

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

Číslo jednací.: KHSJM 42298/2019/BM/HOK
Spisová značka: S-KHSJM 48844/2019
Č. j. odesílatele: - - -

Vyřizuje: Mgr. Martina Zahradníková,
Mgr. Martina Voznicová
Tel.: 545 113 046, 545 113 040
Email: martina.zahradnikova@khsbrno.cz

P. P. Architects s.r.o.
Ing. arch. Pavel Pekár
Slovinská 693/29
612 00 BRNO

V Brně dne 11. října 2019

Brno, k. ú. Holásky, při ul. Výmlatiště a ul. K Jezerům, parc. č. 2364, 2365/1, 2366, 2367, 2368, 2370, 2371, 2372/1, 2372/2, 2374, „Rodinné bydlení + Dům s pečovatelskou službou + Mateřská škola, Brno – Tuřany – Holásky“, dokumentace pro územní řízení, závazné stanovisko

Na základě podání stavebníka Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno, zastoupeného na základě předložené plné moci spol. P. P. Architects s.r.o., Slovinská 693/29, 612 00 Brno, ze dne 8. 7. 2019, doplněného dne 31. 7. 2019, 9. 9. 2019, 25. 9. 2019 a 1. 10. 2019, posoudila Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále jen „KHS JmK“) jako dotčený orgán státní správy ve smyslu § 77 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.“) a § 4 odst. (2) písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon č. 183/2006 Sb.“), dokumentaci pro územní řízení na stavbu „Rodinné bydlení + Dům s pečovatelskou službou + Mateřská škola, Brno – Tuřany – Holásky“ na pozemcích parc. č. 2364, 2365/1, 2366, 2367, 2368, 2370, 2371, 2372/1, 2372/2, 2374, při ul. Výmlatiště a ul. K Jezerům v Brně, k. ú. Holásky.

Po zhodnocení souladu předloženého podání s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS JmK pro vydání rozhodnutí podle zákona č. 183/2006 Sb. toto

z á v a z n é s t a n o v i s k o:

S umístěním stavby „Rodinné bydlení + Dům s pečovatelskou službou + Mateřská škola, Brno – Tuřany – Holásky“ na pozemcích parc. č. 2364, 2365/1, 2366, 2367, 2368, 2370, 2371, 2372/1, 2372/2, 2374, při ul. Výmlatiště a ul. K Jezerům, k. ú. Holásky, Brno, se

s o u h l a s í.

V souladu s § 77 zákona č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:

1. V dalším stupni řízení dle zákona č. 183/2006 Sb. bude zpracováno precizované hlukové vyhodnocení maximálního provozu všech zdrojů hluku v navržené stavbě Rodinné bydlení + Dům s pečovatelskou službou + Mateřská škola v Brně v souladu s požadavky ČSN 73 0532 „Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky“ (zejména po upřesnění hlukových parametrů VZT), dokladující reálný předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku, upravených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV č. 272/2011 Sb.“), pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb a pro denní dobu a noční dobu.
2. V dalším stupni řízení dle zákona č. 183/2006 Sb. je třeba doložit, že stavba je navržena v souladu s ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky, (stropy, stěny, obvodový plášť vč. oken, provoz garáží včetně garážových vrat, kotelny, výtahu atp.) tak, že provozem všech navrhovaných zdrojů hluku bude zajištěn reálný předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku upravených NV 272/2011 Sb., pro chráněné vnitřní prostory stavby, pro denní a noční dobu.

3. V dalším stupni řízení dle zákona č. 183/2006 Sb. bude zpracováno hlukové vyhodnocení dokladující, že během realizace navržené stavby bude u nejbližší chráněné zástavby zajištěn reálný předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku upravených NV č. 272/2011 Sb. pro chráněné venkovní prostory staveb. Je nutné uvést časový harmonogram jednotlivých prací a etap stavby, vyčlenit nejhluchnější pracovní operace – popsat pracovní postup a jejich délku a případně navrhnout účinná protihluková opatření tak, aby navržený způsob provádění stavby splňoval požadavky NV č. 272/2011 Sb.

Odůvodnění:

Podmínky č. 1-3 byly stanoveny v souladu s § 2, přílohou č. 12, B.2.6 písm. a), B.2.7, B.2.10, B.6, B.7 a B.8 písm. d), o) vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Předložená dokumentace pro územní řízení na výše uvedenou stavbu, zpracovaná spol. P. P. Architects s.r.o., Slovinská 693/29, 612 00 Brno, v červnu 2019, řeší výstavbu rodinného bydlení, domu s pečovatelskou službou (DPS) a mateřské školy (MŠ) v k. ú. Holásky, Brno. Místo řešeného záměru se nachází v lokalitě ulic V Aleji, K Jezerům, Výmlatiště a U Potoka na nezastavěném území. Předložená dokumentace byla doplněna dne 31. 07. 2019 o světloteknický posudek, dne 9. 9. 2019 o hlukovou studii a dne 25. 9. 2019 o doplnění hlukové studie.

Dle platného Územního plánu města Brna jsou dotčené pozemky na stavebních návrhových plochách funkčního typu: BC – plochy čistého bydlení, OS – plocha pro veřejnou vybavenost (školské), OA – plocha pro veřejnou vybavenost (sociální péče).

Stavba bude rozdělena do samostatných objektů:

- SO 01 – Příprava území
- SO 02 – Dům s pečovatelskou službou**
- SO 03 – Mateřská škola**
- SO 04 – Rodinné bydlení – sever**
- SO 05 – Rodinné bydlení – jih**
- SO 06 – Krytý vjezd do podzemních garáží
- SO 07 – Zpevněné plochy
- SO 08 – Přípojky PVSEK (řešeno jinou stavební akcí)
- SO 09 – Přípojky vody**
- SO 10 – Přípojky NN (řešeno jinou stavební akcí)
- SO 11 – Přípojky splaškové kanalizace
- SO 12 – Přípojky plynu (řešeno jinou stavební akcí)
- SO 13 – Likvidace dešťových vod
- SO 14 – Venkovní úpravy
- SO 15 – Sadové úpravy

SO 02 – Dům s pečovatelskou službou

Objekt je určen pro regulované nájemné bydlení aktivních seniorů, schopných samostatného pohybu s doplňkovými funkcemi ordinace doktora a hygienického pracoviště docházkové pečovatelské služby. Seniorské bydlení je doplněno o společenské prostory dvou kluboven. Objekt je vybaven parkováním v podzemní hromadné garáži a kolmým parkováním na povrchu v ulici K Jezerům. V domově s pečovatelskou službou je plánováno celkem 83 bytových jednotek, z nichž bude 60 bytových jednotek v dispozici 1 + kk a 23 bytových jednotek bude v dispozici 2 + kk, maximálně se 110 lůžky.

Dům s pečovatelskou službou je projektován jako plně podsklepená třípodlažní stavba půdorysného tvaru otevřeného písmene V, která v nové zástavbě území svým tvarem ze severní a východní strany urbanisticky vymezuje nový blok a tvoří novou jižní uliční frontu nové ulice K Jezerům. Půdorysný tvar objektu předurčuje organizaci prostorového uspořádání na dvě křídla bytových jednotek, severní (11 až 13 bytových jednotek na podlaží) a východní (13 až 17 bytových jednotek na podlaží) křídla budou proložena centrální komunikační halou s navazujícími dalšími provozy. Hlavní vstup bude v centrální části půdorysu v přízemí. Vstup bude tvořen zmíněnou halou vybavenou hlavním dvouramenným schodištěm do dalších nadzemních pater. Schodiště bude doplněno dvěma výtahy a vedlejším schodištěm do garáží v suterénu. Na východní křídlo objektu bude přímo navazovat přízemní objekt SO 03 – Mateřská škola.

Větrání obytných prostor bude navrženo jako rovnotlaké s nuceným přívodem a odvodem vzduchu pomocí vzduchotechnické rekuperační jednotky. Umístění jednotky bude upřesněno v dalším stupni dokumentace. Jednotka bude vybavena elektrickým přehřevem a rekuperací. Čerstvý vzduch bude nasáván z fasády a přiváděn do pobytové místnosti. Odvod vzduchu bude realizován z prostoru

hygienického zázemí a dále vyfukován nad střechu objektu. Do obytných místností budou použita okna s izolačním trojsklem. Odvětrání garáží pod domem s pečovatelskou službou bude řešeno nuceným podtlakovým systémem složeným z potrubních rozvodů vedených pod stropem garáže a potrubního ventilátoru. Výfuk vzduchu z garáží bude vyveden nad střechu objektu. Náhrada odvětrávaného vzduchu bude přes rampu. Prostor klubovny bude větrán nuceně v rovnotlakém režimu pomocí vzduchotechnické rekuperační jednotky, která bude umístěná ve strojovně vzduchotechniky. Jednotka je složena z přívodního a odvodního ventilátoru, filtrů, rekuperačního výměníku s obtokem, ohříváče a chladiče. Množství přiváděného vzduchu je dáno 50 m³/h na osobu. Rekuperovaný a upravený vzduch bude do klubovny přiváděn pomocí ocelového čtyřhranného nebo kruhového potrubí z pozinkovaného plechu. Přívodní i odvodní elementy budou vířivé čtyřhranné anemostaty umístěné v podhledu. Vířivé anemostaty budou na páteřní vzduchotechnický rozvod napojeny přes ohebné hluk tlumící hadice. Proti eliminaci hluku do vnitřního prostředí budou před vzduchotechnickou jednotkou osazeny čtyřhranné tlumiče hluku a potrubí přívodu a odvodu bude mezi vzduchotechnickou jednotkou a tlumičem výfukového potrubí v celé šířce zaizolováno tepelnou a hlukovou izolací tl. 60 mm. Společné prostory v prvním až třetím nadzemním podlaží budou větrány nuceně v rovnotlakém režimu pomocí vzduchotechnické rekuperační jednotky umístěné ve strojovně vzduchotechniky. Přívod vzduchu bude realizován do prostoru chodeb, odvod vzduchu bude realizován z hygienického zázemí. Jednotka bude složena z přívodního a odvodního ventilátoru, filtrů, rekuperačního výměníku s obtokem a ohříváče. Čerstvý vzduch bude nasáván přes protidešťovou žaluzii v anglickém dvorku a znehodnocovaný vzduch bude vyfukován nad střechu objektu. Proti eliminaci hluku do vnitřního a venkovního prostředí budou před a za vzduchotechnickou jednotkou osazeny čtyřhranné tlumiče hluku a potrubí přívodu a odvodu bude mezi vzduchotechnickou jednotkou a tlumičem výfukového potrubí v celé šířce zaizolováno tepelnou a hlukovou izolací tl. 60 mm. Místnost s odpady bude větrána nuceně v podtlakovém režimu. Pro zabránění šíření zápachu do okolních prostor bude navržena min. 10násobná výměna vzduchu za hodiny. Vzduch bude odváděn odvodním elementem v potrubí a vyfukován na střechu objektu. Náhrada odsátého vzduchu bude přes otvor na fasádě.

Jako zdroj tepla budou použity dva plynové kondenzační kotle Viessmann VITOCROSSAL 100, každý o výkonu 146 kW při spádu 80/60°C. Kotle budou dodány jako dvoukotlová kaskáda umístěná v kotelně.

SO 03 – Mateřská škola

Nový objekt mateřské školy bude sloužit pro výuku předškolních dětí ve věku od 3 let ve dvou třídách po 24 dětech. K venkovnímu pobytu dětí bude sloužit zahrada o rozloze 1943 m². Pavilon MŠ bude jednopodlažní s plochou střechou, půdorysu ve tvaru obráceného T, z jižní a západní strany prosklením otevřen do zahrady MŠ.

Vstup do objektu bude do zádveří (5,8 m²), ze kterého se projde do chodby/haly (37,2 m²) prosvětlené světlíkem. Z chodby bude po pravé straně vstup do kabinetu, dále vstup do šatny personálu, z šatny personálu se projde na hygienické zázemí personálu (WC, umyvadlo, sprchový kout). Po levé straně bude technická místnost přístupná ze zahrady, dále úklidová komora s výlevkou s TUV, pohotovostní WC přístupné ze zahrady (WC, umyvadlo, sprchový kout). Z chodby/haly budou po obou stranách vstupy do šaten (18,6 m²), z šaten bude průchod na hygienická zázemí dětí (vždy 5 WC, pisoár, 6 umyvadel, sprchový kout), z hygienických zázemí dětí bude vstup do denních místností/heren. Na konci chodby/haly bude vstup do chodby (11,4 m²), ze které budou po obou stranách vstupy do denních místností/heren a rovněž bude přístup ke skladům, do umývárny termoportů a do přípravné kuchyně/výdejny pokrmů.

Herna po pravé straně (120,6 m²) bude prosvětlena 4 světlíky, herna po levé straně (120,4 m²) bude prosvětlena dvěma světlíky, dále budou obě třídy prosvětleny velkými prosklenými plochami s výhledem do zahrady. Spodní třetiny prosklených dveří budou opatřeny bezpečnostními fóliemi. Hery budou sloužit i jako lehárny a jídelny. V části heren budou vždy rozkládána lehátka. Z heren budou vstupy do skladů lehátek a lůžkovin.

Větrání bude zajištěno třemi VZT rekuperačními jednotkami umístěnými v podhledech (zázemí personálu, zázemí dětí). Přívod čerstvého vzduchu bude do prostoru pobytu dětí a personálu, odvod vzduchu z hygienického zázemí. Bude také zajištěna možnost přirozeného větrání okny. V kotelně bude umístěn potrubní ventilátor pro přívod vzduchu s el. ohříváčem. Vytápění bude zajištěno dvěma plynovými kondenzačními kotly Viessmann Vitodens 200, umístěnými v technické místnosti č. 107. V hernách bude podlahové vytápění.

Zahrada bude oplocená se vstupními brankami k přilehlé obytné zóně i k oplocené části s herními prvky pro veřejnost. V prostoru zahrady se bude nacházet okružní chodník vymezující centrální plochu dopadistě herních kompletů mobiliáře, dále budou v zahradě umístěny tři oddělené zpevněné plochy s lavičkami a stoly, pískoviště, mola, další herní prvky a zahradní sklad pro herní vybavení a údržbové zahradní nářadí. Zahrada bude pohledově oddělena tvarovanými a volně rostlými živými ploty, budou vysázeny solitérní stromy pro zajištění příznivého mikroklima. Na zahradu bude možný vstup z obou heren, a také z chodby navazující na zádveří a hlavní vstup. Nebudou vysazeny žádné výrazně toxické, život a zdraví ohrožující rostliny.

Projektová dokumentace k územnímu řízení byla doplněna o výkresy a odborný světloteknický posudek dne 31. 07. 2019 pod podacím číslem KHSJM/42298/2019/BM/HDM.

Posouzení a výpočty denního osvětlení v hernách objektu mateřské školy, z června 2019, vypracované Ing. Karlem Čuprem, CSc., autorizovaný inženýr pro obor Technika prostředí staveb, číslo oprávnění 0776, dokládají vyhovující hodnoty činitele denní osvětlenosti (vyšší než 1,5 %) v celé ploše obou heren.

Požadavky na vybavení a provoz mateřské školy, včetně zahrady mateřské školy, budou konkrétněji řešeny a případně upraveny v dalším stupni projektové dokumentace – pro stavební řízení, s ohledem na požadavky 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.

SO 04 – Rodinné bydlení – sever a SO 05 – Rodinné bydlení – jih

Objekt rodinné bydlení – sever je určen pro soukromé rodinné bydlení venkovského charakteru (max. 3 podlažní objekt). Objekt je vybaven kolmým parkováním na povrchu ul. Výmlatiště. V objektu je plánováno celkem 20 bytových jednotek: 1 x v dispozici 1 + kk, 9 x v dispozici 2 + kk, 5 x v dispozici 4 + kk a 5 x v dispozici 5 + kk.

Objekt rodinné bydlení – jih je určen pro soukromé rodinné bydlení venkovského charakteru (max. 3 podlažní objekt). Objekt je vybaven kolmým parkováním na povrchu ul. Výmlatiště. V objektu je plánováno celkem 58 bytových jednotek: 28 x v dispozici 2 + kk, 27 x v dispozici 3 + kk a 5 x v dispozici 4 + kk.

Rodinné bydlení bude realizováno jako dvou až třípatrové objekty s čistou funkcí bydlení a s částečným podsklepením, které je určeno pro garážová stání, sklepní kóje bytů a prostor s technickým zázemím domu. Bude se jednat o bydlení přibližně 203 lidí v 78 bytových jednotkách typu 1 + kk až 5 + kk. Blok výstavby rodinného bydlení je rozdělen na sekce A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, se samostatnými vstupy přes předzahrádky z nového veřejného chodníku. Sekce A, B a C jsou bez podsklepení a spadají do SO 04 (část sever) a zbylé části (E-K) jsou podsklepené a spadají do SO 05 (část jih). Vytápění všech objektů pro rodinné bydlení bude zajištěno ze společné kotelny, která je umístěna v 1. PP sekce D. Větrání bude zajištěno přirozeně okny.

Okna jsou navržena v antracitové barvě s izolačním dvojsklem. Garážová vrata budou použita automatická hliníková průmyslová s PU sendvičovou výplní a provětráváním v rámci koncepce vzduchotechniky 1. PP. V technických prostorách suterénu budou použity na rozhraní vytápěných a temperovaných místností systémové kovové dveře.

SO 09 – Přípojky vody

Pro zásobování lokality vodou bude nutno prodloužit vodovod pro veřejnou potřebu. Vodovodní přípojky k jednotlivým objektům budou napojeny na projektovaný vodovod. Vodovodní přípojka pro objekty SO 04, SO 05 bude ukončena v 1. PP objektu. Vodovodní přípojka pro objekt SO 02 bude ukončena v 1. PP objektu. Vodovodní přípojky pro SO 03 budou ukončeny ve vodoměrné šachtě 1200/900. Navržené vodovodní přípojky budou napojeny na budovaný venkovní vodovodní řad. Napojení bude provedeno pomocí navrtávacího pasu. Soupis vodovodních přípojek a jejich provedení: pro SO 02 HDPE d63, dl. 6,0 m; SO 03 HDPE d50, dl. 6,0 m; SO 04, 05 HDPE d63, dl. 20,0 m.

Potrubí bude uloženo v průměrné hloubce 1,60 m v minimální šířce rýhy 1,00 m. Vedle rýhy musí být ponechán volný prostor minimálně 0,5 m po obou stranách. Potrubí bude uloženo v zemní rýze na pískovém loži, obsyp bude proveden pískem. Pro stavbu vodovodních přípojek bude použito plastových trub z HDPE.

Přílohou dokumentace je **Hluková studie**, která byla zpracovaná Ing. Dagmar Donatákovou, Mackovec 349/9, 664 31 Lelekovice v září 2019 pro územní řízení stavby „Rodinné bydlení + Dům

s pečovatelskou službou + Mateřská škola, Brno – Tuřany – Holásky". Místo řešeného záměru se nachází v lokalitě ulic V Aleji, K Jezerům, Výmlatiště a U Potoka na nezastavěném území. Hlukovou studii je ověřena hluková zátěž před realizací záměru s nezastavěným dotčeným územím a po realizaci záměru – příspěvek hluku ze záměru. Hluková zátěž před realizací záměru s nezastavěným dotčeným územím zahrnovala hluk ze stávající dopravy na místních pozemních komunikacích V Aleji, K Jezerům a Výmlatiště a z dopravy na dálnici D2 – rok 2020 – předpokládaný rok dokončení záměru. Stávající významně hlučné stacionární zdroje v lokalitě nebyly zjištěny. Doprava po železniční trati je v předmětné lokalitě bezvýznamná. Hluková zátěž po realizaci záměru – příspěvek hluku ze záměru zahrnuje hluk z příspěvku nové dopravy na místních pozemních komunikacích V Aleji, K Jezerům, Výmlatiště a U Potoka, provoz venkovních parkovacích stání, provoz na vjezdu do podzemních garáží, obslužnost staveb k bydlení a mateřské školy. Současně jsou zohledněny nové stacionární zdroje hluku – vzduchotechnika, pro větrání přednostně navrhovány vnitřní rekuperační jednotky a vnitřní ventilátory. Do venkovního prostoru budou řešeny výdechy a sání vzduchu – podrobně (umístění, akustické parametry a počty zdrojů) bude vzduchotechnika řešena ve stupni DPS. V tomto stupni dokumentace DUR je proveden technický popis pouze v obecné rovině. Výpočty jsou zpracovány programem HLUK+ verze 13.01 profi, nejistota výpočtů je dle softwaru stanovena v intervalu ± 2 dB. Odrazy od posuzované fasády byly ve výpočtovém modelu vypnuty.

Pro hlukovou studii bylo použito celkem 29 výpočtových bodů. Body 1–5 byly v místě informativního náměru hluku. Body 6 a 7 reprezentují chráněný venkovní prostor, hranice pozemku k zástavbě RD na pozemcích parc. č. 2292 a 2294. Bod 8 reprezentuje chráněný venkovní prostor, hranice pozemku k zástavbě RD na pozemcích parc. č. 2361/1 a 2362/2. Bod 9 reprezentuje chráněný venkovní prostor stavby, rodinný dům na pozemku parc. č. 380/3. Body 10 a 11 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby, objekt k bydlení na pozemku parc. č. 379. Body 12 a 13 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby, objekt k bydlení na pozemku parc. č. 395. Bod 14 reprezentuje chráněný venkovní prostor stavby, rodinný dům na pozemku parc. č. 465. Bod 15 reprezentuje chráněný venkovní prostor, hranice pozemku zahrady mateřské školy, objekt mateřské školy. Bod 16 reprezentuje chráněný venkovní prostor objektu mateřské školy (Větrání pobytového místnosti mateřské školy je zajištěno rekuperací, ale vzhledem k tomu, že se jedná o zařízení pro děti předškolního věku a v rámci jejich pobytu v místnostech MŠ je doporučeno využívat možnost přirozeného větrání). Body 17–20 reprezentují venkovní prostor stavby domu s pečovatelskou službou (větrání nucené-rekuperace). Body 21 a 22 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby – objekt k bydlení v objektu bytový dům – byt A1/A–1. NP. Body 21 a 23 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby – objekt k bydlení v objektu bytový dům – byt A2/B–2. NP (Bod 21 je umístěn v půdorysné pozici chráněného venkovního prostoru stavby obytného bytového domu sekce a je uveden zvlášť v poloze výšky okna v 1. NP a okna v 2. NP – dva rozdílné byty a různé místnosti dle využití). Body 24 a 25 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby – objekt k bydlení v objektu bytový dům – byt A2/A–2. NP. Body 26 a 27 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby – objekt k bydlení v objektu bytový dům – sekce B – 1. NP, 2. NP, 3. NP. Body 28 a 29 reprezentují chráněný venkovní prostor stavby – objekt k bydlení v objektu bytový dům – sekce K – 1. NP, 2. NP, 3. NP. Všechny výpočtové body kromě bodů 15 a 16 byly hodnoceny pro den i noc. Body 15 a 16 (objekt mateřské školy) byly hodnoceny pouze pro denní dobu. Všechny uvedené pozice výpočtových bodů u stávající i nové zástavby jsou v pozici okna obytné místnosti, event. herny mateřské školy, nejvíce zatížené hlukem.

Nové dopravní zdroje hluku v předmětné lokalitě jsou parkovací stání (vnitřní garáže s kapacitou 98 míst a venkovní parkovací stání v kapacitě 102 míst), příjezdy a odjezdy vozidel (příjezd celkově 200 aut denně a současně i dojezd 200 aut), obslužnost mateřské školy (příjezd a odjezd 32 aut, což odpovídá 2/3 z počtu dětí v mateřské škole) a realizace místních komunikací K Jezerům (napojena na místní komunikaci v ul. V Aleji, obousměrná) a Výmlatiště (napojena na místní komunikaci v ul. U Potoka, jednosměrná).

Jako stávající stacionární zdroje hluku byly v předmětné lokalitě zjištěny doprava na železniční trati č. 300, automobilová doprava na dálnici D2 a na místní pozemní komunikaci V Aleji a obslužná místní komunikace K Jezerům/ Výmlatiště. Doprava na železnici č. 300 je v předmětné lokalitě hlukově bezvýznamná. Stávající zástavba v ulici V Aleji vytváří pro tento zdroj hluku akustický stín. Vliv má i vzdálenost, konfigurace s výškovým umístěním tratě a typ terénu. Stávajícím významným zdrojem hluku v předmětné lokalitě je doprava na dálnici D2 a místní pozemní komunikaci III. tř. ul. V Aleji. Ve výpočtovém modelu byly údaje intenzity dopravy v průběhu všedního dne z roku 2016 pro dálnici D2 ve sledovaném úseku a pro místní komunikaci V Aleji z roku 2018 přepočítány programem HLUK+ 13.01 profi na rok 2020 (předpokládaný rok dokončení záměru). Obslužná místní komunikace K Jezerům/ Výmlatiště byla zadána ve výpočtu dle stávající situace.

Popis nově navrhovaných stacionárních zdrojů hluku je v dokumentaci pro DUR proveden pouze v obecné rovině. U navržených objektů domu s pečovatelskou službou a mateřské školy budou dle

souhrnné technické zprávy použity v rozsahu VZT pro větrání přednostně vnitřní rekuperační jednotky a vnitřní ventilátory. Do venkovního prostoru budou řešeny výdechy a sání vzduchu – podrobně (umístění, akustické parametry a počty zdrojů) bude řešeno ve stupni dokumentace DPS.

Stávající stacionární zdroje hluku (VZT, chlazení provozovny) v lokalitě nebyly zjištěny.

V posuzovaných výhledových situacích není ve výpočtu zahrnuto případné protihlukové opatření. Výsledky pro predikci hluku z automobilové dopravy – místní pozemní komunikace – příspěvek záměru jsou následující: pro výpočtové body 6-14 (stávající obytné domy a chráněné pozemky), vyjma výpočtových bodů 11 a 12, ve stávajícím stavu byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 37,1 - 49,6$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 26,0 - 43,6$ dB (limit 55 dB den/45 dB noc). Pro nový stav byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 41,9 - 50,7$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 34,0 - 43,8$ dB, rozdíl původního stavu oproti novému stavu se pohyboval v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 0,6 - 8,3$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = -1,1 - 11,9$ dB. V bodě 13 (chráněný venkovní prostor stavby ve dvorní fasádě) dojde po realizaci záměru k mírnému snížení hlukové zátěže v noční době (-1,1 dB). Tento stav nastane vlivem vytvoření částečného stínu hluku z dopravy na komunikaci V Aleji novou zástavbou DSP s vazbou na počet aut před a po realizaci záměru a současně v noci není MŠ v provozu.

Ve výpočtových bodech 11 a 12, komunikace V Aleji splňuje podmínky pro uplatnění korekce na starou hlukovou zátěž, neboť jsou splněny tři podmínky: komunikace existovala před 1. 1. 2001, v roce 2000 byly překročeny hygienické limity stanovené v tomto roce a v době posuzování nedošlo ke zvýšení hluku v chráněném venkovním prostoru o více než 2,0 dB oproti stavu v roce 2000. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku se ve stávajícím stavu pohybovaly, den: $L_{Aeq,T} = 60,2 - 60,6$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 54,1 - 54,4$ dB (limit 70 dB den/60 dB noc). Pro nový stav byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku: den: $L_{Aeq,T} = 60,6 - 60,9$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 54,3 - 54,5$ dB. Rozdíl původního stavu oproti novému stavu se předpokládá v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 0,3 - 0,4$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 0,1 - 0,2$ dB, rozdíl nového stavu oproti roku 2000 je stále do 2 dB (den 1,2 dB, noc 0,8 dB).

Pro výpočtové body 15 a 16 (novostavba – mateřská škola, zahrada mateřské školy – hranice pozemku) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 39,8 - 45,3$ dB, (limit 55 dB den).

Pro výpočtové body 17-20 (novostavba – dům s pečovatelskou službou, nucené větrání – není definován chráněný venkovní prostor stavby dle § 30 zákona 258/2000 Sb.) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 45,1 - 48,1$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 37,8 - 41,1$ dB.

Pro výpočtové body 21-29 (novostavba – rodinné bydlení, větrání okny) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 39,8 - 44,6$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 32,0 - 41,2$ dB (limit 55 dB den/45 dB noc).

Výsledky pro predikci hluku z automobilové dopravy – dálnice D2 – příspěvek záměru, jsou následující: pro výpočtové body 6-14 (stávající obytné domy a chráněné pozemky) ve stávajícím stavu byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 31,4 - 52,1$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 25,1 - 45,8$ dB (limit 60 dB den/50 dB noc). Pro nový stav byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 31,3 - 52,1$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 25,1 - 45,8$ dB, rozdíl původního stavu oproti novému stavu se pohyboval v intervalech den: $L_{Aeq,T} = -5,6 - 3,3$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = -5,5 - 3,3$ dB. Výpočtové body 9 a 13 orientované do dvorní fasády stávajících RD, které jsou situovány směrem k dálnici D2, budou po realizaci záměru v akustickém stínu nových objektů. Výsledkem bude snížení hluku z dopravy dálnice D2. Nehodnotitelná změna hluku (-0,1 dB) se tím projeví i u výpočtového bodu 12 v uliční fasádě stávající řadové zástavby.

Pro výpočtové body 15 a 16 (novostavba – mateřská škola, zahrada mateřské školy – hranice pozemku) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 35,5 - 38,8$ dB, (limit 60 dB den).

Pro výpočtové body 17-20 (novostavba – dům s pečovatelskou službou, nucené větrání – není definován chráněný venkovní prostor stavby dle § 30 zákona 258/2000 Sb.) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 30,7 - 54,0$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 24,5 - 47,8$ dB.

Pro výpočtové body 21-29 (novostavba – rodinné bydlení, větrání okny) byly vypočteny hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v intervalech den: $L_{Aeq,T} = 29,8 - 52,6$ dB, noc: $L_{Aeq,T} = 23,6 - 46,4$ dB (limit 60 dB den/50 dB noc).

Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ jsou ve výpočtových bodech 9 – 14, 16, 21 a 29, bez odrazu zvuku od fasády v místě sledovaného bodu (chráněné okno – větrání oknem).

Převažujícím zdrojem hluku pro stávající zástavbu rodinných domů v ul. V Aleji (výpočtové body 9-14) je doprava po komunikaci V Aleji (komunikace III. tř.) a budou pro ni použity hlukové limity 55 dB den/45 dB noc.

Stávající hluková situace v místě záměru je způsobena zejména hlukem z provozu na dálnici D2 a místní pozemní komunikaci V Aleji/ komunikace III. tř. Komunikace V Aleji splňuje tři podmínky pro uplatnění korekce na starou hlukovou zátěž, (limit 70 dB den/60 dB noc), je předpoklad, že nebudou ani po realizaci záměru překročeny hygienické limity hluku (výpočtové body 11 a 12). U stávající zástavby v ulici K Jezerům a U Potoka po realizaci záměru nebudou hygienické limity bez staré hlukové zátěže překročeny v denní ani noční době (výpočtové body 9, 10, 13 a 14). Na hranici pozemků parc. č. 2292, 2294, 2363/1, 2363/2, které budou dle Regulačního plánu využity pro zástavbu čistého bydlení, je předpoklad, že hygienické limity bez staré hlukové zátěže pro denní a noční dobu nebudou překročeny (výpočtové body 6-8).

Převažujícím zdrojem hluku pro Mateřskou školu (výpočtové body 15 a 16) je doprava po komunikaci V Aleji (komunikace III. tř.) a budou pro ni použity hlukové limity 55 dB/den, kumulativní hluková zátěž z automobilové dopravy $L_{Aeq,16h} = 40,6-45,5$ dB. Převažujícím zdrojem hluku pro Dům s pečovatelskou službou (výpočtové body 17-20) je doprava po dálnici D2. Vypočtené hladiny hluku jsou pro výpočtové body 17-20 pouze informativní, protože se nejedná o chráněné venkovní prostory staveb – obytné místnosti mají zajištěno umělé větrání. Převažujícím zdrojem hluku pro novou výstavbu bytových domů (výpočtové body 21-29) je doprava po dálnici D2 a budou pro ni použity hlukové limity 60 dB den/50 dB noc, kumulativní hluková zátěž z automobilové dopravy $L_{Aeq,16h} = 39,1-53,2$ dB (den), $L_{Aeq,8h} = 33,0-47,4$ dB (noc).

Novostavba záměru je charakterizovaná souborem výpočtových bodů (15-29), které reprezentují chráněné venkovní prostory staveb pro rodinné bydlení + MŠ a lze zde reálně předpokládat nepřekročení hygienických limitů hluku stanovených v nařízení vlády č. 272/2011., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů pro denní i noční dobu.

V objektu Dům s pečovatelskou službou, kde je větrání zajištěno pomocí vzduchotechniky s rekuperačními jednotkami (není tak definován chráněný venkovní prostor stavby), v obytných místnostech budou instalována okna s minimální váženou laboratorní neprůzvučností $R_w = 31$ dB, a to z důvodu splnění hygienických limitů v chráněném vnitřním prostoru stavby.

Na základě uvedených skutečností a po zhodnocení zdravotních rizik stavby mohlo být vydáno podmíněně souhlasné závazné stanovisko k předložené žádosti.

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

Jihomoravský kraj se sídlem v Brně

Jeřábkova 4, 602 00 Brno

-140-



MUDr. Jana Derková
vedoucí oddělení
hygieny obecné a komunální
pracoviště Brno-město

Rozdělovník:

1. Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 BRNO, zastoupené na základě plné moci spol. P. P. Architects s.r.o., Slovinská 693/29, 612 00 BRNO + PD
2. KHS JmK - spis

