

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

KRAJE VYSOČINA SE SÍDLEM V JIHLAVĚ

Tolstého 1914/15, 568601 Jihlava, tel.: +420 567 564 551, e-mail: podatelna@khsjih.cz, ID: 4uuai3w

V Jihlavě dne 25.4.2022

Č.j.: KHSV/06842/2022/JI/HOK/Sme
Sp. značka: S- KHSV/06842/2022
Vyřizuje: Ing. Karel Smejkal
Č.j. odesílatele:
Počet listů/příloh: 2/2

A 32, spol. s r.o.
V Štíhlách 2031/12
142 00 Praha 4

„Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“, projektová dokumentace pro územní řízení a stavební povolení – závazné stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě jako orgán ochrany veřejného zdraví, který je dotčeným věcně příslušným správním úřadem ve smyslu ustanovení § 82 odst. 2 písm. i) zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“) a místně příslušným dle § 11 odst. 1 zák. č. 500/2004 Sb., správní řád ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), vydává ve věci stavebního záměru „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“, v řízení podle § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“) toto závazné stanovisko:

S projektovou dokumentací pro umístování a povolování staveb „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“, s odkazem na § 21a, 30, 77 a 82 odst. 2 písm. t) zákona o ochraně veřejného zdraví, nař. vl. 272/2011 Sb., o ochraně veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, se **souhlasí**.

S odkazem na § 77 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví a § 4 odst. 6 stavebního zákona se souhlas váže na splnění podmínek:

1. Stavba „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“ bude uvedena do zkušebního provozu. V rámci zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu této stavby ve vztahu k nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb. Před zahájením kontrolního měření bude KHS odsouhlasena metodika měření a měřící místa. Protokol z měření bude předložen KHS ke kolaudačnímu řízení (před uvedením stavby do trvalého užívání). Nedílnou součástí protokolu z měření hluku bude vyhodnocení přítomnosti tónové složky.
2. V rámci zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu výtahu a technologických zdrojů hluku ve vztahu k nejbližším chráněným vnitřním prostorům staveb. Před zahájením kontrolního měření bude KHS odsouhlasena metodika měření a měřící místa. Protokol z měření bude předložen KHS ke kolaudačnímu řízení (před uvedením stavby do trvalého užívání). Nedílnou součástí protokolu z měření hluku bude vyhodnocení přítomnosti tónové složky.
3. V průběhu výstavby bude hluk ze stavební činnosti omezován protihlukovými opatřeními, která jsou navržena v předložené hlukové studii zpracované zpracovanou společností Studio D akustika s.r.o. v 01/2022 a to zejména:
 - Kolem celého staveniště bude vybudována protihluková clona o minimální výšce 2,0 m. Stěna musí být neprůvzdušná s minimální plošnou hmotností 10 kg/m².
 - Veškeré stavební práce budou prováděny v době denní od 7:00 do 21:00 hodin. Hlučné stavební práce budou prováděny v době denní od 8:00 do 19:00 hodin.

4. V případě, že v průběhu realizace stavby bude nezbytné provozovat hlučné stroje a zařízení a provádět stavební činnost jiným způsobem, než se předpokládá v předložené hlukové studii, tzn., že bude nutné provádět hlučnou činnost v době od 19:00 do 08:00 hodin, nebo bude nezbytné použití jiných typů strojů s vyššími emisními hodnotami hluku nebo současného nasazení většího počtu strojů, které povede k překročení limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti, požádá provozovatel zdroje hluku o časově omezené povolení provozování zdroje hluku dle § 31 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.
5. Před zahájením užívání stavby „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“ bude pro tuto stavbu vypracován provozní řád ubytovacího zařízení a předložen KHS kr. Vysočina ke schválení.

Odůvodnění:

Dne 21.3.2022 byla KHS kraje Vysočina doručena žádost o vyjádření k projektové dokumentaci stavby „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“. Projektová dokumentace byla zpracována společností A 32, spol. s r.o. v 03/2022. Dne 31.3.2022 a 20.4.2022 bylo KHS doručeno doplnění podání.

Předmětem předložené projektové dokumentace je novostavba objektu kolejí VŠPJ. Jedná se o částečně podsklepený objekt, který má 5 nadzemních podlaží. Je zastřešen plochou střechou, kde jsou umístěny technické místnosti. Půdorysně se jedná prohnutý obdélník. Prostorově je objekt řešen jako dvojtrakt. Vertikální komunikace s hlavním přístupovým schodištěm a výtahovou šachtou je uvnitř dispozice. Výtah je navržen bez strojovny pod stropem. Hlavní patrové komunikace jsou v podobě pavlačí na severní fasádě. V 1. PP budovy je technické, skladové a provozní zázemí objektu. V 1. - 5.NP jsou ubytovací buňky studentů. Budova je o kapacitě 200 lůžek. Předpoklad je 2 lůžka na jeden pokoj. Pokoje jsou sdruženy vždy po dvou tak, že každý pokoj má svůj vstup, svojí předsíňku s úložnými prostory a své sociální zázemí. Kuchyňka pak je společná vždy pro dva pokoje. Každý pokoj je přes prosklenou stěnu s dveřmi propojen se svojí lodžii. Vnější líc objektu na stranu s lodžii je obalen nerezovými sítěmi, které plní funkci treláže pro popínavou zeleň. Na severní fasádě jsou dvě venkovní úniková schodiště tvořená železobetonovými nosnými stěnami v kombinaci s ocelovými schodišťovými rameny. Nosný konstrukční systém je kombinovaný z monolitických železobetonových stropů tl. 200 mm a nosných monolitických železobetonových stěn / sloupů. Vše zateplené tepelnou izolací tl. 200 mm. Fasáda bude provedena z tenkovrstvé strukturované omítky.

Větrání:

Větrání bytových jednotek je řešeno jako rovnotlakové, zajištěné lokálními rekuperačními jednotkami umístěnými v rámci podhledů v prostoru kuchyňky. Venkovní vzduch je nasáván na střeše objektu a následně je stoupacím potrubím veden k jednotlivým bytům umístěným nad sebou. V rámci VZT jednotky je vzduch filtrován a na výměníku zpětného získávání tepla (ZZT) ohříván. Při mimořádně nízkých venkovních teplotách je vzduch před vstupem do výměníku ZZT předehříván na min. -7°C z důvodu ochrany výměníku ZZT. Následně je vzduch veden do jednotlivých pobytových místností. Odvod vzduchu bude zajištěn z koupelen, WC a kuchyněk, kam bude převeden mezerou podříznutých dveří případně mřížkou osazenou do dveří. Pro větrání kuchyněk je uvažována samostatná odvodní větev, která bude trvale uzavřena a pouze v případě využívání kuchyněk bude otevřena klapka v potrubí a vzduch bude odváděn i z prostoru kuchyňky. V tomto případě bude po dobu využívání kuchyňky zvýšen vzduchový výkon zařízení. Chod zařízení je uvažovaný jako trvalý, s možností zapnutí vyšších otáček ventilátoru na základě pokynu uživatele, případně od osvětlení kuchyňky, případně čidla vlhkosti vzduchu na straně odváděného vzduchu.

Větrání prostor v 1.PP je řešeno jako rovnotlakové, zajištěné lokálními dvěma rekuperačními jednotkami umístěnými v chodbě. Venkovní vzduch je nasáván nad střechou objektu. V rámci VZT jednotky je vzduch filtrován a na výměníku zpětného získávání tepla (ZZT) ohříván. Následně je vzduch veden potrubním rozvodem do větraných prostorů, kde je distribuován pomocí obdélníkových vyústek. Vzduch bude odváděn přes obdélníkové vyústky případně talířové ventily a veden k VZT jednotce kde při průchodu jednotkou předá teplo přívodnímu vzduchu na výměníku ZZT. Dále bude vzduch veden stoupacím potrubím nad střechu objektu, kde bude vyfukován do okolí. Chod zařízení je uvažovaný jako trvalý.

Větrání kotelen - Pro zajištění přívodu spalovacího vzduchu a odvodu tepelné zátěže z prostou obou kotelen na střeše objektu bude přiveden potrubním ventilátorem spalovací vzduch, který bude nasáván z venkovního prostoru. Vzduch nespotřebovaný při spalování bude unikat neuzavíratelným otvorem do venkovního prostoru. Zařízení bude spouštěno v součinnosti s chodem kotle nebo teplotním čidlem.

Zázemí recepce - Odvod znehodnoceného vzduchu ze zázemí recepce v 1.NP bude zajištěn malým radiálním ventilátorem umístěným do podhledu v zázemí. Odvedený vzduch bude veden stoupacím potrubím nad střechu objektu, kde bude vyfukován do okolí.

Požární větrání CHUC – předsíní a evakuační výtah - pro zajištění přetlaku vzduchu v chráněné únikové cestě v případě požáru je navrženo požární větrání P1 (předsíní + evakuační výtah). Je tvořeno axiálním ventilátorem umístěným na střeše objektu. Přivádí do prostoru evakuačního výtahu a předsíní stanovené množství větracího vzduchu. Distribuce vzduchu je řešena výustkou na odbočce z potrubní trasy v každém podlaží. V případě P2 je vzduch distribuován do prostoru předsíně výustkou u podlahy. Pod stropem předsíně je navržena výustka pro přefuk vzduchu do potrubí, kterým je přetlakem v CHUC vzduch vytlačován nad střechu objektu, kde uniká do prostoru. Jedná se o přetlakové větrání a přiváděný vzduch je přefukem vytlačován v nejvyšším bodě do venkovního prostoru přes uzavíratelné klapky se servopohonem. Ovládání zařízení zajišťuje EPS.

Na VZT zařízení budou provedena protihluková opatření - potrubní rozvody budou od klimatizačních soustrojí vždy odděleny pružnými vložkami, u potrubních rozvodů, tam kde je to třeba, budou vřazeny tlumiče hluku, distribuční elementy budou voleny tak, aby ve spojitosti s požadovaným útlumem v tlumičích hluku a celé potrubní trasy byly v jednotlivých prostorách dodrženy požadované hladiny hluku, rychlosti proudění v potrubí budou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.

Chlazení:

Kotelny - pro eliminaci tepelných zisků od technologického vybavení prostoru kotelny bude sloužit split systém, tvořený venkovní jednotkou, vnitřní nástěnnou jednotkou.

Technická místnost - pro eliminaci tepelných zisků od technologického vybavení místnosti slaboproudu bude sloužit split systém, tvořený venkovní jednotkou umístěnou na střeše objektu, vnitřní nástěnnou jednotkou.

Vytápění:

Vytápění objektu je teplovodní. Teplovodním rozvodem s radiátory je zajištěno vytápění všech prostor v objektu. Objekt je z hlediska vytápění rozdělen na dvě části s dvěma technickými místnostmi na střeše objektu. Zdrojem tepla jsou 2 plynové kondenzační kotle s výkonem do 50 kW instalované ve strojovně vytápění na střeše objektu, v kombinaci s 8 tepelnými čerpadly.

Zásobování vodou:

Je navrženo využití stávajícího veřejného vodovodu IPE 11 (délka 6,6m), který je zakončen na pozemku před navrženým objektem. Na zakončení této trasy bude osazena vodoměrná šachta s fakturační vodoměrnou sestavou. Ohřev teplé vody bude proveden pomocí 4x zásobníku teplé vody o objemu 900l. Vždy první zásobník ze dvou bude provádět předeřev TV a bude ohříván topnou vodou z tepelných čerpadel. Druhý zásobník bude dohříván z plynové kotle. V zásobnících TV budou umístěny el. topné tyče pro přebytky el. energie z fotovoltaických panelů.

Fotovoltaické panely:

Na střeše objektu kolejí bude osazena hliníková podkonstrukce určená pro ploché střechy. Na hliníkové podkonstrukci objektu bude instalováno celkem 164 kusů monokrystalických panelů. Primárně bude elektrická energie využita pro provoz tepelných čerpadel respektive provozní spotřeby el. energie budovy. Přebytečnou energii bude využita na ohřev TUV.

Dopravní řešení:

Základní přístupová trasa pro obsluhu objektu je z komunikace Fritzova. Stávající dopravní připojení bude zrušeno. Dopravně bude území napojeno novým sjezdem z ulice Fritzova v severovýchodní části pozemku. V místě nově navrhovaného vjezdu bude provedeno snížení obruby a položení dvou řad velké žulové kostky jako je tomu u stávající komunikace. Parkoviště je připojené chodníkovým přejezdem na

místní komunikaci a disponuje 44 parkovacími stáními. Z tohoto počtu jsou 3 parkovací stání vyhrazené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Dále jsou 2 parkovací místa vyhrazena pro elektrická vozidla, u kterých je dobíjecí stanice. Manipulační komunikace parkoviště je navržena v šířce 6,0 m. Parkovací stání mají šířku 2,50 m, krajní stání 2,75 m. Délka stání je 5,0 m. Zpevněné plochy na soukromém pozemku jsou navrženy částečně z velkoformátových kamenných dlažeb, částečně z drobných kamenných dlažeb a kostek.

Přeložky sítí:

Přeložka NTL plynovodu, přeložka STL plynovodu, přeložka veřejného osvětlení, přeložka stávajících kabelů silnoproudu, přeložka areálových rozvodů silnoproudu.

Součástí předložených podkladů je mimo jiné i hluková studie zpracovaná společností DEKPROJEKT s.r.o. v 03/2022. Předmětem předložené HS je posouzení vlivu hluku z provozu stavby „Studentské koleje Vysoké školy polytechnické Jihlava“, neprůzvučnosti stavebních konstrukcí a posouzení vlivu hluku ze stavební činnosti. Dále bylo provedeno posouzení dopravně hlukové situace v rámci záměru výstavby kolejí VŠPJ. Dle uvedených výsledků posouzení bude při provozu kolejí VŠPJ dodržena limitní hodnota hluku ze stacionárních zdrojů pro chráněné venkovní prostory staveb v době denní i noční. Posouzení dopravně hlukové situace v rámci záměru výstavby kolejí VŠPJ nepředpokládá se navýšení hluku z dopravy vlivem odrazu stávajícího hluku od objektu záměru. Předpokládá se, že hluková situace zůstane beze změny nebo bude o malé jednotky dB lepší vlivem částečného zastínění parkoviště VŠPJ a jeho významnou redukcí.

V rámci posouzení vlivu hluku ze stavební činnosti jsou modelovány jednotlivé etapy výstavby. U každé etapy je uveden přehled prováděných prací a použité mechanizace a nářadí. Dle prezentovaných výsledků posouzení jednotlivých etap výstavby bude limitní hodnota hluku pro stavební činnost dodržena za předpokladu, že kolem celého staveniště bude vybudována protihluková clona o minimální výšce 2,0 m, stěna musí být neprůvzdušná s minimální plošnou hmotností 10 kg/m² a budou dodrženy následující zásady:

- všechny stavební práce budou prováděny pouze v intervalu 7 – 21 hodin, hlučné práce je doporučeno omezit na interval 8 – 19 hodin.
- budou informováni uživatelé okolních objektů o provádění hlučných stavebních prací a o době jejich trvání, bude omezen chod hlučných strojů na rozumnou mez
- hlučné stroje nebudou neponechávány v chodu naprázdno, to se týká i nákladních automobilů při nakládce, budou použity pouze stroje a zařízení v dobrém technickém stavu a správně seřazené
- bude stanovena v rámci pracovního dne tichá přestávka např. 12 – 13 hod pro umožnění větrání v nejbližších objektech
- v rámci staveniště nebude generován zbytečně nadměrný hluk (například hlasitě puštěné rádio apod.)

Stanovené podmínky č. 1 – 4 vychází z požadavků § 30 a 31 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a § 11 a 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Podmínka č. 5 je dána požadavky § 21a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Po posouzení uvažovaného záměru konstatuje KHS kraje Vysočina, že uvažovaný záměr není v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Karel Smejkal
vedoucí oddělení hygieny obecné a komunální v Jihlavě

Rozdělovník:

A 32, spol. s r.o., V Štíhlách 2031/12, 142 00 Praha 4