

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE Ústeckého kraje

se sídlem v Ústí nad Labem

400 01 ÚSTÍ NAD LABEM, MOSKEVSKÁ 15, P. O. Box 78

khsues103783d

VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE: 19. 01. 2017

ČÍSLO JEDNACÍ: KHSUL 3978/2017

VYŘIZUJE: Adamová Lenka

MUDr. Jan Bechyň

TEL.: +420477755314, +420477755155

FAX: +420477755312, +420477755112

E-MAIL: lenka.adamova@khsusti.cz,

jan.bechyne@khsusti.cz,

DATUM: 10. 03. 2017

KAP ATELIER s. r. o.,
Projektová a inženýrská čin-
nost ve výstavbě
Gabriela Blašková
Revoluční 36
430 02 Chomutov

Závazné stanovisko Krajské hygienické stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem k projektové dokumentaci zpracované pro stavební řízení ve věci stavby „Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademika Heyrovského 4539, Chomutov II“.

Název stavby: „Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademika Heyrovského 4539, Chomutov II“, objekt č. p. 4539 na p. p. č. 1250/7, k. ú. Chomutov II (dle KN jde o stavbu občanského vybavení).

Stavebník, zmocnitel a vlastník stavby: Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 430 28 Chomutov (IČ: 00261891), vydána plná moc pro stavbu „Rekonstrukce a stavební úpravy v základních školách“.

Uživatel stavby: Základní škola Chomutov, Akademika Heyrovského 4539, příspěvková organizace se sídlem na adrese Akademika Heyrovského 4539, 430 03 Chomutov, IČ: 46789758.

Žadatel, zmocněnec a zpracovatel projektové dokumentace: KAP ATELIER s. r. o., Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě, Revoluční 36, 430 02 Chomutov, IČO 27338614, předložena plná moc vydaná pro stavbu „Rekonstrukce a stavební úpravy v základních školách“.

Dne 23. 01. 2017 byla pod č. j. KHSUL 3060/2017 Krajskou hygienickou stanicí Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem, která je, ve smyslu znění § 77 a § 82 odst. 1, odst. 2 písm. 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“), dotčeným orgánem státní správy, převzata žádost paní Gabriely Blaškové, zastupující KAP ATELIER s. r. o., Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě, Revoluční 36, 430 02 Chomutov, IČO 27338614 (předložena plná moc vydaná pro stavbu „Rekonstrukce a stavební úpravy v základních školách“), o vyjádření k předložené a poté doplněné (doplnění převzato dne 08. 02. 2017 pod č. j. KHSUL 5653/2017) projektové dokumentaci zpracované projekcí KAP ATELIER s. r. o., Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě, IČO 27338614, pro stavební řízení ve věci stavby „Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademika Heyrovského 4539, Chomutov II“, objekt č. p. 4539 na p. p. č. 1250/7, k. ú. Chomutov II (dle KN jde o stavbu občanského vybavení).

Stavebníkem a vlastníkem stavby je Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 430 28 Chomutov (IČ: 00261891). Uživatelem stavby je Základní škola Chomutov, Akademika Heyrovského 4539, příspěvková organizace se sídlem na adrese Akademika Heyrovského 4539, 430 03 Chomutov, IČ: 46789758.

TELEFON	BANKOVNÍ SPOJENÍ	IČO	FAX	ID DATOVÉ SCHRÁNKY	e-mail
477755110, 477755111	ČNB ÚL 8327411/0710	71009183	477755112	8p3ai7n	e-podatelna@khsusti.cz
ú. p. Děčín, Březinova 3, 406 83, tel. 477 755 210					ú. p. Litoměřice, Mírové nám. 35, 412 46, tel. 477 755 510
ú. p. Louny, Poděbradova 749, 440 01, tel. 477 755 610					ú. p. Chomutov, Kochova 1185, 430 01, tel. 477 755 310
ú. p. Teplice, Jiřího Wolkera 1342/4, 416 65, tel. 477 755 710					ú. p. Most, J. E. Purkyně 270/5, 434 64, tel. 477 755 410

Po posouzení souladu předložených podkladů s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví a související legislativy vydává Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem podle § 82 odst. 2 písm. a) a i) a § 94 odst. 1 „zákona č. 258“ pro stavební řízení ve věci záměru stavby vedené ve smyslu znění § 3 odst. 5 a § 2 odst. 5 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 183“), a podle § 4 odst. 2 písm. a) téhož zákona, toto

z á v a z n é s t a n o v í s k o :

S předloženou a doplněnou projektovou dokumentací zpracovanou pro stavební řízení ve věci stavby „*Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademika Heyrovského 4539, Chomutov II*“, objekt č. p. 4539 na p. č. 1250/7, k. ú. Chomutov II (dle KN jde o stavbu občanského vybavení), se

s o u h l a s í .

Tento souhlas se váže na splnění takto stanovených podmínek:

1. Podle skutečného termínu realizace stavby bude v dokumentaci pro provádění stavby upřesněno řešení následujících požadavků, které se týkají zajištění provádění stavebních prací v případě provádění stavebních prací mimo dobu prázdnin základní školy (t. j. v době školního roku), a zajištění následného souběhu provádění stavebních prací s provozem základní školy, včetně provozu školní jídelny:
 - a) pro bourací a stavební práce bude zpracován časový dokument (harmonogram) pro rozsah možného souběhu užívání objektu č. p. 4539 pro účely činnosti základní školy a provádění posuzované stavební akce;
 - b) v případě možného souběhu užívání základní školy a provádění bouracích a stavebních prací musí zmíněný dokument (harmonogram bouracích a stavebních prací) vymezit bezpečné prostory pro užívání základní školy a související činnosti, včetně zajištění podmínek pro užívání prostor školy např. zajištění větrání;
 - c) prostor a provoz zařízení staveniště nesmí ovlivnit způsob užívání nezastavěné plochy pozemku určené pro venkovní pobyt žáků základní školy, což se týká i vlivu z užívání prostoru a kontejneru pro případné deponování odpadů, kde bude dle potřeby prováděno zkrápění k zamezení zatěžování okolí prašností,
 - d) způsob zajištění dodržení hygienických limitů v nejbližších chráněných venkovních prostorech, nejbližších chráněných venkovních i vnitřních prostorech staveb (t. j. hlukových limitů podle účelu užívání příslušného vnitřního prostoru budovy školy), pro hluk ze stavební činnosti, které se stanovují podle § 11 odst. 2 a 4 a § 12 odst. 3 a 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 272“);
 - e) v případě překročení hygienických limitů pro hluk, nebo prašnost v dotčených pobytových místnostech základní školy, nesmí být tyto prostory užívány pro provoz základní školy.
2. Pro zahájení užívání stavby bude doloženo, že u nových podlah je protiskluzová úprava povrchu podlah provedena v souladu s normovými požadavky. Stejně tak bude doložen a ověřen způsob zajištění regulace denního osvětlení, rozložení světla a zábrany oslnění.

3. Pro zahájení trvalého užívání stavby bude doloženo, že sanitární zařízení, kterými se rozumí hygienická zařízení (i bezbariérová), splňují normové požadavky ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny* z února 2013, a to jak technické požadavky (vybavení, šířka dveří, výška umístění ovladačů, úprava povrchů stěn, podlah a oken), tak požadavky na vybavení místnosti. Stejně tak bude v prostorech **multimediální učebny** doloženo splnění požadavku ustanovení § 49 odst. 8 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 268“) na umístění alespoň jednoho výtoku pitné vody ve výukovém prostoru.
4. Pro zahájení užívání stavby bude doloženo, že *multimediální učebna* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna* je vybavena nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku žáků a podporuje správné držení těla. Pro žáky určené židle a stoly s matným povrchem musí splňovat normové hodnoty české technické normy upravující velikostní ukazatele nábytku a musí umožňovat dodržování ergonomických zásad práce žáků v sedě, které jsou upraveny v příloze č. 2 k vyhlášce 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“). Stejně tak bude doloženo, že prostory se zobrazovacími jednotkami, včetně pracovišť u zobrazovacích jednotek a jejich umístění a orientace, splňují požadavky § 13 zmíněné „vyhlášky č. 410“.
5. Pro trvalé užívání stavby bude předložena dokumentace ke stávajícím výplním otvorů (technické listy) se světelně technickými parametry stávajících osvětlovacích otvorů, včetně světelně technických parametrů jejich zasklení. Dále bude doloženo, že okna určená pro přirozené větrání budou zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu a současně musí být jejich ovládání dosažitelné z podlahy.
6. Pro trvalé užívání stavby bude doloženo a ověřeno, že prostory upravovaných bezbariérových hygienických zařízení (záchodů) jsou účinně odvětrány v souladu s normovými hodnotami.
7. Pro trvalé užívání stavby bude předložen výpočet denního osvětlení provedený pro *multimediální učebnu* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna*, přičemž ve výpočtu bude posouzen vliv vnitřní (mobilní) dělící příčky, a pro místnost *poradenského centra* podle doložených a ověřitelných světelně technických parametrů upravených osvětlovacích otvorů a podle skutečných činitelů odrazu interiérů těchto upravených místností, včetně vlivu venkovních stínících překážek. Výpočet zahrne i výpočet denního osvětlení pracovních míst v těchto místnostech.
8. Úroveň denní osvětlenosti v *multimediální učebně* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna*, včetně vlivu dělící příčky, a v místnosti *poradenského centra* bude ověřena a doložena měřením denního osvětlení. Předložené měření bude prokazovat splnění požadavků osvětlenosti pro skutečně vykonávanou práci (činnost) za provozních podmínek a na pracovních místech (měření může být provedeno např. v rámci zkušebního provozu). Současně bude provedeno kontrolní měření prostupnosti světla u zasklení výplní otvorů v těchto místnostech.
9. Pro trvalé užívání stavby bude předložen protokol z měření umělého osvětlení provedeného v *multimediální učebně* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna* a v místnosti *poradenského centra*, včetně prostor *bezbariérového hygienického zařízení*. V protokolu

zpracované měření umělého osvětlení bude splňovat požadavky ČSN 36 0011-1 a 3 (*Měření osvětlení vnitřních prostorů; Část 1: základní ustanovení; Část 3: Měření umělého osvětlení*). Předložené měření bude v předmětných místnostech prokazovat splnění požadavků umělého osvětlení podle předloženého projektu osvětlovací soustavy pro skutečně vykonávanou práci (činnost) za provozních podmínek a na pracovních místech, včetně tabule. Dále bude předložen dokument o provozu a údržbě osvětlovací soustavy (může být zpracován v návaznosti na stávající dokument o provozu a údržbě osvětlovací soustavy v objektu č. p. 4539), včetně technických listů skutečně instalovaných osvětlovacích těles a světelných zdrojů.

10. Pro zahájení trvalého užívání stavby bude doloženo splnění požadavků § 3 a § 8 odst. 2 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 (dále jen „vyhláška č. 252“), a její Přílohy 5 (pitná voda) a Přílohy 2 (teplá voda); resp. splnění požadavků Přílohy č. 1 k „vyhlášce č. 410“ na teplotu vody u výtoků teplé vody a jejich umístění, včetně napojení výtoků na mísící baterii umístěnou mimo dosah žáků. Požadavek zajištění teplotního limitu pro teplou vodu se týká výtoků teplé vody, které jsou v dosahu žáků. Dále bude předložen návrh dokumentu o pravidelné údržbě rozvodů teplé vody, včetně návrhu pravidelných opatření prováděných proti výskytu bakterií *Legionella* v rozvodech teplé vody (může být zpracován v návaznosti na dokument zpracovaný pro stávající objekt). Rovněž budou předloženy rozbor vzorků pitné a teplé vody. Odběry vzorků pitné a teplé vody budou provedeny z výtoků v *multimediální učebně*, v *poradenském centru* a v *bezbariérovém hygienickém zařízení*.
11. Pro zahájení trvalého užívání stavby bude pro *multimediální učebnu* doloženo zajištění optimální doby dozvuku (akustická studie, měření a technické listy s uvedením činitele zvukové pohltivosti) v souladu s požadavky § 4b „vyhlášky č. 410“ a s odpovídajícími normovými požadavky (ČSN 73 0527, ČSN 73 0525), jak předpokládá návrh stavebních úprav v posuzované projektové dokumentaci (str. 18 bod 2.4.11 *Zvuková optimalizace* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna*). Dále bude, pro ověření hodnot hlukového pozadí, doložen výsledek měření hluku v obou funkčních prostorech *multimediální učebny* jednak v době, kdy zde instalovaná vzduchotechnická zařízení budou mimo provoz, a jednak v době, kdy měřeným zdrojem hlukem bude chod zmíněných zde instalovaných vzduchotechnických zařízení. Stejně tak bude doloženo a ověřeno, že nejmenší světlá výška místnosti v *multimediální učebně* je alespoň 3000 mm.
12. Měření požadované ve znění podmínky 8. může být provedeno např. v době zkušebního provozu, resp. při předčasném užívání stavby.

O d ů v o d n ě n í :

Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem převzala dne 23. 01. 2017 pod č. j. KHSUL 3058/2017 žádost o vydání stanoviska k projektové dokumentaci zpracované pro stavební řízení ve věci stavby „*Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademie Heyrovského 4539, Chomutov II*“, objekt č. p. 4539 na p. p. č. 1250/7, k. ú. Chomutov II; dle KN jde o stavbu občanského vybavení (dále jen „PD“). Posuzovaná „PD“ vychází z provedených průzkumů a dostupných dokumentů (např. střední radonové riziko).

Předloženou „PD“ posoudila Krajská hygienická stanice v Ústí nad Labem (dále jen „KHS-ÚK“) zejména z pohledu předpokladu splnění požadavků § 7 „zákona č. 258“ a požadavků příslušného prováděcího právního předpisu, kterým se rozumí vyhláška 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“), včetně požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 268“), ve spojení s předpokladem splnění požadavků nařízení vlády č. 361/2207 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 361“), včetně požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 272“), a souvisejících právních předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví a příslušných normových hodnot.

Stavební úpravy řešené v posuzované „PD“ se týkají objektu č. p. 4539 (členitý objekt z pavilonů s 1 až 2 nadzemními podlažími) užívaného jako základní škola. Napojení upravovaných prostor na inženýrské sítě bude provedeno v rámci jejich vnitřních rozvodů v budově školy. Předpokládaný termín zahájení stavby je 2Q/2017 a předpokládaný termín dokončení stavby je 4Q/2018. Ve výčtu a členění *Předpokládané tvorby odpadů během výstavby* (odpady vznikající při stavbě a při bourání stávajících konstrukcí) neuvádí „PD“ materiály s příměsí azbestu (při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky) a tak lze oprávněně předpokládat, že se tyto materiály na posuzované stavbě nevyskytují. Veškerý stavební odpad bude pravidelně odvážen na řízenou skládku. Na stavbě bude kontejner na stavební odpad, který bude na dobu nezbytně nutnou umístěn podle místa vzniku stavebního odpadu. Pro zařízení staveniště bude využit pouze dotčený pozemek s tím, že po dokončení stavby bude uveden do původního stavu.

Úpravy vegetace se v „PD“ neuvažují. Pro přístup imobilních osob do školy bude využita stávající bezbariérová rampa a pro jejich pohyb po škole (členěný pavilonový objekt s velkým počtem schodišť) bude použit pásový schodolez (nosnost 130 kg) s automatickým sklápěním řídicí, 4 výsuvnými kolečky a skládacími spodními úchyty pro připevnění vozíku. Stavební úpravy ve škole navržené pro její užívání imobilními žáky zahrnují pouze zřízení jednoho bezbariérového hygienického zařízení.

Z informace o době trvání výstavby (2Q až 4Q 2018) je zřejmé, že nastane souběh provozu školy a provádění stavby. Stavební práce budou prováděny tak, aby nedošlo k ovlivnění užívání a provozu základní školy (hluk, prach). V části „PD“ *B.8 Zásady organizace výstavby* nejsou stanoveny podmínky pro souběh provádění stavebních prací a užívání objektu jako školy. Stanovení podmínek pro zajištění provádění stavby za provozu školy, které je požadováno ve znění bodů **podmínky první**, musí být v souladu s ustanoveními vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 499“), a jejích příloh, jež se týkají zásad organizace výstavby. V případě překročení hygienických limitů pro hluk nebo prašnost v pobytových místnostech objektu č. p. 4539 dotčených uvedenými vlivy (hluk, prašnost) ze stavební činnosti nemohou žáci v těchto místnostech pobývat.

Vnitřní stavební úpravy v objektu č. p. 4539 se týkají rekonstrukce stávající *multimediální učeny* (ve 2.NP), zřízení *poradenského centra* (v 1.NP) a 1x *bezbariérového hygienického zařízení* (bude zřízeno ve 2.NP v části stávajících hygienických zařízení pro dívky). V prostorech 1.NP a 2.NP budou provedeny nové rozvody strukturované kabeláže. Jak uvádí „PD“ (část *B.2.6 a/*), tak ve všech místnostech, které jsou součástí projektu, bude vyměněna podlahová krytina, budou provedeny nové omítky a malby. Rekonstruují se hygienické koutky. Všechny místnosti budou nově vybaveny a nové WC bude zařízení dle vyhlášky.

Ve 2.NP se stavební úpravy týkají prostor stávající *multimediální učebny* (o celkové ploše 116,3 m², světlá výška 3300 mm, 3 stávající okna, šířka dveří 900 mm), která bude, z hlediska technického řešení a vybavení, rozdělena do 5 provozních souborů (kamerová technika, TV režie, TV studio, distribuce signálů a vlastní multimediální učebna). Prostorově bude vlastní multimediální učebna (cca 2/3 plochy celé místnosti) oddělena dělicí příčkou (mobilní stěna) od prostoru TV studia s režii (cca 1/3 plochy celé místnosti), která zahrnuje ostatní soubory. TV studio je navrženo pro výuku audiovizuálních pořadů s možností živého snímání, střihu a efektového zpracování obrazu, vkládání grafických objektů do obrazu, pořizování synchronního vícekanálového AV záznamu, streamování lokální i na internet, publikování na sociálních sítích. TV řetězec bude pracovat ve full HD kvalitě vhodné pro TV vysílání.

V upravovaném prostoru tak bude provozní soubor *Kamerová technika (2.1.)*, který zahrnuje zahrnuje veškerou kamerovou techniku a potřebné příslušenství: studiové kamery, polohovací ka-

mery, filmovou kameru, výukovou kameru, sportovní outdoor kamery, kamerový dron, kamerový stabilizátor, jeřáb a jízdu, bezdrátový přenosný systém.

Provozní soubor *TV Režie (2.2.)* zahrnuje vybavení TV režie včetně související infrastruktury: vestavba místnosti TV režie, pracoviště on-line TV režie, pracoviště ovládání kamer, zvukové pracoviště, postprodukční pracoviště, nábytek.

Provozní soubor *TV Studio (2.3.)* zahrnuje vybavení TV studia včetně související infrastruktury: AV technika, světelná technika, klíčovací pozadí, posuvné zadní scény, divadelní technika, dělicí stěny, zvuková optimalizace, nábytek, vzduchotechnika. V místnosti studia bude upravena akustika (provedení *Zvukové optimalizace*) pomocí akustických panelů z důvodu eliminace nežádoucích akustických odrazů a stojatých frekvencí. Podlaha bude opatřena zátěžovým kobercem v tmavě šedé barvě. Pro eliminaci nežádoucího hluku z chodby bude provedena výměna vstupních dveří, současně budou vyměněna navazující okna s průhledem z chodby do studia a z chodby do režie. Nově bude vybudována SDK příčka s dvojitým opláštěním oddělující prostor zákulisí od TV režie a kabiny ($R_w = 58$ dB). Do příčky mezi kabinou a TV režii bude osazeno akustické izolační okno (rozměry 1200/1250 mm, parapet 850 mm) min. $R_w = 45$ dB, opatřené žaluzií, toto okno bude osazeno i do příčky mezi TV studiem a chodbou. Nově se osadí i akustické izolační dveře (min. $R_w = 45$ dB), včetně bezbariérového prahu. Vstupní dveře do učebny budou bezbariérové s vodorovným madlem ve výšce 800 po celé šířce křídla.

Provozní soubor *Distribuce signálů a přípojných bodů (2.5.)* zahrnuje vybavení související s možností připojení kamer v rámci budovy a distribucí AV signálu vyprodukovaného v TV studiu a v multimediální učebně. Zahrnuje tak zobrazovače (obrazovky a informační panely rozmístěné v budově), aktivní prvky pro distribuci a pro připojení, kabelové rozvody.

Ve větší části *multimediální učebny* umístěný provozní soubor *Multimediální učebna (2.4.)* určený pro nejvýše 30 žáků a 1 vyučující osobu zahrnuje vybavení této části učebny, včetně související infrastruktury, kterou je interaktivní obrazovka, stolní vizualizér, ozvučení, přípojná místa pro PTZ kamery, ambientní mikrofony, datový projektor a projekční plátno, řídicí systém pro ovládání multimediální učebny, nábytek, 3D vizualizér, interaktivní systém zatemnění oken, zvuková optimalizace. K *zastínění učebny* bude, jako interaktivní systém zatemnění oken, instalována nová el. ovládací stínící technika (jedná se o blackout zatemňovací látku bez vodících lišt a bez kazety). Ovládání rolet bude zajištěno pomocí řídicího systému AV techniky. V prostorech provozního souboru *Multimediální učebna (2.4.)* bude provedena *Zvuková optimalizace*, kdy v této části učebny bude upravena akustika pomocí akustických panelů (není jasné, zda jejich umístění nesníží světlou výšku místnosti) z důvodu eliminace akustických odrazů a stojatých frekvencí, což v zásadě odpovídá požadavkům § 4b „vyhlášky č. 410“. Akustické panely budou vybrány a následně upevněny na stěny a strop na základě výsledků základní akustické studie, která však není součástí posuzované „PD“, a proto pro doložení skutečného provedení akustických úprav a splnění požadavku § 4b „vyhlášky č. 410“ na dodržení normové hodnoty upravující optimální dobu dozvuku v prostorech provozního souboru *Multimediální učebna (2.4.)* v *multimediální učebně* stanovila „KHS-ÚK“ znění **podmínky jedenácté**. Prostory, v nichž je provedena akustická úprava pro útlum nežádoucích frekvencí hluku a dozvuku, včetně zajištění podmínek pro dobrou srozumitelnost řeči a hudebních projevů, musí mít zajištěnu co nejnížší hladinu hlukového pozadí, která nebude výrazně ovlivněna provozem zde umístěných zdrojů hluku (např. vzduchotechnická zařízení pro větrání nebo chlazení těchto prostor). Doložení hladiny hlukového pozadí v obou funkčních prostorech *multimediální učebny*, bude provedeno měřením hluku v těchto prostorech jak při chodu instalovaných vzduchotechnických zařízení, tak měřením hluku v době, kdy tato instalovaná vzduchotechnická zařízení budou mimo provoz. Tento požadavek je rovněž stanoven ve znění **podmínky jedenácté**. Po úpravě podhledu musí i zde být splněn požadavek § 49 odst. 1 písm. b) „vyhlášky č. 268“, ve spojení s ustanovením § 4 odst. 2 „vyhlášky č. 410“, na nejmenší světlou výšku místností a prostorů, která musí být 3300 mm u základních škol; při dodržení všech podmínek denního osvětlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3000 mm, pokud je dodržena kubatura vzduchu 5,3 m³ na jednoho žáka v učebně; resp. cca 6,5 m³ na jednoho žáka v jazykové nebo počítačové učebně; resp. cca 13,2 m³ na jednoho žáka v učebně dílen. Doložení splnění tohoto požadavku je rovněž stanoveno ve znění **podmínky jedenácté**.

V celém prostoru učebny bude odstraněna stávající podlahová krytina až na beton. Betonová mazanina bude vyrovnána samonivelační stěrkou, jako nová krytina bude použito antistatické PVC v šedé barvě, pro TV studio speciální PVC krytina v odstínu „Optic green“, tzv. klíčovací podlaha pro TV studia. Na novou podlahovou krytinu bude provedena revize a přes speciální PVC bude natažen zátěžový, rolovatelný koberec. Omítky budou oškrábány, stěny a podhledy pak přestukovány novou štukovou omítkou. Nová malba bude bílá, oteruvzdorná do výšky 1,5 m, matná a paropropustná, vyjma TV studia, kde bude výmalba černá.

V prostorech **multimediální učebny** není splněn požadavek ustanovení § 49 odst. 8 „vyhlášky č. 268“ na umístění alespoň jednoho výtoku pitné vody ve výukovém prostoru. Splnění tohoto požadavku je stanoveno ve znění **podmínky třetí**. Pro zřízení výtoku pitné vody může být navrženo provedení hygienického koutku, v němž bude osazeno nové umyvadlo, včetně vodovodní baterie a zásobníků na mýdlo a papírové ručníky, a kde bude stěna kolem umyvadla opatřena keramickým obkladem do výšky 2000 mm (délka 2 m).

Úpravy pro zřízení **poradenského centra** (č. m. 1.02 o ploše 21,53 m², světlá výška 3198 mm, podlaha vinyl, 1 okno) v 1.NP zahrnují odstranění stávající nášlapné vrstvy na beton, vyrovnání podkladu samonivelační stěrkou, a jako nová krytina je navržena vinylová podlaha v dekoru buk kouřový. Současné vybavení bude demontováno, odstraní se práh a dveře, vstupní dveře do učebny budou v bezbariérové úpravě s vodorovným madlem. Otopné těleso se obrousí a znovu natře bílou barvou určenou pro otopnou soustavu. Větrání přirozené oknem. Poradna bude nově kompletně vybavena (pracovní stůl s PC a se židlí, skládací žíněnku pro žáky a vybavení místa pro osobní konzultaci zahrnuje stůl se 4 židlemi). Není zřejmé provedení osvětlovací soustavy, a proto jsou ve znění podmínky **sedmé až deváté** také stanoveny požadavky na ověření zajištění osvětlení tohoto prostoru.

Ve 2.NP objektu bude v části stávajícího hygienického zařízení dívek nově vybudováno **bezbariérové hygienické zařízení** (plocha 5,5 m², keramická dlažba, keramický obklad stěn pouze do výšky 1700 mm, přičemž normový požadavek se týká úpravy stěn do výšky 1800 mm), a z tohoto důvodu bude vybourána 1 stávající WC kabina. Stávající nášlapná vrstva bude odstraněna a zhotovena nová, z keramické dlažby ve stejném dekoru. Budou vybourány zděné příčky, zčásti bude odstraněn původní keramický obklad v prostoru nově budované kabiny. Nová příčka bude z pórobetonových tvárnic tl. 100mm, vyzděná do výšky 2200mm. Odstraní se stávající dveře, včetně prahů a vybourání zárubní (2ks), nově budou osazeny 2ks bezbariérových dveří s vodorovným madlem a bezbariérový práh. Větrání zajištěno přirozené oknem. **Bezbariérové hygienické zařízení** bude kompletně vybaveno (nová záchodová mísa, umyvadlo, včetně baterie, zásobníku na mýdlo a el. tryskového osoušeče rukou, osazení tří madel, jedno sklopné a dvě pevná, umístění ovladačů a úprava zasklení oken).

Součástí rekonstrukce je řešení vzduchotechnických zařízení a jedná se o **Zařízení č. 1** pro větrání zázemí **multimediální učebny** (prostor provozního souboru **TV Studio 2.3.**) a o **Zařízení č. 2** pro chlazení **multimediální učebny** a jejího zázemí (prostor provozního souboru **TV Studio 2.3.**). Pro návrh vzduchotechnických zařízení byl proveden výpočet tepelné zátěže postupem tepla ze sousedních místností, dále byly započteny předpokládané tepelné zisky od přítomných osob a uvažované technologie. Výpočet tepelné zátěže chlazených místností byl proveden dle ČSN 730548.

Zařízení č. 1 je určeno pro větrání zázemí multimediální učebny, což je prostor (hlasatelna a režie), který nemá přirozené větrání. V místnosti je pro nejvyšší počet 5 osob navrženo rovnotlaké větrání zajištěné kompaktní vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací (jednotka nemá ohřívač vzduchu; vzduch bude předehříván v rekuperačním výměníku). Množství větraného vzduchu je navrženo celkem 250 m³/hod (5 x 5m³ /h/osobu). Ohřev vzduchu v místnosti zajistí statické otopné plochy. Přívod i odvod vzduchu z místnosti bude zajištěn přes vyústky pro kruhové potrubí, které budou osazeny přímo na potrubí. Potrubní rozvody budou provedeny z kruhového pozinkovaného potrubí typu SPIRO a potrubí bude zavěšeno pod podhledem. Výfuk vzduchu z objektu bude proveden nad střechu, kde bude výfuk zakončen výfukovou hlaví. Sání vzduchu bude provedeno rovněž přes střechu, kde bude vstup opatřen kolenem se sítí proti hmyzu. Sání a výfuk budou od sebe vzdáleny nejméně 3 m, aby nedocházelo ke zpětnému nasávání vyfukovaného vzduchu.

Zařízení č. 2 má zajistit chlazení prostoru (2.2. až 2.4.) multimediální učebny, hlasatelny, režie

a skladovacího prostoru, kde je umístěn rozvaděč (rack). Chlazení bude zajištěno pomocí multisplitové jednotky. Vnější jednotky budou osazeny na střeše objektu, vnitřní jednotky budou v nástěnném a podstropním provedení. Zdrojem chladu pro prostor 2.4. bude multisplitová klimatizační jednotka (jedna vnější kondenzační jednotka a dvě vnitřní jednotky). Vnitřní jednotky budou v provedení Synchro (budou provozovány společně a řízeny jedním nástěnným ovladačem). Venkovní kondenzační jednotka je vybavena výměníkem tepla, ventilátory, chladicím okruhem, kompresorem. Vnitřní klimatizační jednotka je určena pro umístění pod strop a je vybavena ventilátorem, chladicím okruhem, kondenzátem, dálkovým ovládáním. Zdrojem chladu pro prostor 2.2. a 2.3. bude jedna vnější kondenzační jednotka a tři vnitřní jednotky. Vnitřní jednotky budou pracovat nezávisle v každé místnosti, kde budou ovládány bezdrátovým ovladačem. Propojení vnější a vnitřní jednotky bude provedeno přes distribuční box pro napojení všech jednotek. Venkovní kondenzační jednotka je vybavena výměníkem tepla, ventilátory, chladicím okruhem, kompresorem. Vnitřní podstropní jednotky v nástěnném provedení s opláštěním z umělé hmoty sestávají z ventilátoru, chladicího okruhu, kondenzační plazmy, filtru a dálkového ovládání.

Pro doložení souladu skutečného provedení protiskluzové úpravy povrchu podlah a ochrany otopných těles s požadavky § 21 a § 38 odst. 4 „vyhlášky č. 268“, včetně doložení a ověření splnění požadavků § 16 odst. 1 „vyhlášky č. 410“ na zajištění regulace denního osvětlení, rozložení světla a zábrany oslnění stanovila „KHS-ÚK“ znění **podmínky druhé**.

Provedení hygienických zařízení (i bezbariérových) musí splňovat normové požadavky ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny* z února 2013, včetně technických požadavků, a proto „KHS-ÚK“ stanovila znění **podmínky třetí**.

Ve znění **podmínky čtvrté** je řešen požadavek na doložení vybavení pracovních míst v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna* nábytkem, který splňuje požadavky § 11 odst. „vyhlášky č. 410“ a její Přílohy 2, včetně příslušných normových požadavků (ČSN EN 1729-1). V této podmínce se rovněž požaduje doložení splnění požadavků § 13 „vyhlášky č. 410“ na prostory se zobrazovacími jednotkami, včetně požadavků na pracoviště u zobrazovacích jednotek, umístění a orientaci pracovišť.

Pro stávající okna a jejich zasklení (světelné technické parametry stávajících osvětlovacích otvorů) je nutno doložit jejich skutečné světelné technické parametry (např. technické listy). V „PD“ řešené prostory učeben, centra a hygienických zařízení jsou přímo větratelné otevíravými okny, která mají ve všech upravovaných prostorech zajistit dostatečné přirozené odvětrání (kromě prostoru provozního souboru 2.2 a 2.3) a vzduchotechnická zařízení jsou řešena pro prostor zmíněné místnosti *multimediální učebny* (zejména prostoru provozního souboru 2.2 a 2.3). Pro ověření souladu skutečného vlivu stávajících výplní otvorů, které jsou určeny pro zajištění denního osvětlení a pro zajištění přirozeného větrání, s požadavky § 17 odst. 2 „vyhlášky č. 410“ stanovila „KHS-ÚK“ znění **podmínky páté**.

Upravovaný prostor bezbariérových hygienických zařízení musí být přímo větratelný a současně musí být účinně odvětrán v souladu s normovými hodnotami. Větrání realizovaných prostorů bezbariérových hygienických zařízení musí splňovat jak ustanovení § 11 odst. 7 „vyhlášky č. 268“, tak ustanovení § 4a odst. 1 „vyhlášky č. 410“ a její přílohy 3. Ve znění **podmínky šesté** požaduje „KHS-ÚK“ doložení splnění uvedených legislativních požadavků na ověření účinného větrání bezbariérového hygienického zařízení.

V upravovaných prostorech dojde ke změně a úpravám osvětlovací soustavy, a tak součástí předložené „PD“ je projekt osvětlení, který zahrnuje výpočet denního i návrh umělého osvětlení

provedený pro *multimediální učebnu*. V *multimediální učebně* pro osvětlení pracovních míst žáků v pracovních lavicích (včetně osvětlení tabule a pracovního u katedry) musí být splněny zejména požadavky § 12 odst. 1, odstavců § 13, § 15 odst. 1 a 4 „vyhlášky č. 410“, včetně příslušných normových hodnot, na denní a umělé (případně sdružené) osvětlení. Hodnoty potřebné úrovně denního osvětlení pro jednotlivé zrakové činnosti a druhy vnitřních prostorů se týkají jen té části vnitřního prostoru, ve které se dané činnosti skutečně vykonávají.

Pro užívání posuzované stavby bude předložen výpočet denního osvětlení provedený podle skutečných světelně technických parametrů osvětlovacích otvorů a parametrů interiéru, včetně zahrnutí vlivu venkovních stínících překážek, pro *multimediální učebnu* a pro místnost *poradenského centra*. Tento požadavek stanovila „KHS-ÚK“ ve znění **podmínky sedmé**.

Pro ověření skutečného provedení osvětlovacích otvorů v *multimediální učebně* a v místnosti *poradenského centra* stanovila „KHS-ÚK“ ve znění **podmínky osmé** požadavek na provedení měření denního osvětlení v těchto místnostech. Měření může být provedeno např. v době zkušebního provozu nebo při předčasném užívání stavby.

Pro ověření vlivu skutečného provedení umělého osvětlení v *multimediální učebně* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna* a v místnosti *poradenského centra*, včetně prostor *bezbariérového hygienického zařízení*, a zajištění údržby osvětlovací soustavy (požadavek § 15 odst. 5 „vyhlášky č. 410“) stanovila „KHS-ÚK“ znění **podmínky deváté**.

Z posuzované „PD“ není zřetelný způsob zajištění odpovídajících teplot teplé vody pro výtoky teplé vody v dosahu žáků, včetně návrhu opatření k zabezpečení rozvodů teplé vody proti možnému výskytu *Legionell* (dokument o pravidelné údržbě rozvodů teplé vody). Pro doložení splnění požadavků § 3 a § 8 odst. 2 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 (dále jen „vyhláška č. 252“), a její Přílohy 5 (pitná voda) a Přílohy 2 (teplá voda); resp. splnění požadavků Přílohy č. 1 k „vyhlášce č. 410“; na teplotu vody u výtoků teplé vody v dosahu žáků (v *multimediální učebně* v prostoru provozního souboru 2.4. *Multimediální učebna*, v místnosti *poradenského centra* a v prostorech *bezbariérového hygienického zařízení*), včetně napojení výtoků na mísící baterii umístěnou mimo dosah žáků a souladu skutečného provedení upravovaných rozvodů pitné a teplé vody a zajištění odpovídajících teplot teplé vody, a návrhu zabezpečení rozvodů teplé vody proti možnému výskytu *Legionell* stanovila „KHS-ÚK“ znění **podmínky desáté**. Odběr vzorku vody z výtoku v *multimediální učebně* vychází z nutnosti splnění požadavku ustanovení § 49 odst. 8 „vyhlášky č. 268“ na umístění alespoň jednoho výtoku pitné vody ve výukovém prostoru.

Měření požadované pro doložení splnění **podmínky osmé** je možno provést při předčasném užívání stavby. Ve znění **podmínky dvanácté** je ze strany „KHS-ÚK“ navrhováno provedení zkušebního provozu k ověření provozních parametrů části realizované stavby pro doložení splnění normových požadavků. Stavební úřad rozhoduje o případném využití postupu podle § 123, resp. § 124 „zákona č. 183“.

Po posouzení předložené „PD“ zpracované pro stavební řízení a žádosti dospěla „KHS-ÚK“ k závěru, že tato doplněná projektová dokumentace zpracovaná pro stavební řízení ve věci stavby „*Rekonstrukce a stavební úpravy v Základní škole Akademie Heyrovského 4539, Chomutov II*“, objekt č. p. 4539 na p. p. č. 1250/7, k. ú. Chomutov II (dle KN jde o stavbu občanského vybavení), splňuje podstatné hygienické požadavky dané legislativními předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví a legislativy související, a proto lze pro potřeby předmětného stavebního řízení vydat souhlasné závazné stanovisko podmíněné stanovením 12 podmínek.

Upozorňujeme, že dle ust. § 149 odst. 1) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, je nezbytné zahrnout podmínku uvedenou ve výroku tohoto závazného stanoviska do rozhodnutí příslušného stavebního úřadu.



Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje
se sídlem v Ústí nad Labem
odbor hygieny dětí a mladistvých
Moskevská 15
400 01 Ústí nad Labem

MUDr. Jan Bechyně
ředitel odboru hygieny dětí a mladistvých
Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje
se sídlem v Ústí nad Labem

Rozdělovník :

1 x adresát elektronicky + příloha k osobnímu převzetí (projektová dokumentace)

1 x vlastní