

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

se sídlem v Hradci Králové

Sp. zn.: S-KHSHK 22871/2023/2
Č. j.: KHSHK 25274/2023/HDM.HK/Kw
Vyřizuje: Mgr. Eva Kwiecienová
Tel.: 495 058 530
E-mail: eva.kwiecienova@khshk.cz

ARAGON ELL, s.r.o.
Heřmanice 126
509 01 Nová Paka

V Hradci Králové dne 21. 7. 2023

Závazné stanovisko k projektové dokumentaci stavby „Snížení energetické náročnosti kuchyně školní jídelny Hradec králové – Hradecká 1219“

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové (dále jen „KHS“), jako příslušný dotčený správní úřad podle § 82 odst. 1 a 2 písm. i) ve spojení s § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“), a § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, posoudila v souladu s § 23, § 30 a násl. zákona o ochraně veřejného zdraví žádost Školní jídelny, Hradec Králové, Hradecká 1219, Hradec Králové, IČO 493 35 499 zastoupené na základě plné moci společností ARAGON ELL, s.r.o., Heřmanice 126, 509 01 Nová Paka, IČO 288 20 525 o vydání závazného stanoviska k projektové dokumentaci.

Po zhodnocení souladu předložené projektové dokumentace s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS ve smyslu § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, toto závazné stanovisko:

S projektovou dokumentací stavby „Snížení energetické náročnosti kuchyně školní jídelny Hradec Králové – Hradecká 1219“

se souhlasí.

V souladu s § 77 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví se souhlas váže na splnění následujících podmínek:

- 1) Před zahájením užívání stavby provést měření hluku akreditovanou nebo autorizovanou osobou ze vzduchotechnických jednotek ve varně v denní době.**
- 2) K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit protokol (zpracovaný akreditovanou nebo autorizovanou osobou) o výše uvedeném měření prokazující nepřekročení přípustných hlukových limitů.**
- 3) K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit doklad (zpracovaný odborně způsobilou osobou) o výsledku laboratorní kontroly vzorku pitné vody-mikrobiologické ukazatele kráceného rozboru vzorku pitné vody - prokazující nepřekročení přípustných hodnot ukazatelů pitné vody**
 - místo odběru: umyvadlo ve varně**
 - odběr musí být proveden odborně způsobilou osobou**

Odůvodnění

Dne 28. 6. 2023 obdržela KHS žádost Školní jídelny, Hradec Králové, Hradecká 1219, Hradec Králové, IČO 493 35 499 zastoupené na základě plné moci společností ARAGON ELL, s.r.o., Heřmanice 126, 509 01 Nová Paka, IČO 288 20 525 o vydání závazného stanoviska o vydání stavebního povolení.

Projektovou dokumentaci vypracoval Ing. Ondřej Hradecký, ARAGON ELL, Heřmanice 126, 509 01 Nová Paka, IČO 288 20 525 jako stupeň DSP v květnu 2023.

Předmětem dokumentace je rekonstrukce kuchyňského provozu a částečná výměna gastro technologií.

V rámci stavebních úprav kuchyňského provozu (úprava podlahové plochy a povrchu stěn) dojde k instalaci nových rozvodů elektra, ZTI, plynu a osazení nové VZT jednotky.

Podlaha

Stávající povrch podlahy v kuchyni je tvořen keramickou dlažbou a na části plochy kuchyně je položena protiskluzná PVC krytina se vsypem SiC a Al₂O₃, s výztužnou vrstvou a protiskluzností R12, tloušťky 3 mm. Je navrženo vystěrkování povrchu stávající keramické dlažby a sjednocení povrchů do stejné PVC krytiny jako je položena na části provozu kuchyně. Součástí nového podlahového souvrství bude i osazení nových nerezových podlahových žlabů a vpustí.

Keramický obklad

Vzhledem k provádění rozvodů nových sítí bude stávající keramický obklad na stěnách odstraněn a nahrazen novým, minimálně do výšky 2,2m. V nárožích bude osazeno krycí lemování.

Větrání

Především se jedná o výměnu stávající zastaralé a částečně nefunkční VZT jednotky za VZT jednotku novou s účinnou rekuperací tepla (výměňákem ZZT) a novým efektivnějším systémem MaR. Dále bude přidána jedna ventilátorová sestava pro krátkodobé účinnější podtlakové větrání prostoru mytí nádobí. Stávající VZT rozvody v prostoru varny zůstanou bez úprav stávající.

Požadavky na provoz vzduchotechniky

Dimenzování přívodu a odvodu vzduchu v hlavních prostorech objektu je navrženo dle následujících zásad:

- Prostor varny přívod vzduchu 21000 m³/hod, odvod vzduchu 21000 m³/hod (stávající výměna vzduchu přívod/odvod 21 000 m³/hod)

Vzduch přiváděný do vybraných prostor bude filtrován a v zimním období ohříván a létě přichlazován. Řízené odvlhčování a zvlhčování přiváděného vzduchu nebylo investorem požadováno a bude závislé na venkovním prostředí – klimatických podmínkách.

Maximální hodnoty hladin hluku

Aby se na maximální možnou míru eliminovaly nepříznivé vlivy hluku a vibrací, vznikající provozem vzduchotechniky, budou přijata opatření vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk od vzduchotechniky na uvedené hodnoty dle nařízení vlády a hygienických norem. Hladiny hluku v nejbližších chráněných místech nepřekročí povolené hladiny hluku stanovené hygienickými limity dle nařízení vlády a s ohledem na případné akustické posouzení situace zpracované odborným specialistou.

Prostředky ke snížení vibrací a přenosu hluku

Z důvodu zabránění přenosu vibrací od vzduchotechnických zařízení jsou předpokládána následující antivibrační opatření:

- zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů jsou uložena na kovových či pryžových izolátorech chvění

- v prostupech stavebních konstrukcí bude vzduchotechnické potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. pružným materiálem).
- vzduchovody budou na závěsech od stavební konstrukce pružně odděleny
- ventilátory budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami, dále budou opatřeny regulací vzduchového výkonu

Dále pro snížení vlastní hlučnosti zařízení budou přijata následující opatření:

- do potrubních sítí a vzduchotechnických kanálů budou umístěny tlumiče hluku nebo použity flexo rozvody s akustickým útlumem
- zařízení pro běžný provoz nebudou dimenzována v horních partiích výkonových polí
- veškeré potrubí bude při průchodu akusticky zatíženým prostorem vybaveno hlukovou izolací odpovídající třídy

VZT zařízení

Zařízení - Větrání prostoru varny

Protože nejsou řešené prostory dostatečně přímo větratelné otevíratelnými okny, je nutno zajistit větrání nucené jak z důvodu hygienického, tak i z důvodu technologického tj. odvod vodních par a částečný odvod tepelných zisků. Větrání řešených prostor jako celku bude mírně podtlakové tepelně upraveným vzduchem pomocí centrální VZT jednotky s účinnou rekuperací tepla pro zimní období. Stávající výměna vzduchu přívod/odvod 21 000 m³/hod bude zachována. Navýšení vzduchového výkonu ze strany provozovatele nebylo požadováno. Tolerance na udržování teploty a vlhkosti nebyli investorem stanoveny a měly by se udržovat v doporučeném rozpětí daném hygienickým předpisem – vyhláškou pro stravovací a kuchyňské prostory mimo letní období. Návrh instalace letního plnohodnotného ochlazování prostor tj. klimatizace nebylo investorem požadováno a proto nepůjde v létě garantovat vnitřní požadované teploty.

Popis VZT jednotky

VZT jednotka bude mít v sobě instalovaný výměník zpětného získávání tepla s letním bypasem. Ten umožní předejít odvodu vzduchu odpadním vzduchem v zimním období s účinností cca 76 %. Tím se zásadně v zimním období sníží provozní náklady na provoz vzduchotechniky část dohřev vzduchu. Dále budou součástí jednotky filtry vzduchu, které zajistí v řešeném objektu vyšší čistotu vzduchu než ve venkovním prostoru. Dohřev vzduchu bude zajišťovat teplovodní výměník napojený na rozvody CZT a chlazení vzduchu výměník napojený na stávající rozvody studené vody. Od VZT jednotky bude sveden odvod vodního kondenzátu přes sifon do kanalizace. V rámci realizace bude provedena vzájemná koordinace jednotlivých zařízení vzešlých z výběrového řízení jak po stránce VZT, tak i vytápění a MaR. VZT rozvody ve strojovně budou kompletně tepelně izolovány. Sání venkovního vzduchu a výfuk odpadního vzduchu budou využity stávající zděné VZT kanály. VZT rozvody budou ve strojovně upraveny pouze v nezbytně nutné míře. Proměření tras VZT rozvodů bude provedeno po sestavení VZT jednotky v místě instalace.

Nové gastrotechnologie

1. plynový rychlovarný výklopný kotel s nepřímým ohřevem a míchadlem 500 litrů
2. dvojité multifunkční pánev 2x 49 l
3. multifunkční tlaková pánev typu „Cucimix“
4. nové konvektomaty
5. nový mycí stroj na kuchyňské nádoby
6. nový šokový zchlazovač

Umělé osvětlení

Byl předložen výpočet umělého osvětlení společností M-Projekt elektro, Erbenova 2366, Dvůr Králové nad Labem v prostorech kuchyně, přípravny, mytí kuchyňského a mytí jídelního nádobí - výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464 a výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464. Všechny hodnoty jsou vyhovující.

Projektová dokumentace byla v oblasti školní jídelny posouzena z hlediska požadavků zákona o ochraně veřejného zdraví, nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin, vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Výše uvedeným budou také splněny požadavky §41, § 45, § 54 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Předložená projektová dokumentace je z hlediska ochrany před hlukem zpracována v souladu s požadavky zákona o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Na základě zde uvedených skutečností dospěl orgán ochrany veřejného zdraví k závěru, že jsou splněny podmínky na ochranu před hlukem v chráněném venkovním i vnitřním prostoru stavby, denní a noční době.

Podmínky č. 1 a č. 2 jsou stanoveny § 30 zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb. Dle § 32a zákona o ochraně veřejného zdraví může měření hluku v životním prostředí člověka provádět pouze držitel osvědčení o akreditaci dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo držitel autorizace podle § 83c zákona o ochraně veřejného zdraví. Denní dobou se dle § 34 odst. 2 zákona o ochraně veřejného zdraví rozumí doba od 06.00 do 22.00 hodin.

Podmínka č. 3 je stanovena v souladu s § 7 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 20 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. K průkazu vyhovující pitné vody postačuje rozbor mikrobiologických ukazatelů stanovených v příloze č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů. Hygienické limity těchto ukazatelů stanovuje příloha č. 1 uvedené vyhlášky.

Předložené podklady jsou v souladu s výše uvedenými právními předpisy, a proto bylo vydáno kladné závazné stanovisko.

Mgr. Eva Kwiecienová
odborný rada oddělení hygieny dětí a mladistvých
pracoviště Hradec Králové a územní pracoviště Jičín