



Váš dopis č. j.: -  
Ze dne: 9. 1. 2022  
Naše č. j.: HSHMP 01828/2022  
Sp. zn.: S-HSHMP 01828/2022  
Vyřizuje: Daniela Vondráková  
Tel.: +420 281 000 437  
E-mail: daniela.vondrakova@hygp Praha.cz  
V Praze dne: 2. 5. 2022

**Ing. Jan Škúrek**  
Na proutcích 246  
149 00 Praha - Šeberov  
IČO: 25060783

ID schránky: duh3n9v

**Závazné stanovisko k projektové dokumentaci ke stavebnímu řízení na akci „Novostavba základní školy v Kolovratech“ na adrese Měsíčková, Praha - Kolovraty, parc. č. 1263/423, 1263/453, 1263/522, 1263/523, 1263/525, 1263/623, 1263/756, 1263/757, k. ú. Kolovraty**

Na základě žádosti Městské části Praha – Kolovraty, Mírová 364/34, 103 00 Praha – Kolovraty, IČO: 00240346, zastoupené na základě plné moci Ing. Janem Škúrkem, Na proutcích 246, 149 00 Praha - Šeberov, IČO: 25060783, doručené dne 10. 1. 2022, posoudila Hygienická stanice hlavního města Prahy (dále jen „HSHMP“), jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 ve spojení s § 82 odst. 2 písmeno 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.“) předloženou žádost o závazné stanovisko k projektové dokumentaci na výše uvedenou stavbu.

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

S předloženou projektovou dokumentací ke stavebnímu řízení na akci „Novostavba základní školy v Kolovratech“ na adrese Měsíčková, Praha - Kolovraty, parc. č. 1263/423, 1263/453, 1263/522, 1263/523, 1263/525, 1263/623, 1263/756, 1263/757, k. ú. Kolovraty se

**s o u h l a s í.**

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

1. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP předložen protokol z měření hluku, provedený držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace, prokazující, že ekvivalentní hladina akustického tlaku A z provozu stacionárních zdrojů hluku (VZT, chlazení, ohřev) při souběhu a nastavení na maximální provozní výkon nepřekračuje v chráněných venkovních prostorech staveb hygienické limity hluku v denní a noční době a v chráněných venkovních prostorech hygienické limity hluku v denní době.
2. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP předložen protokol z měření hluku, provedený držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace, prokazující, že maximální hladina akustického tlaku A z provozu stacionárních zdrojů hluku (VZT, chlazení, ohřev) nepřekračuje v chráněných vnitřních prostorech stavby (učebny, kanceláře) hygienické limity hluku po dobu používání.
3. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP předložen protokol z měření výkonů vzduchotechnických zařízení jako doklad dodržení projektovaných parametrů ve všech nuceně větraných prostorech.

4. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP doloženo splnění požadavků na prostorovou akustiku – doby dozvuku (učebny, tělocvičen).
5. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP předložen protokol z měření umělého osvětlení ve všech prostorách a umělého osvětlení jako složky osvětlení sdruženého v odborných učebnách a kabinetech prokazující splnění normových požadavků.
6. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude HSHMP předložen krácený rozbor vzorku pitné vody akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří prokazující splnění požadavků na kvalitu pitné vody v nově rozvodné vodovodní síti.

## **Odůvodnění:**

Dne 10. 1. 2022 byla HSHMP předložena projektová dokumentace na výše uvedenou stavbu. Projektová dokumentace byla doplněna pod č. j.: HSHMP 09373/2022 dne 11. 2. 2022, pod č. j.: HSHMP 10222/2022 dne 16. 2. 2022, pod č. j.: HSHMP 16695/2022 dne 21.3. 2022, pod č. j.: HSHMP 16696/2022 dne 28. 3. 2022. a pod č. j.: HSHMP 24885/2022 dne 2. 5. 2022.

Předloženou projektovou dokumentaci zpracovala firma Hlaváček a Partner, s. r. o., Archeologická 2256/1, 155 00 Praha 5, IČO: 48115380, v listopadu 2021, č. zakázky HPA 21.09.687, č. pare 3.

HSHMP předloženou dokumentaci posoudila z hlediska zájmů chráněných orgánem ochrany veřejného zdraví podle zákona č. 258/2000 Sb., a prováděcích právních předpisů.

Předmětem předložené projektové dokumentace je novostavba základní školy. Objekt bude mít tvar lichoběžníku, s nádvořím v jeho centrální části. Západní část budovy bude částečně podsklepená, budova bude mít 3 nadzemní a 1 podzemní podlaží a bude sloužit pro celkový počet 420 žáků. Celý objekt disponuje třemi vertikálními komunikacemi, které tvoří schodišťové prostory, jedním schodištěm s výtahovou šachtou a jedním samostatným výtahem. Školské zařízení je rozděleno na jednotlivé provozní úseky: úsek výuky, úsek vedení školy, tělovýchova a gastronomie. Součástí stavby je areálový rozvod splaškové a dešťové kanalizace, vodovodní, plynové a elektro přípojky, vše napojené na městskou infrastrukturu.

Jednotlivá podlaží budou obsahovat:

1.PP - technické prostory (VZT, chlazení, kotelna atd.), tělocvičnu, sklad, šatny žáků školy.

1.NP – hlavní vstup a navazující vstupní halu, sklad, hygienické zařízení přístupné ze vstupní haly (chlapci – 2x umyvadlo v předsínce, 3x pisoár, 1x WC kabina, dívky – 2x umyvadlo, 2x WC kabina, invalida – WC s umyvadlem), chodbu s výukovými prostory – 4x kmenová učebna, 4x odborná učebna (přírodní vědy vybavená dřezy, výpočetní technika, dílny, vaření vybavená dřezy), 1x družinu 5x kabinet, úklidovou komoru s výlevkou, umyvadlem a sprchou, hygienické zařízení u výukových prostor (chlapci – 2x umyvadlo v předsínce, 3x pisoár, 3x WC kabina, dívky – 3x umyvadlo, 3x WC kabina, hygienická kabina – WC s umyvadlem a sprchou, personál – WC, umyvadlo v předsínce), prostory před tělocvičnou obsahují samostatný sklad, šatnu pro chlapce s navazující umývárnu (3x umyvadlo, 4x sprcha), hygienické zařízení chlapci (1x umyvadlo v předsínce, 2x pisoár, 1x WC kabina), šatnu pro dívky s navazující umývárnu ( 3x umyvadlo, 4x sprcha), hygienické zařízení dívky (1x umyvadlo v předsínce, 2x WC kabina), dále gastroprovoz s jídelnou, hygienické zařízení u gastroprovozu (chlapci – 2x umyvadlo v předsínce, 1x pisoár, 1x WC kabina, dívky – 2x umyvadlo v předsínce, 2x WC kabina, personál – WC, umyvadlo v předsínce).

2. NP – chodbu, hygienické zařízení (chlapci – 2x umyvadlo v předsínce, 3x pisoár, 1x WC kabina, dívky – 2x umyvadlo, 2x WC kabina, invalida – WC s umyvadlem), navazující chodbu s výukovými prostory - 7x kmenová učebna, 5x odborná učebna (2x přírodní vědy vybavená dřezy, jazyky, výtvarná výchova vybavená dřezy, dějepis + zeměpis), knihovnu, 7x kabinet, hygienické zařízení u výukových prostor (chlapci – 2x umyvadlo v předsínce, 3x pisoár, 3x WC kabina, dívky – 3x umyvadlo, 3x WC kabina, hygienická kabina – WC s umyvadlem a sprchou, personál – WC, umyvadlo v předsínce, invalida -WC s umyvadlem), úklidová komora s výlevkou, tělocvičnu, prostory před tělocvičnou obsahují samostatný

sklad, šatnu pro chlapce s navazující umývárnou (3x umyvadlo, 4x sprcha), hygienické zařízení chlapci (1x umyvadlo v předsínce, 2x pisoár, 1x WC kabina), šatnu pro dívky s navazující umývárnou (3x umyvadlo, 4x sprcha), hygienické zařízení dívky (1x umyvadlo v předsínce, 2x WC kabina), prostory určené pro personál školy – 6x kancelář, archiv, čajová kuchyňka, hygienické zařízení personálu (ženy – WC kabina, umyvadlo v předsínce, muži – WC kabina, pisoár, umyvadlo v předsínce a navazující sprcha s umyvadlem).

3.NP – chodbu se vstupy na schodiště a do výtahu, ochoz, 2x sklad, chodbu s výukovými prostory – 3x kmenová učebna, 1x odborná učebna (jazyky), 2x kabinet, úklidovou komoru s výlevkou, hygienické zařízení (chlapci – 3x umyvadlo v předsínce, 3x pisoár, 3x WC kabina, dívky – 3x umyvadlo, 3x WC kabina, hygienická kabina - WC s umyvadlem a sprchou, invalida – WC s umyvadlem, personál – WC s umyvadlem).

Gastro provoz - kapacita zařízení je 750 porcí ve dvou družích, předpokládaná kapacita je max. 650 porcí oběda - 1 druh polévky, 2 druhy hlavního jídla, 1 doplňkové, (500 porcí vydáváno na místě, 150 porcí určených k rozvozu). Předpokládaný počet zaměstnanců 9. Gastro provoz přímo navazuje na jídelnu s cca 240 místy. Gastro provoz je umístěn v 1. NP a přímo navazuje na jídelnu.

Vchod z jižní fasády bude sloužit pro zaměstnance a pro zásobování surovin. U vchodu je umístěn chlazený sklad bioodpadu se vstupem ze zásobovací rampy. Pod rampou budou umístěny chladicí jednotky k boxům. V chodbě za zásobovacím vstupem je umístěn sklad obalů, umývárna a sklad termoportů vybavený umyvadlem a mycím koutkem se sprchou, sklad úklidových prostředků a úklidová komora s výlevkou, sklad DKP, sklad konzerv, sklad chlazených potravin, suchý sklad, hrubá přípravná zeleniny a brambor vybavená chladícím zařízením, umyvadlem a dřezem s navazujícím skladem – chladícím boxem, v chodbě je dále samostatný chladicí a mrazicí box, pro zaměstnance je zde umístěna 2x šatna s přímými vstupy na hygienická zařízení – u každé šatny (1x WC, 1x umyvadlo, sprcha), denní místnost zaměstnanců a kancelář. Na chodbu navazuje vlastní varna dělená na jednotlivé pracovní úseky: uprostřed varny je umístěn varný blok se spotřebiči a odkládacími plochami, po obvodu jsou úseky porcování, šokování vybavené dřezem a umyvadlem v prostoru, příprava těsta vybavená dřezem a umyvadlem, plnění termoportů, tepelná úprava + regenerace + udržování. Varna má stavebně oddělené úseky – čistá příprava zeleniny + studená kuchyně se vstupem do chladicího boxu (chladicí box je přístupný i ze zásobovací chodby) vybavená dřezem, umyvadlem a chladícím stolem, příprava syrového masa a výtuk vajec se vstupem do chladicího boxu (chladicí box je přístupný i ze zásobovací chodby) vybavená dřezem, umyvadlem a chladícím zařízením, umývárna provozního nádobí vybavená dvoudřezem, myčkou a umyvadlem, umývárna stolního nádobí vybavená sběrným pásem přiváděným z výdejny, mycí linkou, dvoudřezem, umyvadlem a výdejní prostor vybavený výdejní linkou s chladicí vitrínou, ohřívacími vozíky a umyvadlem. Prostory umývárny stolního nádobí a výdejna stravy (oba prostory jsou také navzájem propojeny).

Vodovod a kanalizace – teplá voda bude připravována centrálně v prostoru kotelny pomocí akumulčních zásobníků 1200 litrů, pro potřeby stravovacího provozu bude ohřev prováděn v samostatném zásobníku 400 litrů, pro potřebu školy a tělocvičen v samostatném zásobníku 800 litrů. Teplá voda je zavedena i k umyvadlům umístěným ve všech učebnách včetně družiny a k dřezům v učebnách. Provoz stravovacího provozu – varny, bude odvodněn přes lapol, který bude osazen v samostatné místnosti v 1. PP. Do odlučovače jsou svedeny pouze odpadní vody obsahující tuky. Za odlučovačem bude napojen čistící kus a odtud budou předčištěné vody svedeny do domovní splaškové kanalizace.

Vytápění – zdrojem tepla pro celý objekt budou 2 plynové kondenzační kotle o výkonu 2 x 180 kW umístěné v kotelně. Jako otopné plochy jsou navržena otopná desková tělesa a lavicové konvektory. Kotelna bude sloužit pro vytápění objektu, VZT a přípravu TV.

Elektro – nové elektroinstalace budou začínat výstavbou nové trafostanice umístěné v areálu školy na hranici pozemku parc. č. 1263/758. Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1.

VZT – je řešeno větrání a úprava vnitřního mikroklimatu pro novostavbu ZŠ. Některé prostory školy budou větrány pouze pomocí VZT zařízení, v některých prostorách jsou navržena otevíratelná okna - větrání s otevíratelnými okny lze považovat za kombinované. Strojovna VZT bude umístěna v 1. PP, přívod vzduchu je navržen anglickými dvorky na západní fasádě, odvod znehodnoceného vzduchu je nad střechu objektu. Část prostor bude chlazená centrální jednotkou umístěnou v suterénu ve strojovně chlazení, venkovní jednotka bude umístěna na střeše objektu. Zařízení č. 1 – výukové prostory školy: jednotky

umístěny ve strojovně VZT, rekuperace – dohřev, chlazení, zařízení č. 2 – gastro provoz: jednotky umístěny ve strojovně VZT, rekuperace – dohřev, chlazení, zařízení č. 3 – větrání CHÚC: nucené větrání přetlakové, sání ze střechy, přívod na schodiště v každém podlaží, výfuk v nejvyšším místě do střechy nebo fasády, zařízení č. 4 – kotelna: přetlakové větrání venkovním filtrovaným a ohříváním vzduchem, sání ze střechy a odvod přetlakem nad střechu, zařízení č. 5 – strojovna chlazení: rovnotlaké větrání, přívod pomocí přívodního ventilátoru, odtah pod stropem do výfukové šachty, zařízení č. 6 – strojovna VZT: podtlakové větrání, sání přirozené z nasávací žaluzie, odvod je zajištěn zařízením č. 1, zařízení č. 7 – rozvodny elektro: podtlakové větrání, sání z fasády, výfuk na fasádu, některé prostory budou dochlazeny pomocí SPLIT systému, zařízení č. 8 – chlazení počítačové učebny: pomocí SPLIT jednotky, kondenzační jednotka bude umístěna na střeše vnitřní jednotka bude v nástěnném provedení, zařízení č. 9 – výtahové šachty: přirozené větrání, zařízení č. 10 – digestoř pro chemickou laboratoř: podtlakové větrání, přívod zajištěn zařízením č. 1, výfuk je vyveden nad střechu, zařízení č. 11 – větrání krytu civilní obrany: přetlakové větrání sání přes anglický dvorek ve strojovně VZT, odtah řešen přefukem do exteriéru. Tělocvična umístěná v 2. NP je určena pro školní společenské akce (na tuto obsazenost není VZT dimenzována), při zvýšené obsazenosti bude větrání zajištěno otevíratelnými okny. Atrium bude taktéž chlazeno pomocí otevíratelných oken. Šatny žáků umístěné v 1. PP budou provětrány směšovaným vzduchem, min. dávka čerstvého vzduchu bude 15% z celkového odtahovaného množství, odtah bude v provozu trvale.

Součástí projektové dokumentace je Studie denního osvětlení vypracovaná Ing. Markétou Petulovou – A.W.A. L., s. r. o. - expertní a projektová kancelář, Eliášova 20, 160 00 Praha 6 ze dne 7. 12. 2021. Z předloženého výpočtu vyplývá, že kmenové učebny splňují požadavky ČSN EN 17037, mají tedy dostatečné hodnoty činitele denního osvětlení v celé ploše místností, vyhovující v učebnách s trvalým pobytem žáků. Odborné učebny splňují požadavky na minimální i průměrnou hodnotu činitele denní osvětlenosti dle ČSN 360020 pro návrh sdruženého osvětlení, jsou určeny ke krátkodobému pobytu. Ve všech kabinetech se nachází funkčně vymezená část splňující požadavky NV č. 361/2007 Sb., na umístění pracoviště s trvalým pobytem osob osvětlené pouze denním světlem.

Neprůzvučnost konstrukcí – Akustická studie vypracovaná Ing. Irenou Chromou - A.W.A. L., s. r. o. - expertní a projektová kancelář, Eliášova 20, 160 00 Praha 6 ze dne 1. 2. 2022. Předmětem posouzení byly skladby stropu mezi učebnami v 1. NP a strojovnami VZT a chlazení v 1. PP. Výsledná vypočtená laboratorní vzduchová neprůzvučnost konstrukce je vyhovující.

Doba dozvuku a návrh akustických opatření – Akustická studie vypracovaná Ing. Irenou Chromou - A.W.A. L., s. r. o. - expertní a projektová kancelář, Eliášova 20, 160 00 Praha 6 ze dne 13. 12. 2021. Ze závěru vyplývá, že učebny a tělocvičny budou vybaveny akustickým stropním podhledem tělocvičny ještě stěnovými obklady a toto řešení zajistí splnění požadavků dle ČSN 73 0527 z hlediska doby dozvuku.

Hluk ze stavební činnosti - Akustická měření a studie vypracovaná Ing. Vladimírem Zúberem – AKMEST, Jugoslávských Partyzánů 24, 160 00 Praha 6 dne 11. 3. 2022, zakázkové číslo 2/050 – 12/21. Ze závěru vyplývá, že pokud budou dodržena všechna protihluková opatření uvedená v předloženém hlukovém posouzení – studii, nebude stavba zdrojem nadměrného hluku pro chráněná místa v okolí stavby.

Posouzení hluku ze stacionárních zařízení ve venkovním prostoru - Akustická měření a studie vypracovaná Ing. Vladimírem Zúberem – AKMEST, Jugoslávských Partyzánů 24, 160 00 Praha 6 dne 11. 3. 2022, zakázkové číslo 2/040 – 08/20. Ze závěru vyplývá, že lze předpokládat že stacionární zdroje nebudou zdrojem hluku pro kritická chráněná místa ve venkovním prostoru za předpokladu že zdroje hluku budou umístěny tam, kde bylo předpokládáno a u suchého chladiče umístěného na střeše objektu bude na jeho východní straně instalována protihluková bariera, která bude o 50 cm vyšší než samotný suchý chladič a na každou stranu širší o 1 metr. Na vnitřní straně bude bariera opatřena zvukově pohltivým materiálem.

Předložená dokumentace na výše uvedenou stavbu není v rozporu se zájmy chráněnými orgánem ochrany veřejného zdraví. Souhlas se váže na splnění stanovených podmínek.

Podmínky č. 1 a č. 2 byly uloženy v zájmu ochrany zdraví obyvatel před nadměrným hlukem během užívání stavby a opírají se o požadavky § 30 zákona č. 258/2000 Sb. a § 11, § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Podmínka č. 3 byla stanovena v souladu s požadavkem § 18, odst. (1) příloha č. 3 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 (dále jen „vyhláška č. 410/2005 Sb.“) na dodržení projektovaných parametrů vzduchotechnického zařízení. Podmínky č. 4 a č. 5 byly stanoveny v souladu s požadavkem § 4b a § 12, odst. (3) a (4) vyhlášky 410/2005 Sb. Podmínka č. 6 směřuje k ověření jakosti dodávané pitné vody ve stanovených ukazatelích uvedených v příloze č. 5 vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů.

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

  
**Ing. Magda Čermáková**

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



Rozdělovník:  
adresát  
HSHMP – spis

