

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Váš dopis zn.:

Ze dne: 25.11.2022

Spis. zn.: S-KHSSC 48465/2022

Č. j.: KHSSC 62787/2022

Datovou zprávou

archlin s.r.o.

Puškinovo náměstí 494/4

160 00 Praha 6

Vyřizuje: Ing. Petra Kovářová

Tel.: 234 118 283

E-mail: petra.kovarova@khsstc.cz

Datum: 20. prosince 2022

„Rekonstrukce a dostavba staré budovy ZŠ“, Hlavní 190, 252 26 Třebotov, závazné stanovisko k projektové dokumentaci ke změně stavby před dokončením

Na základě žádosti investora obce Třebotov, se sídlem: Klidná 69, 252 26 Třebotov, IČO: 00241741, zastoupeného společností archlin s.r.o., se sídlem: Puškinovo náměstí 494/4, 160 00 Praha 6, IČO: 09153209, na základě písemné plné moci, zde dne: 22.04.2021, posoudila Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad podle ust. § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), jako orgán příslušný podle § 82 odst. 1 a 2 písm. i) zákona, věcně příslušný dle ustanovení § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“) a místně příslušný dle § 11 odst. 1 písm. b) správního řádu, návrh projektové dokumentace ke změně stavby před dokončením, na akci: „Rekonstrukce a dostavba staré budovy ZŠ“, v rozsahu právní úpravy § 5, 7 a 30 zákona, a v souladu s ustanovením § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, vydává toto

z á v a z n é s t a n o v i s k o :

S předloženým návrhem projektové dokumentace stavby ke změně stavby před dokončením, na akci: „Rekonstrukce a dostavba staré budovy ZŠ“

s e s o u h l a s í .

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

1. Závazné stanovisko KHS, vydané pod čj. KHSSC 37121/2021 ze dne 16.08.2021, zůstává v platnosti, včetně všech zde uvedených podmínek.
2. Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží měření parametrů umělého osvětlení, v chráněných prostorách stavby (cvičné kuchyňce, polytechnické učebně, tělocvičně, nově také ve školním klubu a učebně pro odborné/zájmové vzdělávání) k ověření splnění normových požadavků, jak stanoví § 7 odst. 1 zákona ve spojení s § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky 410.

3. Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží měření parametrů doby dozvuku v chráněných vnitřních prostorách stavby (polytechnická učebna, učebna 2.02, tělocvična, nově také ve školním klubu a učebně pro odborné/zájmové vzdělávání) k ověření splnění normových požadavků, v souladu s § 7 odst. 1 zákona ve spojení s § 4b vyhlášky 410.
4. Po dokončení stavby bude, oprávněným subjektem (podle § 32a zákona) přímým měřením akustického tlaku A z provozu všech stacionárních zdrojů hluku, prokázáno splnění hygienických limitů v chráněném vnitřním prostoru stavby (učebny SB 2.21 a 2.24, NB 1.17, 2.04 a nově také ve školním klubu a učebně pro odborné/zájmové vzdělávání) a chráněném venkovním prostoru stavby nejbližší obytné zástavby v souladu s požadavky § 30 zákona a § 11 a 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení“). Výsledky měření budou zaslány na KHS k posouzení před kolaudací objektu.

Odůvodnění:

Předložená projektová dokumentace, doručená KHS dne 13.09.2022 a doplněná dne 25.11.2022, řeší změnu stavby před dokončením na akci rekonstrukce a dostavba staré budovy základní školy. Stávající budova mezi hlavním objektem školy a tělocvičnou bude odstraněna a ve vzniklém prostoru bude dostavěna budova nová. V rámci stavby dojde zároveň k rekonstrukci stávající budovy základní školy a tělocvičny (zateplení fasády a výměně oken). K předmětné stavbě bylo vydáno závazné stanovisko KHS pod čj.: KHSSC 37121/2021 ze dne 16.08.2021.

Původní návrh řeší jednopodlažní stavbu, která bude situována mezi hlavní budovu školy a tělocvičnu. Na střeše nové stavby budou umístěny dvě učebny. Dále přístavbu dvou nájemních bytů na východním štítě tělocvičny a nad nimi bude situována strojovna VZT pro tělocvičnu. Tělocvična díky výměně střechy, která je v nevyhovujícím technickém stavu, získá nový tvar s plochou střechou. Na střeše tělocvičny je navržena instalace fotovoltaických panelů. V rámci stavby dojde také k zateplení a výměně oken staré budovy školy. Nad nimi bude situována strojovna VZT pro tělocvičnu. Tělocvična díky výměně střechy, která je v nevyhovujícím technickém stavu, získá nový tvar s plochou střechou. Na střeše tělocvičny je navržena instalace fotovoltaických panelů. V rámci stavby dojde také k zateplení a výměně oken staré budovy školy. **Kapacita budovy školy zůstane nezměněna.**

Nově, v rámci projektu změny stavby před dokončením, dojde k dispozičním změnám, úpravě názvu některých místností a změně dvou služebních bytů u tělocvičny na školní klub a učebnu pro zájmové vzdělávání. **Kapacita budovy školy zůstane nezměněna.**

Dispoziční řešení

V 1. PP staré budovy bude úklidová komora s výlevkou, strojovna VZT s kotelnou, sklad úklidu a sklad. Na druhé straně pak bude umístěna strojovna VZT, server, technická místnost a cvičná kuchyňka.

V 1. NP bude nově řešen hlavní vstup do budovy školy a vstupní hala. Na vstupní halu budou navazovat šatny žáků o ploše 158,44 m². Ze vstupní haly bude dále přístupná úklidová komora s výlevkou a bezbariérové WC (1 x umyvadlo a 1 x WC). Za šatnou bude k dispozici hygienické zařízení pro žáky základní školy rozdělené dle pohlaví. Hygienické zařízení pro dívky bude vybaveno 2 x umyvadlem na ruce, 3 x WC kabinou a 1 x hygienickou kabinou (umyvadlo na ruce, WC a bidet). Hygienické zařízení pro chlapce bude vybaveno 2 x umyvadlem na ruce, 3 x pisoárem

a 1 x WC kabinou. Naproti šatně pro žáky základní školy budou umístěny dvě šatny pro tělocvičnu se sprchami. K dispozici bude samostatná šatna pro dívky a samostatná šatna pro chlapce. Obě šatny budou shodně vybaveny 3 x sprchovým koutem a umyvadlem se 2 výtokovými kohouty. Za šatnami pro tělocvičnu bude umístěna nová nářadovna, přístupná z tělocvičny. Dále zde bude hygienické zařízení pro zaměstnance - 2 x WC kabina (rozdělné dle pohlaví), umyvadlo na ruce ve společné předsíni. Za hygienickým zařízením bude k dispozici šatna pro zaměstnance vybavená umyvadlem na ruce a sprchovým koutem. Naproti přes chodbu bude k dispozici multimediální knihovna a archiv. Dále zde bude situována polytechnická učebna o ploše 81,47 m², na kterou bude navazovat sklad a místnost s keramickou pecí. Pro vstup do tělocvičny z východní strany bude vybudováno nové zádveří, na které bude navazovat dílna údržby a sklad zahradní techniky. V dílně bude pro zaměstnance k dispozici umyvadlo na ruce a hygienické zařízení (1 x sprchový kout a 1 x WC).

Ve 2. NP bude na střeše umístěna učebna výtvarné výchovy a učebna jazyků, každá o ploše 69,08 m². Učebna výtvarné výchovy bude vybavena dřezem a umyvadlem na ruce. Obě učebny budou s původní budovou základní školy propojeny pomocí spojovacích krčků. Mezi učebnami bude zastřešený altán. U tělocvičny pak bude umístěn školní klub o ploše 34,31 m² pro maximálně 17 žáků a učebna pro odborné/zájmové vzdělávání o ploše 29,46 m² pro maximálně 14 žáků. Školní klub a učebna pro odborné/zájmové vzdělávání budou samostatně přístupné a nebudou propojeny s budovou školy. U těchto dvou místností bude proto k dispozici hygienické zařízení pro učitele (1 x umyvadlo na ruce a 1 x WC) a hygienické zařízení pro žáky rozdělené dle pohlaví. Pro dívky i pro chlapce bude k dispozici 1 x umyvadlo na ruce a 1 x WC kabina.

Ve 3. NP u tělocvičny nad školním klubem a učebnou pro odborné/zájmové vzdělávání bude umístěna strojovna VZT a technologie k fotovoltaickým panelům (FVE). Na střeše tělocvičny pak budou umístěny fotovoltaické panely, které budou orientovány kolmo k původní budově školy.

Povrchová úprava podlah a stěn

Navržená povrchová úprava podlah a stěn v jednotlivých místnostech zůstane zachována dle původního návrhu. Na podlaze ve výukových prostorách bude světlá betonová stěrka v matné povrchové úpravě. Betonová stěrka bude snadno čistitelná, nenasákavá a omyvatelná. Na podlaze školního klubu a učebny pro odborné/zájmové vzdělávání bude keramická dlažba ve světlé a matné povrchové úpravě. Na hygienických zařízeních pro žáky a učitele u těchto dvou místností bude na podlaze položena keramická dlažba. Stěny na hygienických zařízeních pro žáky a učitele budou opatřeny keramickým obkladem.

Větrání

Ve všech pobytových prostor pro žáky tzn. učeben a školního klubu bude možné větrat přirozeně otevíratelnými okny. Navržené řešení oken bude umožňovat v případě potřeby dostatečné větrání.

Zařízení č. 3 – větrání multimediální knihovny

Rekuperační jednotka o maximálním výkonu 799 m³/hod bude zajišťovat větrání multimediální knihovny v 1. NP přístavby. Jednotka bude osazena ve strojovně VZT v 1. PP původní budovy základní školy. Přívod čerstvého vzduchu bude řešen přes společnou protidešťovou žaluzii na fasádě objektu, výfuk odpadního vzduchu je navržen taktéž přes společný odvod fasádou objektu. Přívodní i odvodní potrubí na fasádě objektu bude v dostatečné vzdálenosti od sebe, tak aby nedocházelo k vzájemnému ovlivňování přiváděného i odváděného vzduchu.

Zařízení č. 7 a 8 – větrání školního klubu a učebny pro odborné/zájmové vzdělávání

V prostoru školního klubu a učebny pro odborné/zájmové vzdělávání jsou navrženy dvě rovnotlaké rekuperační VZT jednotky. Čerstvý vzduch bude nasáván z fasády přes společné protidešťové žaluzie. Výfuk odpadního vzduchu bude společným odvodem nad střechem objektu. Obě jednotky

budou řešeny jako nástěnné vertikální a budou umístěny v prostoru strojovny VZT nad větranými místnostmi ve 3. NP. Maximální výkon VZT jednotky č. 7 (odvětrání školního klubu) bude 430 m³/hod., maximální výkon VZT jednotky č. 8 (větrání učebny pro odborné/zájmové vzdělávání) bude 350 m³/hod.

Ostatní VZT jednotky zůstanou bez změny dle původní schválené projektové dokumentace.

Osvětlení

Denní i umělé osvětlení v jednotlivých místnostech zůstane zachováno dle původního návrhu. Nově byly posouzeny místnosti školního klubu a učebny pro odborné/zájmové vzdělávání.

Součástí předložené projektové dokumentace byla studie denního osvětlení, kterou vypracovala společnost Sinutech s.r.o., se sídlem: Dolany 589, 783 16 Dolany, IČO: 40581713. Parametry činitele denního osvětlení dle ČSN 17037 v učebně pro odborné vzdělávání nebyly splněny v celém půdorysu místnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o odbornou učebnu s nepravidelným provozem, bude v této učebně voleno celkové sdružené osvětlení. Parametry činitele denního osvětlení dle ČSN 17037 ve školním klubu nebyly splněny v celém půdorysu místnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o prostor s pravidelně se střídajícím krátkodobým pobytem žáků bude ve školním klubu voleno celkové sdružené osvětlení.

Umělé osvětlení v obou nově posuzovaných místnostech je navrženo zářivkovými LED svítidly. Součástí projektové dokumentace byla studie umělého osvětlení, kterou vypracovala společnost Sinutech s.r.o., se sídlem: Dolany 589, 783 16 Dolany, IČO: 40581713. Osvětlení školního klubu bude zajištěno pomocí 12 ks svítidel s průměrnou hodnotou osvětlenosti zde bude činit 750 lx. Umělé osvětlení učebny pro odborné/zájmové vzdělávání bude shodně zajištěno pomocí 11 ks svítidel s průměrnou hodnotou osvětlenosti bude 750 lx. Osvětlovací soustava byla navržena tak, aby vyhovovala jak z hlediska množství světla, tak i z hlediska indexu oslnění normovým požadavkům dle ČSN EN 12464-1 a ČSN 36 0020 (viz studie umělého osvětlení).

Studie denního i umělého osvětlení byly ponechány v dokumentaci KHS.

Navržené a vypočtené parametry denního a umělého osvětlení jsou v souladu s požadavky § 7 odst. 1 zákona 258 ve spojení s § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky 410. **Soulad návrhu osvětlovací soustavy s normovými požadavky bude ověřen měřením, tak jak je stanoveno v podmínce č. 2 závazného stanoviska, uložené v souladu s § 7 odst. 1 zákona 258 ve spojení s § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky 410.**

Akustika

Součástí projektové dokumentace byla hluková akustická studie, kterou vypracoval Ing. Bedřich Holek, sídlo: Nádražní 243, 739 21 Paskov, IČO: 11197137, v listopadu 2022. Pro zajištění normových požadavků doby dozvuku budou ve školním klubu a v učebně pro odborné/zájmové vzdělávání instalovány celoplošné akustické podhledy Heradesign superfine 25 mm. Pro optimalizaci frekvence 125 Hz bude dále použit nízkofrekvenční absorbér buď v podobě závěsného solitérního prvku, nebo ve formě nástěnky. Akustické úpravy v ostatních místnostech zůstanou zachovány dle původního návrhu.

Účinnost těchto navržených akustických opatření doložených předloženým výpočtem, bude ověřena měřením, tak jak je stanoveno v podmínce č. 3 závazného stanoviska, uložené v souladu s § 7 odst. 1 zákona ve spojení s § 4b vyhlášky 410.

Hluk

V prostoru 3.NP nad školním klubem a učebnou pro odborné/zájmové vzdělávání bude umístěna strojovna VZT. Dle výpočtů vzduchové neprůzvučnosti dělicích konstrukcí mezi těmito místnostmi a prostory kde budou umístěn agregáty VZT jednotek (3.NP) lze předpokládat, že hluk těchto zařízení (která budou provozována převážně v denní době) bude utlumen s bezpečnou rezervou pod hodnoty hladin akustického tlaku hygienických limitů.

Splnění požadavků limitů hluku bude ověřeno měřením, tak jak je stanoveno v podmínce č. 4 závazného stanoviska, uložené v souladu s požadavky § 30 zákona a ve spojení s § 11 a 12 nařízení 272.

Předloženou projektovou dokumentaci stavby vypracovala společnost archlin s.r.o., se sídlem: Puškinovo náměstí 494/4, 160 00 Praha 6, IČO: 09153209, v listopadu 2022.

Ing. Petra Kovářová
vedoucí oddělení hygieny dětí a mladistvých
pro okresy Praha-východ, Praha-západ a Benešov

Rozdělovník

- 1/ adresát
- 2/ KHS odd. HDM a. a.
3+0, S-10/2033