

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

Duško dne: 9.2.2017	Vyřizeno dne:
Číslo jednací: 611/17	Počet listů/příloh: 2/1
Zpracoval:	

Číslo jednací.: KHSJM 07260/2017/BM/HDM  
Spisová značka: S-KHSJM 03264/2017  
Č. j. odesílatele: -----

Vyřizuje: Ivana Procházková  
Tel.: 545 113 014  
Email: [ivana.prochazkova@khsbrno.cz](mailto:ivana.prochazkova@khsbrno.cz)

**Datovou zprávou**

Gymnázium Brno, Slovanské náměstí,  
příspěvková organizace  
Slovanské náměstí 1804/7  
612 00 Brno  
ID datové schránky: c2kyd3a

V Brně dne 9. února 2017

**Projektová dokumentace pro stavební řízení „Realizace energeticky úsporných opatření – Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 1804/7, Brno“ na pozemku parc. č. 2050 v k.ú. Královo Pole – závazné stanovisko**

Na základě písemné žádosti investora Mgr. Ilony Kopecké, ředitelky příspěvkové organizace Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, se sídlem Slovanské náměstí 1804/7, Královo Pole, 612 00 Brno, IČ: 00559016, doručené dne 18. 1. 2017, posoudila Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále jen KHS JmK) jako dotčený správní úřad podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, projekt pro stavební řízení „Realizace energeticky úsporných opatření – Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 1804/7, Brno“ na pozemku parc. č. 2050 v k.ú. Královo Pole.

Po zhodnocení souladu předložené projektové dokumentace s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS JmK toto **závazné stanovisko**:

**S projektovou dokumentací „Realizace energeticky úsporných opatření – Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 1804/7, Brno“ na pozemku parc. č. 2050 v k.ú. Královo Pole pro stavební řízení**  
**se souhlasí.**

V souladu s § 4 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění, se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:

1. K závěrečné kontrolní prohlídce stavby budou předloženy výsledky měření hluku z provozu rekuperačních jednotek prokazujících v nejzatíženějších chráněných vnitřních prostorech stavby – v učebnách nepřekročení hygienických limitů hluku upravených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v denní době.
2. K závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude předložen plán údržby a čištění vzduchotechnického zařízení s rekuperací, dle návodu od výrobce nebo dodavatele, jak je stanoveno v § 22 písm. h) vyhlášky č. 410/2005 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů.
3. Možnost regulace denního osvětlení a zábrana oslnění bude řešena v souladu s normovými požadavky, jak je stanoveno v § 16 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů.
4. Ovládání ventilačních otvorů bude dosažitelné z podlahy, jak je stanoveno v § 17 odst. 2 vyhlášky č. 410/2005 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů.
5. Okna určená k větrání školní jídelny - výdejny budou opatřena sítěmi proti hmyzu.

6. Při provádění stavebních prací se bude postupovat tak, aby nebyly překračovány hygienické limity hluku v chráněném vnitřním a venkovním prostoru staveb. Pokud bude stavba probíhat za provozu školy, pak před zahájením stavby bude na KHS JmK předložen harmonogram hlučných stavebních prací, které lze provádět pouze mimo dobu provozu školy (mimo dobu výuky žáků), aby bylo zajištěno, že nedojde k překročení hygienických limitů hluku pro chráněné vnitřní prostory (učebny) upravených § 11 odst. 4 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů a pro chráněné venkovní prostory upravených § 12 odst. 9 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Při stavebních pracích, u kterých lze předpokládat zvýšenou prašnost se bude postupovat tak, aby nebyly dotčeny sousední prostory nadměrnou prašností.

#### Odůvodnění:

Předloženou dokumentaci, která je součástí žádosti o vydání závazného stanoviska pro potřeby stavebního řízení stavby „Realizace energeticky úsporných opatření – Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 1804/7, Brno“ vypracoval Ing. Zdeněk Stojan, Projekt – Servis, se sídlem 5. května 798/62, 140 00, Praha 4 – Nusle, v únoru 2016. Stavebníkem předmětné stavby je Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, se sídlem Slovanské náměstí 1804/7, Královo Pole, 612 00 Brno, IČ: 00559016. Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce od zahájení.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy pro zvýšení energetické úspornosti objektu, které zahrnují zateplení dvorních fasád, štítu do Slovanského náměstí, výměnu všech oken, zateplení podkroví hlavních křídel budovy, zateplení všech ostatních střeš, zaregulování otopné soustavy, opravu zděných plotů, související sanační opatření, úpravu hromosvodu a provedení vzduchotechniky pro zlepšení vnitřního prostředí učeben gymnázia (osazení rekuperačních jednotek v učebnách).

Jedná se o nárožní budovu gymnázia v městské zástavbě obytného charakteru. Budova sestává ze dvou křídel a tělocvičny. Hlavní křídlo má čtyři nadzemní podlaží a podkroví, je zde hlavní vstup do budovy. Boční křídlo má tři nadzemní podlaží, podkroví a jedno částečně zapuštěné podlaží. Podkroví je z větší části nevyužívané. Ve vnitřním dvoře objektu byla dodatečně dostavěna tělocvična se zázemím, jako jednopodlažní budova.

**Stavební úpravy spočívají v zateplení** obvodového pláště fasády obou křídel s učebnami směrem do dvora tepelnou izolací z polystyrenu tl. 160 mm. Finální úpravou fasády bude omítka. Přízemní tělocvična se zázemím (umístěná na hranici pozemku) má navrženo zateplení minerální vlnou (směrem k sousedním pozemkům) a EPS (směrem k vlastnímu pozemku), finální úpravou bude omítka. Stávající nevyužívané podkroví bude zatepleno minerální vlnou položenou volně na podlaže a následně kontaktním zateplením pozednicových stěn. Všechny ploché střechy ve vnitrobloku (tělocvična se zázemím) a přístavba hygienického zázemí (u křídla do Charvatské) budou zatepleny, použito bude souvrství z EPS kotvené do podkladu s hydroizolační vrstvou ze dvou modifikovaných asfaltových pásů (vrchní pás s posypem). Štítové stěny, na které navazují další objekty, budou zatepleny minerální vlnou.

**Okna** - do uličních fasád budou osazeny nové repliky špaletových oken s tepelně izolačním dvojsklem. V 1. PP budou směrem do ulice osazena okna hliníková zasklená izolačním trojsklem, kdy ze strany vnější bude předsazena replika původního zasklení do ocelových rámečků. Do dvorních fasád a v tělocvičně budou osazena nová dřevěná okna s tepelně izolačním dvojsklem. V 1. PP směrem do dvora budou osazena okna hliníková zasklená izolačním trojsklem. Do vybraných místností budou do vnitřního ostění provedeny vnitřní horizontální hliníkové žaluzie. Do tělocvičny bude z vnitřní strany do ostění přes lankový obvod vypnuta **plastová ochranná síť**.

Na uličních fasádách do budovy školy budou kromě vstupních dveří všechny ostatní dveře i vrata provedeny dřevěné jako repliky původních s tepelně izolačním zasklením a padacím kartáčovým prahem.

**Koncepce VZT** zařízení vychází ze stavební dispozice objektu a požadavků na mikroklima v jednotlivých místnostech dle způsobu jejich využití. V předložené dokumentaci je uvažováno s nuceným odvětráním všech učeben této školy a je navrženo jako rovnotlaké větrání s přívodem a odvodem vzduchu. Minimální množství přiváděného čerstvého vzduchu v učebnách je navrženo 20 m³/hod/ na žáka a 50 m³/hod/ na učitele. Dle předložené dokumentace na sací i výtlačné straně VZT jednotek budou osazeny v potrubí tlumiče hluku nebo akustické hadice. Hrdla jednotek budou

vybavena pryžovými vložkami, které zabraňují přenosu vibrací do stavební konstrukce. VZT jednotky budou navrženy se sendvičovým pláštěm.

Do všech učeben (kromě prostoru auly a kreslírny v podkrovní) jsou navrženy rekuperační parapetní jednotky umístěné přímo v interiéru v zadní části učebny. Tyto jednotky nasávají čerstvý vzduch a odvádí odpadní přes protidešťové žaluzie na fasádě budovy. Navržené množství větracího vzduchu v učebnách je 650 m<sup>3</sup>/hod. Součástí jednotek jsou vnější čidla CO<sub>2</sub>.

V učebně 216 ve 2. NP objektu Charvatská bude umístěna kompaktní decentrální větrací jednotka v podstropním provedení. Součástí jednotky je čidlo CO<sub>2</sub>. Protidešťová žaluzie na fasádě objektu bude kombinovaná pro sání a i výdech vzduchu.

Větrání prostoru auly v přízemí objektu Charvatská bude rovněž nucené rovnotlaké pomocí jednotky umístěné pod strop přilehlé chodby. Součástí jednotky je čidlo CO<sub>2</sub>. Sání čerstvého vzduchu a výdech odpadního vzduchu je přes žaluzie do fasády dvorní části budovy. Navržené množství větracího vzduchu v prostoru auly je 1300 m<sup>3</sup>/hod.

Větrání prostoru kreslírny umístěné do podkrovní objektu bude rovnotlaké nucené s přívodem a odvodem vzduchu. Větrací jednotka bude umístěna do sousedního půdního prostoru. Požadovaná teplota a množství vzduchu se nastavuje pomocí externího ovladače, dále je jednotka řízena dvěma čidly CO<sub>2</sub> umístěnými v každé místnosti. Navržené množství větracího vzduchu v prostorech kreslírny je 270 a 400 m<sup>3</sup>/hod. Tato jednotka nasává čerstvý vzduch a odvádí odpadní přes žaluzie ve střeše budovy.

Ostatní prostory (hygienická zázemí, tělocvična, školní jídelna – výdejna) mají větrání stávající.

Pro osazení rekuperačních jednotek v jednotlivých učebnách jsou navrženy VZT rozvody v místech parapetu jednoho okna. Při instalaci bude nutné demontovat i stávající článkové otopné těleso. Výpočtem tepelných ztrát stávajícího stavu a stavu po zateplení obvodových stěn a výměně oken bylo zjištěno, že dvě stávající otopná tělesa jsou schopná pokrýt sníženou tepelnou ztrátu učeben (po odebrání jednoho otopného tělesa ze tří).

Podmínka č. 1 a č. 6 byla stanovena v souladu s § 30 zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínka č. 2 – č. 4 byla stanovena v souladu s § 7 odst.1 zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínka č. 5 byla stanovena v souladu s článkem 4 odst. 2 ve spojení s přílohou II kapitolou II bodem 1 písmenem d) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004, o hygieně potravin.

**OTISK ÚŘEDNÍHO RAZÍTKA**

Ivana Procházková, v.r.  
vrchní referent

oddělení hygieny dětí a mladistvých KHS JmK

Přílohy: projektová dokumentace

Rozdělovník:

1. Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková organizace, Slovanské náměstí 7, 612 00 Brno  
ID datové schránky: c2kyd3a
2. KHS JmK - spis