



Váš dopis č. j.: -  
Ze dne: 4.8.2017  
Naše č. j.: HSHMP 39777/2017  
Sp. zn.: S-HSHMP 39777/2017  
Vyřizuje: MUDr. Helena Štolbová  
Tel.: +420 281 000 444  
E-mail: helena.stolbova@hygpraha.cz  
V Praze dne: 8.9.2017

R-Projekt 07 Praha, s.r.o.  
Ing. Jiří Padevět  
ředitel společnosti  
Ke Strašnické 1795/8  
100 00 Praha 10 – Strašnice  
Tel: 603 582 726  
IČ: 03520358

**Závazné stanovisko k PD pro územní a stavební řízení na akci Stavební úpravy a přístavba Základní školy Šimanovská 16, Praha 9 – Kyje**

Na základě plné moci od stavebníka – MČ Praha 14, bří Venclíků 1073, Praha 9, 198 00 Kyje, jste požádali podáním doručeným dne 9.8.2017 a doplněným dne 16.8.2017 o stanovisko k předložené PD. Hygienická stanice hl. m. Prahy (dále „HSHMP“), jako dotčený orgán státní správy ve smyslu §77 zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, posoudila předložený návrh projektové dokumentace k územnímu a stavebnímu řízení na akci „Stavební úpravy a přístavba ZŠ Šimanovská, Šimanovská čp. 16, Praha 9 – Kyje.

Po zhodnocení souladu předloženého návrhu s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává HSHMP toto **závazné stanovisko**:

S návrhem projektové dokumentace k územnímu a stavebnímu řízení na akci „ Stavební úpravy a přístavba ZŠ Šimanovská 16, Praha 9 - Kyje

**se s o u h l a s í.**

**V souladu s § 77 zák. č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se souhlas váže na splnění stanovených podmínek:**

- 1) Při realizaci stavby zajistíte, že nebude překročen hygienický limit hluku (ze stavební činnosti) pro venkovní chráněný prostor a venkovní chráněný prostor staveb pro dobu mezi 7. a 21. hodinou  $L_{Aeq,14\text{ hod}} = 65\text{ dB}$ , pro dobu od 6 do 7 hod. a od 21 do 22 hod.  $L_{Aeq,1\text{ hod}} = 60\text{ dB}$  a pro dobu od 22 hod. do 6 hod.  $L_{Aeq,8\text{ hod}} = 45\text{ dB}$  a v chráněných vnitřních prostorách po dobu užívání v pracovních dnech v době od 7.<sup>00</sup> – 21.<sup>00</sup> hod.  $L_{Aeq,14\text{ hod}} = 55\text{ dB}$ .
- 2) Před vydáním kolaudačního souhlasu doložte protokolem z měření splnění normových požadavků na dobu dozvuku v tělocvičně dle příslušné ČSN 73 0527 upravující optimální dobu dozvuku ( $T_0 = 1,5\text{ s}$ ).
- 3) Před vydáním kolaudačního souhlasu doložte protokolem z měření splnění normových požadavků na sdružené osvětlení dle ČSN 36 0020 v nových učebnách a v tělocvičně.
- 4) Po dobu realizace stavby zajistíte dodržení vyhovujících podmínek výukového procesu dětí ZŠ (např. přijetím vhodných režimových opatření, včetně zvýšených nároků na úklid v souvislosti se zvýšenou hlučností a prašností při výstavbě, případně nezbytným omezením provozu základní školy a školní družiny).
- 5) Nejpozději v rámci ZKP, nejlépe však před jejím zahájením musí být provedeno seřízení a komplexní vyzkoušení VZT. Protokolem z měření průtočných množství vzduchu musí být u kolaudace



prokázána vyhovující účinnost instalovaní VZT a dodržení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů uvnitř obytných místností – učeben ( 45 dB).

### Odůvodnění:

Dne 9. 8. 2017 byla HSHMP předložena projektová dokumentace na výše uvedenou akci. Předloženou projektovou dokumentaci zpracovala společnost R- Projekt 07 Praha, s.r.o., Ke Strašnické 8/1795, Praha 10, IČ: 03520358. Součástí dokumentace je Studie denního osvětlení tělocvičny a dílny, kterou vypracoval v červenci 2017 Ing. Lubor Kopačka – Fyzikálně technická analýza staveb, Dražetická 857, Praha 8 – Ďáblice a Akustická studie, kterou v srpnu 2017 vypracoval Ing. Martin Čech, Na Míčáncích 6, Praha 10. Předmětem dokumentace je přístavba tělocvičny, šaten, 2 odborných učeben a zázemí k objektu ZŠ Šimanovská, Praha 9 – Kyje. Parcely č. 21/1 a 21/5, na kterých je přístavba navržena jsou nyní využity jako hřiště pro školu. Pozemky parc. č. 22 a 21/4 budou využity pro přístup a příjezd k přístavbě, která je jednopodlažní a je zapuštěna 2 m pod terén. Přístavba je situována do dvora, navazuje na stávající budovu školy tak, aby tvořila jeden provozní celek. Hmotově je objekt přístavby dělen na vyšší část, v níž je situována tělocvična a nižší část s plochou ozeleněnou střechou. Součástí stavebních prací pro přístavbu bude odstranění stávající kotelny, dále stavební úpravy uvnitř v části přízemí ZŠ. V jihovýchodním rohu budovy budou umístěny sklady, vrátnice a plynová kotelná. Parcely v k.ú. Praha – Kyje jsou v územním plánu určeny jako monofunkční plocha pro veřejné vybavení – zejména pro školství.

### Dispoziční řešení:

Nový hlavní vstup je umístěn na východní fasádě u stávající budovy. Přes zádveří je napojen na komunikační halu, odkud je přístup do šaten, do tělocvičny a jejího zázemí, na venkovní dvorek. Hala je propojena se stávajícím hlavním schodištěm. Tělocvična má vnitřní rozměr 30 x 17 m, v tělocvičně je hřiště pro basketbal, pro futsal ve zmenšené ploše a je zde umístěna lezecká stěna. Přes šatny se vstupuje chodbou do 2 nově navržených učeben ( dílny a cvičné kuchyňky) a místnosti pro školníka se zázemím. Chodba ústí zadním východem na zastřešené schodiště vedoucí do školní zahrady. Střecha nad tělocvičnou je pilová (schedová) v nejvyšším bodě 9,7 m. Budou provedeny zavěšené bezesparé sádkartonové podhledy tl. SDK desek 1 x 15 mm s vloženou minerální izolací tl. 40 mm. V tělocvičně budou provedeny akustické úpravy obkladů tak, aby byly dodrženy normové hodnoty podle příslušné české technické normy upravující optimální dobu dozvuku, která pro tělocvičnu N-1.16 o objemu cca 4080 m<sup>3</sup> činí  $T_0 = 1,5$  s. Obvodové stěny tělocvičny jsou ze železobetonu a omítnutého zdiva z tvárnic Liapor, ve fasádě jsou okna s izolačními dvojskly, stěny budou opatřeny akustickým obkladem.

K akustické úpravě prostoru budou použity akustické obklady Ecophon Super G B – typový stropní podhledový panel a šterbinový rezonátor ŠR 6 – dřevěný akustický prvek účinný v pásmu středních kmitočtů, pohlcujících a rozptylujících zvuk. Výsledky návrhu akustických úprav predikují, že předpokládaná skutečná doba dozvuku v tělocvičně umístěné v přístavbě ZŠ Šimanovská bude odpovídat požadavkům ČSN 73 0527. Pro učebny pracovní výuky optimální dobu dozvuku norma nestanoví. Jako akustickou úpravu doporučuje instalaci širokopásmového stropního podhledu. Ve vstupních prostorech, schodištích, chodbách a šatnách ČSN 73 0527 doporučuje instalaci akustického širokopásmového stropního podhledu kvůli zvětšení zvukové pohltivosti a snížení hladiny akustického tlaku v poli odražených vln a tedy omezení šíření hluku ve společných prostorech.

Akustická studie dále predikuje, že při přístavbě tělocvičny bude ve venkovním chráněném prostoru nejblíže obytných objektů splněn hygienický limit stanovený NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro hluk ze stavební činnosti v denní době od 7.00 – 21.00 hod.

Větrání: V přístavbě jsou nuceně větrány učebny a šatny pro tělocvičnu. Tělocvična a šatny žáků jsou větrány přirozeně otvíravými okny. VZT dále zajišťuje podtlakové větrání WC u šaten tělocvičny s přívodem čerstvého vzduchu vlivem podtlaku z chodeb. U sociálního zázemí šaten tělocvičny je využíváno stálého větrání, hodnota stálého větrání je snížena o 2/3 výkonu. Odpovídá to nárazovému větrání plným výkonem 20 minut z hodiny. Stálé větrání je využíváno z důvodu rekuperace. Šatny jsou větrány nuceně 20m<sup>3</sup>/h na šatní místo, učebny min. 20 m<sup>3</sup>/h na žáka a 25 m<sup>3</sup>/h na vyučujícího,

Vytápění – v kotelně budou instalovány dva kondenzační kotle o výkonu 2x 219 kW při teplotě topné vody 80/60°. V nové přístavbě budou použita desková otopná tělesa v místnosti tělocvičny, kde budou tělesa zakryta pod kryty s nasávacími a výdechovými mřížkami Koupelnové žebříky budou použity ve sprchách.



Předložená Studie denního osvětlení řeší výpočet denního osvětlení v přístavbě tělocvičny, dílny a cvičné kuchyňky.

Osvětlovací systém v tělocvičně je okny ve svislé obvodové stěně s parapetem 4,47 m nad úrovní podlahy, v případě dílny a cvičné kuchyně systémem kombinovaným – boční okno pod stropem ( parapet 210 cm nad podlahou a sestava střešních čtverečkových světlíků 6 x 120/120 cm. Zasklení oken bude izolačním čirým dvojsklem, u světlíků dvoukomorovým čirým polykarbonátem. Zastínění proti slunečnímu záření se předpokládá shrnovacími žaluziemi ovládanými z úrovně podlahy. Závěry studie denního osvětlení v dílně a v cvičné kuchyni predikují celkové sdružené osvětlení při krátkodobém pobytu ( $D_{min} = 2,2\%$ ,  $D_{prům} = 2,5\%$ ) a v tělocvičně potřeba celkového sdruženého osvětlení při krátkodobém pobytu ( $D_{min} = 0,54\%$ ,  $D_{prům} = 1,1\%$ ). Podle dostupných informací se nepředpokládá v okolí jiná stínící konstrukce, která by mohla výsledky dodatečně negativně ovlivnit.

Bourací práce – v prostoru bude provedena demolice objektu kotelny, bude odstraněno oplocení, povrch a betonové herní prvky školního hřiště.

V Souhrnné technické zprávě je deklarováno, že po dobu realizace stavby budou dodržovány zásady na omezení hlučnosti a prašnosti ze stavby.

Podmínka č.1 a 5 byla stanovena v souladu s požadavky § 11, § 12 NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Stanovená podmínka směřuje k dodržení hygienických limitů pro hluk ze stavební činnosti v souladu s § 30 zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění.

Podmínka č.2 byla stanovena v souladu s požadavky § 4b vyhl. 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 a směřuje k zajištění optimální doby dozvuku v učebnách.

Podmínky č. 3 a 4 byly stanoveny dle požadavků § 4, 12, 21 a Přílohy č. 3 vyhl. 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.

Pro archivaci si ponecháváme – Studii denního osvětlení (tělocvična a dílny), Ing. Lubor Kopačka Fyzikálně technická analýza staveb, červenec 2017 a Akustická studie , Ing. Martin Čech, srpen 2017.

S ohledem k výše uvedeným skutečnostem bylo vydáno stanovisko, jak shora uvedeno.

1x PD k vyzvednutí

**MUDr. Helena Štolbová**

vedoucí oddělení hygieny dětí a mladistvých  
poboček Ústředí a poboček Centrum, Východ a Jih



Příloha : 1x PD