

ATELIER

DEK

DEKPROJEKT s.r.o.
Zakázka číslo: 2019-027324-NO

A. Technická zpráva

Návrh větrání ventilační vrstvy

Budova MÚ Šumperk – Odbor sociálních věcí
Lautnerova 920/1
787 07 Šumperk

Zpracováno v období

Prosinec 2019

Verze dokumentu

První vydání

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1 Název dokumentace.....	3
1.2 Údaje o stavbě a pozemku.....	3
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
1.4 Údaje o objednateli dokumentace.....	3
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
3. VSTUPNÍ ÚDAJE DODANÉ OBJEDNATELEM.....	4
3.1 Dle poskytnuté části projektové dokumentace [6].....	4
4. NÁVRH.....	4
4.1 Ventilační vrstva.....	4
5. ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ.....	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**1.1 Název dokumentace****Návrh větrání ventilační vrstvy****1.2 Údaje o stavbě a pozemku**

Předmětný objekt:

Budova MÚ Šumperk – Odbor sociálních věcí

Lautnerova 920/1

787 01 Šumperk

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název:

DEKPROJEKT s. r. o.

Adresa sídla:

Tiskařská 257/10

108 00 Praha 10 – Malešice

IČO:

27642411

DIČ:

CZ699000797

Vypracoval:

Ing. Ondřej Nečas

Kontroloval:

Ing. Lubomír Odehnal

1.4 Údaje o objednateli dokumentace

Název:

Ing. Jiří Frys

Adresa sídla:

Langrova 2794/12, 787 01 Šumperk

Kontaktní údaje:

Ing. Pavel Langer

Langrova 2794/12, 787 07 Šumperk

e-mail: lander@frys.cz

telefon: +420 603 114 256

IČO:

10644334

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Administrativa:

[1] Objednávka na základě nabídky firmy DEKPROJEKT s.r.o. č. D2019-038640

Normy, právní předpisy, obecné technické podklady:

- [2] ČSN 73 0601 (730601) Ochrana staveb proti radonu z podloží
- [3] Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- [4] Zákon č. 263/2016 Sb. atomový zákon

(Poznámka: Pro uvedené normy a právní předpisy platí vždy poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu zpracování této dokumentace.)

Přímo související podklady:

- [5] Protokol „Hodnocení výskytu přírodní radioaktivity v objektu“, 10/2019, zhotovitel Ing. Petr Knápek - MERAD, č. protokolu B 26/2019
- [6] Část projektové dokumentace předmětných stavebních úprav v elektronické podobě ve formátu *.dwg, poskytl zástupce objednatele Ing. Pavel Langer

3. VSTUPNÍ ÚDAJE DODANÉ OBJEDNATELEM

3.1 Dle poskytnuté části projektové dokumentace [6]

Jedná se o nepodsklepenou stávající stavbu Městského úřadu – Odboru sociální věcí v městě Šumperk na ulici Lautnerova 920/1. Průměrná světlá výška kontaktního podlaží činí minimálně 2,57 m. Úroveň povlakové protiradonové izolace a hlavní vodotěsnící vrstvy ve skladbách podlah 1. NP bude pod úrovní přilehlého upraveného terénu (cca 230 mm).

4. NÁVRH

- provedení povlakové protiradonové izolace, návrh dle generálního projektanta
- provedení ventilační vrstvy z tvarovek typu IGLU (nucené odvětrání ventilační vrstvy pod interiérem stavby), viz kapitola 4.1

4.1 Ventilační vrstva

• Ventilační vrstva je rozdělena na 3 jednotlivé úseky. Tyto úseky mezi sebou musí být vzduchotěsně odděleny. Předpokládá se, že jednotlivé úseky budou odděleny základem vnitřních nosných stěn. Pokud se základ v těchto místech nenachází nebo není celistvý je nutno vytvořit vzduchotěsnou přepážku (např. vytvořením přepážky pomocí stažení povlakové hydroizolace mezi tvarovky IGLU a vybetonování vzniklého prostoru).

• Je navrženo provedení přívodních otvorů průměru 100 mm s ochrannou mřížkou. Potrubí tvořící přívodní otvor bude plastové a uloženo v mírném sklonu cca 2% pro odvod případného kondenzátu.

• Odvětrávací otvory jsou navrženy o průměru 125 mm a jejich osazení musí být minimálně o 100 mm výše než jsou osazeny přívodní otvory. Odvětrávací otvory nesmí být provedeny např. pod okny, aby nedocházelo ke zpětnému nasávání větraného vzduchu z prostoru ventilační vrstvy. Konec odvětrávacího potrubí musí umožňovat dodatečné osazení ventilátoru. K místu umístění ventilátoru musí být doveden elektrický kabel. Bude osazen ventilátor s regulací otáček umožňující dle potřeby výkon snížit či zvýšit.

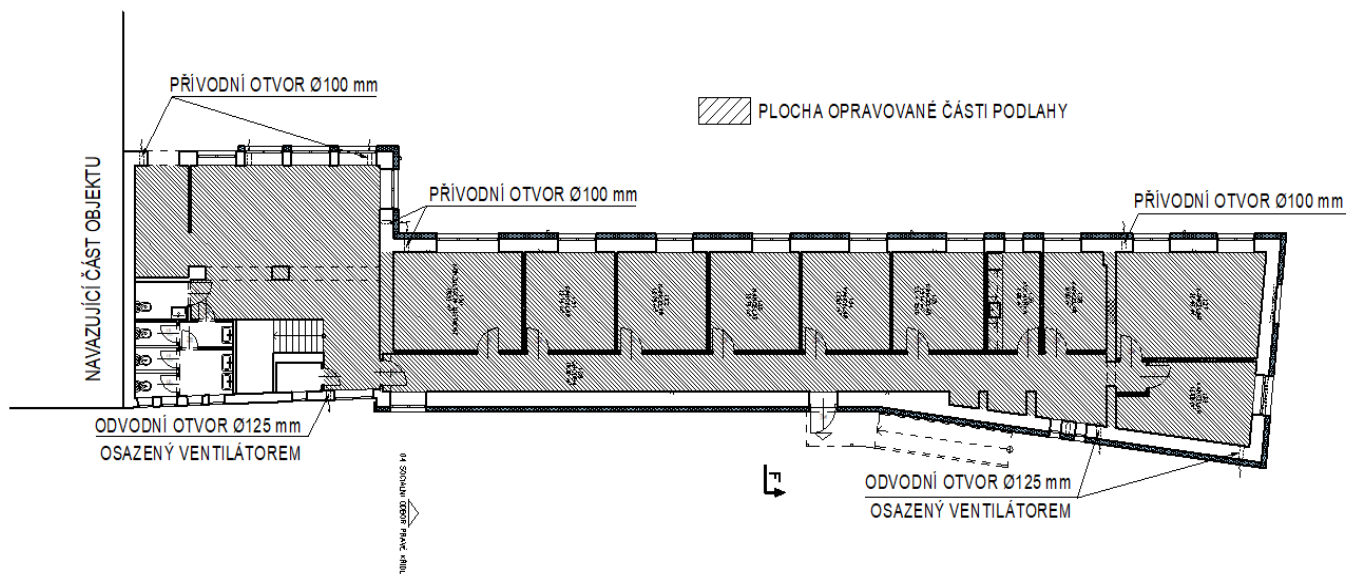
• V zimních měsících je navrženo ventilátor provozovat v nepřetržitém provozu. Do doby provedení kontrolního měření radonu po realizaci opatření doporučujeme v letních měsících, aby chod ventilátoru pokrýval minimálně $\frac{1}{4}$ dne. Spínání ventilátorů bude prováděno v pravidelných intervalech (např. 6x denně po dobu 1 hod). V případě požadavků KHS může dojít k omezení provozu ventilátorů v nočních hodinách z důvodů hlukových limitů.

• Po provedení realizace opatření musí dojít k měření reálných hodnot koncentrace radonu v interiéru bytových místností po provedení opatření. Chod ventilátoru bude regulován na základě měření koncentrace radonu v interiéru v závislosti na změřené rychlosti nárůstu (resp. poklesu) OAR v interiéru dokončené stavby.

• Návrh větrání ventilační vrstvy se netýká místností sociálního zařízení (WC), kde se nemění skladba podlahy.

• Nutné těsné napojení jednotlivých prvků větracího systému

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ PŘÍVODNÍCH A ODVODNÍCH OTVORŮ



5. Závěrečná doporučení

Po dokončení stavby je nutné provést měření koncentrace radonu v interiéru objektu, aby bylo možné posoudit účinnost navržených protiradonových opatření.

V Ostravě dne 30. 12. 2019

za DEKPROJEKT s.r.o.

Ing. Ondřej Nečas

tel. +420 733 168 275

email: o.necas@dek-cz.com