstrukcí - vyhovuje -
- oprava vnějších omítek
  - výměna klempířských prvků za nové
  - výměna dveří a oken za nová stejného rozměru nebo menších (některé se budou pouze repasovat)
  - zateplení stropu podkroví nad 3.N.P. .. odstranění stáv.podhledů + poté nová miner.vata + nový pož.SDK podhled tl.2x 12,5 mm
  - ocelové obezděné překlady + pletivo + omítka nad upravovanými otvory v nosných zdech
  - kontaktní zateplení pouze S vnější fasády (miner.vata tl.15 cm + síťovina + omítkovina, sokl z XPS polystyrénu+síťovina+omítkovina)
- b) výměna nebo nová instalace systémů - vyhovuje -
- výměna stáv.topení ... plynový kotel se odstraní a nainstaluje se nové tepelné čerpadlo s napojením na stáv.rozvody ÚT
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken, apod.), provedené dle ČSN 730810 čl.3.1.3
- vyhovuje - navrhované dodatečné zateplení ETICS je navrženo dle ČSN 730810 čl.3.1.3
- d) stavební úpravy budov OB1 popř. OB2 (ČSN 730833) bez zvětšení zastavěné plochy a bez zvýšení požární výšky objektu OB1.
- vyhovuje - nejde o stavební úpravy ani OB1 ani OB2
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - vyhovuje -
- žádná technologie se v posuzovaném objektu nevyskytuje
- f) novým členěním příček nevznikne místnost větší než 100 m<sup>2</sup> -
- vyhovuje - vnitřní posuzované prostory zůstanou nezměněny

### **3) Důkazy, že objekt splňuje požadavky na I skupinu**

dle ČSN 730834 čl.4 - nevyžadují dalších opatření.

- a)** Požární odolnost měněných prvků stavebních konstrukcí se nesnižuje pod původní hodnotu, dovoluje se bez dalšího průkazu snížit pož.odolnost **na 45 min - vyhovuje -**
- skutečná odolnost nových ocelových překladů obezděných plynosilikátovým zdivem skutečná tl.60 mm + omítka ..... R 45 min

skutečná odolnost SDK podhledu v p.N.P. na dřev.střešní  
konstrukci KNAUF RED PIANO tl. **2x 12,5 mm** + miner.vata min.tl.60 mm  
(K 311)..... REI 45 min

**b)** U měněných konstrukcí se stupeň hořlavosti nezvýší.U nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů se nepoužijí materiály s třídou reakcí na oheň E + F, u stropů (podhledů) se nepoužijí při hoření ukapávající hmoty - **vyhovuje**

- cihelná zeď ..... A1

- SDK podhled ..... A1

**c)** Šířky a výšky pož. otevřených ploch nejsou zvětšeny o více než 10 %, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným normám - **odstupy se nezvětšují o více než 10 %**.

... Odstupy se **nemusí** posuzovat ani graficky vyznačovat - ani jedna z podmínek není splněna. .... odstupy - **vyhovují**

Stavební úpravy splňují všechny požadavky dalších bodů ....

**d) - i) - vyhovuje bez opatření !**

ZÁVĚR : Posuzované drobné stavební úpravy za účelem energetické úspory v objektech OS.01, SO.02 a SO.03 ... splňují podmínky pro skupinu I a nevyžaduje z hlediska PO žádná další opatření !

**ZÁVĚR:** Požadavky vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby posuzovaný objekt vyhovoval z hlediska PO:

**1)** V posuzovaných objektech doporučuji z vlastního zájmu provozovateli zkontrolovat platné revize stávajících PHP (1 rok) popřípadě nechat prošlé PHP zkontrolovat.

**2)** V objektech se označí hl.uzávěry vody, plynu a elektřiny

**3)** Veškeré sádrokartonářské práce na požárním SDK podhledu, budou realizovány dle platných ČSN a katalogových listů jednotlivých výrobců a při kolaudaci budou dokladovány.