

**KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V BRNĚ
JEŘÁBKOVA 4, 602 00 BRNO**

Číslo jednací: KHSJM 64943/2020/BM/HDM
Spisová značka: S-KHSJM 56501/2020

Vyřizuje: Mgr. Martina Vojtišková
Telefon: 545 113 047 / 775 216 509
E-mail: martina.vojtikova@khsbrno.cz

Datovou zprávou

RGB STUDIO s.r.o.
Ing. arch. Silvie Romanová
Renneská tř. 787/1a
639 00 BRNO
ID datové schránky: d2sxksg

V Brně dne 27. listopadu 2020

**ZÁVAZNÉ STANOVISKO KE SPOLEČNÉMU ÚZEMNÍMU A
STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ -**

„Adaptace budovy bývalé kotelny při ulici Měřičkova 46 na prostory MŠ“

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále jen „KHS JmK“) jako dotčený správní úřad místně příslušný podle § 82 odst. 1 a věcně příslušný podle § 82 odst. 2 písm. i) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“), podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb. a § 94l odst. 2 písm. b) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), **vydává** v souladu s § 149 odst. 1 a 2 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě žádosti o vydání závazného stanoviska ke společnému územnímu a stavebnímu řízení, podané dne 7. 10. 2020 paní Ing. arch. Silvií Romanovou, RGB STUDIO s.r.o., se sídlem Renneská tř. 787/1a, 639 00 Brno, IČO: 27750566, ID datové schránky: d2sxksg (dále také jen „žadatel“), **toto**

závazné stanovisko:

Po zhodnocení souladu předložených podkladů s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví stanovenými v:

- § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 410/2005 Sb.“)
- § 3 odst. 2 a § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 252/2004 Sb.“)
- § 5 odst. 1 a 4 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházejícími do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 409/2005 Sb.“)
- § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějšího předpisu
- § 23 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s přímo použitelnými předpisy Evropské unie na úseku potravinového práva

KHS JmK s vydáním společného souhlasu pro stavbu **„Adaptace budovy bývalé kotelny při ulici Měřičkova 46 na prostory MŠ“**

souhlasí.

V souladu s ustanovením § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění podmínek:

1. Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce bude předložen laboratorní rozbor vody v rozsahu – krácený rozbor, dle § 3 odst. 2 a § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., v rozsahu ukazatelů dle § 3 odst. 1 a § 4 odst. 7 písm. a) a odst. 8 ve spojení s přílohou č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů. Odběr vzorku pitné vody a jeho laboratorní kontrola bude zajištěna u držitele osvědčení o akreditaci, osvědčení o správné činnosti laboratoře a u držitele autorizace.

2. Nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce bude předložen doklad o tom, že při stavbě nového vodovodu v rámci předmětné stavby byly použity výrobky splňující požadavky § 5 odst. 1 a 4 zákona 258/2000 Sb. ve spojení s § 3 vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.
3. Před uvedením předmětné stavby do užívání bude stavebníkem předloženo měření hluku, které bude dokladovat, že provozem všech navržených zdrojů hluku (větrání, klimatizace apod.) za maximálního provozního výkonu dochází v nejexponovanějším chráněném venkovním prostoru stavby a chráněném vnitřním prostoru stavby (v herně v 1. NP a víceúčelovém herním prostoru v 2. NP) k zajištění nepřekročení hygienických limitů hluku pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněný vnitřní prostor stavby stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro denní dobu.
4. Před uvedením stavby do užívání bude předložen plán údržby a čištění vzduchotechnického zařízení dle návodu výrobce nebo dodavatele dle požadavku § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s § 22 odst. písm. h) vyhlášky č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů.

Upozorňuji, že provádění prací s možností expozice zaměstnanců azbestem bude ohlášeno ve lhůtě a rozsahu stanovených § 41 zákona č. 258/2000 Sb., a § 5 jeho prováděcí vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazení prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli ve znění pozdějších předpisů.

Organizace a časový plán bouracích prací budou provedeny tak, aby všechen přístupný azbest a materiály obsahující azbest byly odstraněny v souladu s požadavky § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Odůvodnění:

Podáním ze dne 7. 10. 2020 evidovaným pod č.j. KHSJM 56501/2020/BM/HDM byla KHS JmK požádána, jako dotčený správní úřad, o posouzení projektové dokumentace pro společné územní a stavební řízení stavby „Adaptace budovy bývalé kotelny při ulici Měříčkova 46 na prostory MŠ“ za účelem vydání závazného stanoviska.

Předložená projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu bývalé kotelny, který je situován na pozemku parc. č. 4417/2, k.ú. Brno-Řečkovice v těsné blízkosti stávající mateřské školy Měříčkova. V současnosti se jedná o samostatně stojící jednopodlažní objekt obdélníkového půdorysu s plochou střechou a vysokým zděným komínem. Nově bude tento objekt využíván jako další prostory mateřské školy – dojde tak k rozšíření prostoru stávající MŠ Měříčkova o novou třídu s celodenním provozem a multifunkční herní prostor pro všechny třídy školky. Návrh adaptace objektu je koncipován jako dvoupodlažní s plochou zelenou střechou a přístavbou, která leží na pozemku parc. č. 4417/14. Celková výška objektu bude o cca 3,5 m vyšší od úrovně horní hrany původní atiky. Dále je navržena přístavba únikového točivého ocelového schodiště. Nad hlavním vstupem a vstupem pro zaměstnance budou instalovány stříšky, které budou zhotoveny z bezpečnostního skla.

Podle ÚPmB se předmětný objekt nachází na ploše OS (školství). Nejbližší obytný objekt (bytový dům) se nachází ve vzdálenosti cca 30 m od předmětné stavby (objektu bývalé kotelny).

Příjezd ke stavbě je po komunikaci v ulici Měříčkova, stávajícím vjezdem na pozemek bude přístupné 1 parkovací stání na pozemku MŠ. Hlavní vstup na pozemek a k objektu bude z přilehlého chodníku z ulice Měříčkova. Napojení na technickou infrastrukturu je stávajícími přípojkami vody, jednotné kanalizace, plynu a NN.

V 1. NP je provoz rozdělen na prostor určený pro děti, prostor pro personál, komunikační prostor a technické zázemí. V chodbě se za vstupním schodišťovým prostorem nachází prostor pro odkládání kočárků a botníky s věšáky. Na tento prostor navazuje šatna dětí (15,3 m²). Ze šatny je přístup do prostor pro personál, do herny (77,4 m², sv. v. 2,975 m) a na hygienické zázemí dětí (2x WC, 2x pisoár, umyvadlový žlab pro děti s 5 výtokovými ventily, 1x sprcha, 1x umyvadlo pro personál), které je s hernou rovněž propojeno. Z hygienického zázemí dětí je přístupná úklidová komora vybavená výlevkou s přívodem teplé a studené vody. Prostor pro personál zahrnuje šatnu a hygienické zázemí pro zaměstnance (1x WC, předsíň s umyvadlem). Herna bude sloužit současně i jako jídelna a lehárna s max. kapacitou 18 dětí. Lehátka pro odpočinek dětí se budou ukládat ve složeném stavu přímo v místnosti. Čisté ložní prádlo a ručníky budou skladovány ve skříních

v chodbě personálu (m.č. 106). Použité prádlo bude tříděno mimo hernu a bude ukládáno do transportního obalu a následně bude uloženo ve skladu v hlavní budově MŠ. Stěny mezi hernou a umývárnu a hernou a šatnou dětí jsou v horní části tvořeny otvory s prosklenou výplní pro vizuální kontakt. Stěny mezi umývárnu a toaletou jsou vyzděny do výšky 1200 mm pro snadný dohled učitelek. V herně se nachází nerezové umyvadlo určené pro děti při malování. Součástí 1. NP je dále výdejna jídel a technická místnost, která je přístupná zvenku.

Strava se bude donášet do výdejny jídel z kuchyně z hlavní budovy MŠ bezprostředně před výdejem. Personál bude využívat samostatný vstup ze strany od objektu stávající MŠ. Vybavení přípravy jídel zahrnuje umyvadlo, dvojřez, myčku nádobí, lednici, skříňky na bílé nádobí, servírovací pult, výdejní vozík a vozík na odkládání použitého nádobí. Použité gastronádoby budou odnášeny k mytí do kuchyně MŠ. Ve výdejně jídel budou do oken instalovány sítě proti hmyzu.

Ve 2. NP je situován víceúčelový herní prostor určený všem třídám (107 m²) s max. kapacitou 24 dětí, šatna (16,8 m²), hygienické zázemí pro děti (3x WC, 2x pisoár, umyvadlový žlab s 5 výtokovými ventily, 1x umyvadlo pro personál) a hygienické zázemí pro zaměstnance (1x WC, předsíň s umyvadlem). Dále je z hygienického zázemí dětí přístupná úklidová komora s výlevkou s přívodem teplé a studené vody. Z šatny je vstup do umývárny se sprchou a umyvadlem. Ve víceúčelovém herním prostoru bude umístěna vestavěná skříň pro uložení pomůcek na cvičení a hraní.

Pro hry a pobyt dětí venku bude sloužit stávající pozemek s herními prvky u MŠ, který má celkovou plochu cca 3300 m². Stavba vyžaduje pokácení stromu v místě navrhované přístavby únikového točivého schodiště.

Okna jsou navržena plastová s izolačním trojsklem, otvíravá. V pobytových místnostech budou u výplní okenních otvorů instalovány venkovní hliníkové žaluzie. Hlavní vstupní dveře, vstupní dveře pro personál a některé vnitřní dveře jsou navrženy ze 2/3 prosklené bezpečnostním sklem – spodní 1/3 dveřního křídla má vždy pevnou výplň.

Nové podlahy jsou tvořeny nášlapnou vrstvou z marmolea. V herně v 1. NP a víceúčelovém herním prostoru ve 2. NP je navíc místně koberec. Na hygienických zázemích, v úklidových komorách a v přípravě jídel je navržena keramická dlažba a keramický obklad stěn.

Vytápění 1. NP i 2. NP bude zajišťovat závěsný plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti v 1. NP (m.č. 109). Provoz kotle bude řízen v rámci řídicího systému MaR, který bude zabezpečovat optimální provoz vytápění objektu. Na přívodu k otopným tělesům budou osazeny termostatické ventily s termostatickými hlavicemi, s jejichž pomocí bude teplota v místnostech udržována na stálé hodnotě. Rozvodné potrubí vedené k otopným tělesům povede v podlaze. Otopná tělesa jsou navržena ocelová desková, která jsou vhodná do MŠ.

Pro větrání a chlazení prostorů jsou navržena nová vzduchotechnická a chladicí zařízení.

Větrání místností v 1. NP (zařízení č. 1): Herna (m.č. 112) bude větrána nuceně s přívodem vzduchu rekuperační jednotkou umístěnou v prostoru technické místnosti (m.č. 109). Jednotka bude přivádět čerstvý vzduch z fasády objektu a po úpravě (filtrace, rekuperace a dohřev) jej bude vyfukovat do prostoru herny vířivými výústěmi, které zajistí celkové provětrání místnosti. Část přívodního vzduchu bude dopraven do předsíně (m.č. 102), pro zajištění přetlakového větrání. Odsávání bude řešeno přes odsávací ventily v podhledech WC, umývárny a šaten napojené na sběrné potrubí pomocí ohebných hadic. Do těchto místností vzduch přejde z herny přes zední resp. dveřní mřížky. Výfuk je řešen přes VZT potrubí nad střechu objektu.

Větrání místností v 2. NP (zařízení č. 2): Víceúčelový herní prostor (m.č. 208) bude větrán nuceně s přívodem vzduchu rekuperační jednotkou umístěnou v šatně nad podhledem (m.č. 204). Jednotka bude přivádět čerstvý vzduch z fasády objektu a po úpravě (filtrace, rekuperace a dohřev) jej bude vyfukovat do prostoru víceúčelového herního prostoru vířivými výústěmi, které zajistí celkové provětrání místnosti. Odsávání bude řešeno přes odsávací ventily v podhledech WC, umývárny a šatny napojené na sběrné potrubí pomocí ohebných hadic. Do těchto místností vzduch přejde z herního prostoru přes zední resp. dveřní mřížky. Výfuk je řešen přes VZT potrubí nad střechu.

V herně a víceúčelovém herním prostoru bude umístěno čidlo CO₂. Pro snížení hladiny akustického tlaku od VZT zařízení budou v trasách přívodního i odsávacího potrubí osazeny tlumící prvky.

Chlazení herních prostor (zařízení č. 3): Pro chlazení herních prostorů k odbourání vnější i vnitřní tepelné zátěže je navržen chladicí systém – multisplitová jednotka Tosbiha. Výparníkové kazetové jednotky budou osazeny v lici podhledu herních prostorů v 1. NP i 2. NP (m.č. 112 a 208) a kompresorová kondenzační vzduchem chlazená jednotka bude umístěna na střeše objektu na betonovém základu. Kondenzát bude přečerpáván pomocí malého kondenzátního čerpadla, které je součástí chladicích jednotek. Propojovací potrubí chladiva a el. propojení bude vedeno po stavební konstrukci objektu nad podhledem. Ovládání vnitřních jednotek bude řešeno samostatně, každá svým dálkovým INFRA ovladačem.

Zásobník TUV spolu se zdrojem tepla bude umístěn v technické místnosti v 1. NP (m.č. 109). Pro skupinu zařízení předmětů určených pro děti (umyvadla + sprcha) bude teplá voda vedena přes termostatické směšovací ventily. Umyvadlo na hygienickém zázemí pro personál v 1. NP a v přípravně jídel bude vybaveno baterií se senzorem.

Dne 25. 11. 2020 byla doložena studie denního osvětlení vypracovaná Ing. Petrem Suchánkem, Ph.D., SUCHÁNEK s.r.o., se sídlem Potocká 58/7, 623 00 Brno-Kohoutovice, IČO: 29232368. Dále byl dne 27. 11. 2020 doložen aktualizovaný protokol o provedených výpočtech umělého osvětlení vypracovaný dne 25. 11. 2020 Ing. Jiřím Dobiášem, LUXART, s.r.o., se sídlem Měnin 263, 664 57 Měnin. Umělé osvětlení bude řešeno LED svítidly. V herně v 1. NP je denní osvětlení vyhovující vyjma malé části v rohu místnosti u vstupu na hygienické zázemí. Ve víceúčelovém herním prostoru v rámci 2. NP je denní osvětlení vyhovující ve funkčně vymezeném prostoru, proto bylo navrženo doplňující umělé osvětlení s navýšením řady osvětlenosti ($E_m = 556 \text{ lx}$) na požadavky sdruženého osvětlení.

K dokumentaci byla dne 22. 11. 2020 doložena „Hluková studie“, kterou zpracovala společnost KOMPRAH, s.r.o., Masarykova 141, 664 42 Modřice dne 12. 11. 2020. Předmětem studie je hodnocení hluku provozu nově navržené klimatizace a vzduchotechniky adaptované budovy bývalé kotelny při ulici Měříčkova. Při místním šetření nebyly zjištěny žádné stávající významné stacionární zdroje hluku, které by ovlivňovaly akustické poměry v řešené lokalitě.

Výpočet hluku z provozu klimatizace a vzduchotechniky je proveden ve výpočtovém programu Hluk+ verze 11.53, profil 11X (září 2017). Ve výpočtu je vypnuta odrazivost fasád objektů, tzn., že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku deklarují dopadající zvukovou vlnu bez odrazivosti objektů. Jako vstupní hodnoty pro výpočty slouží výrobcem deklarovaná hlučnost navrženého zařízení. Dodavatel programu deklaruje nejistotu výpočtového programu $\pm 2 \text{ dB}$.

Hladiny akustického tlaku použitých zařízení:

1. vzduchotechnika odvětrání místností v 1. NP
– 1 m od sání, fasáda v 1. NP – 47,0 dB
2. vzduchotechnika odvětrání místností v 1. NP
– 1 m od výfuku, střecha – 45,0 dB
3. vzduchotechnika odvětrání místností v 2. NP
– 1 m od sání, fasáda v 2. NP – 50,0 dB
4. vzduchotechnika odvětrání místností v 2. NP
– 1 m od výfuku, střecha – 48,0 dB
5. venkovní jednotka klimatizace Toshiba
– 1 m od jednotky, střecha – 49,0 dB
6. vzduchotechnika odvětrání přípravně jídel
– 1 m od výfuku, střecha – 50,0 dB

Pro výpočet byly zvoleny výpočtové body:

- č. 1 – MŠ Měříčkova 1491/46, Brno-Řečkovice – jižní fasáda
- č. 2 – objekt k bydlení Měříčkova 1447/48, Brno-Řečkovice – jižní fasáda
- č. 3 – bytový dům Měříčkova 1042/61, Brno-Řečkovice – východní fasáda

Pro výpočet hluku z provozu klimatizace a VZT byla zvolena výšková úroveň 1. NP (3 m), 2. NP (6 m), 3. NP (9 m), 4. NP (12 m) a 5. NP (15 m). Výpočtové body jsou umístěny 2 m před okna obytných místností a učeben. Výpočet je proveden pro denní dobu, s nočním provozem se neuvažuje.

Hodnocení hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech – denní doba:

bod č. 1 (ve výšce 3 m, 6 m): nejnižší hodnota $L_{Aeq,8h} = 37,9$ a nejvyšší hodnota $L_{Aeq,8h} = 41,0 \text{ dB}$;

bod č. 2 (ve výšce 3 m, 6 m, 9 m, 12 m a 15 m): nejnižší hodnota $L_{Aeq,8h} = 36,2$ a nejvyšší hodnota $L_{Aeq,8h} = 37,1 \text{ dB}$;

bod č. 3 (ve výšce 3 m, 6 m, 9 m): nejnižší hodnota $L_{Aeq,8h} = 35,0$ a nejvyšší hodnota $L_{Aeq,8h} = 35,2 \text{ dB}$.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí vzduchotechniky a klimatizace je 50 dB/den. Podle výsledků hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v souboru výpočtových bodů, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru staveb postavených v zasaženém území, lze ve vztahu k předpokládaným provozním hlukovým vlivům záměru, reálně předpokládat dodržení hygienických limitů hluku stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro denní dobu.

Podmínka č. 1 byla stanovena v souladu s § 3 odst. 2 a § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínka č. 2 byla stanovena v souladu s § 5 odst. 1 a 4 zákona č. 258/2000 Sb.

Podmínka č. 3 byla stanovena v souladu s § 30 zákona č. 258/2000 Sb.

Podmínky č. 4 byla stanovena v souladu s § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

KHS JmK se sídlem v Brně přezkoumala předloženou žádost a dospěla k závěru, že věc v podstatných bodech vyhovuje požadavkům předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví. Za tohoto stavu věci bylo vydáno výše uvedené stanovisko.

(podepsáno elektronicky)
v z. Mgr. Martina Vojtišková

MUDr. Eva Lysá
vedoucí oddělení
hygieny dětí a mladistvých
pracoviště Brno

Rozdělovník

1. Ing. arch. Silvie Romanová, RGB STUDIO s.r.o., se sídlem Renneská tř. 787/1a, 639 00 Brno, IČO: 27750566, ID datové schránky: d2sxksg
2. KHS JmK - spis