

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

se sídlem v Hradci Králové

Sp. zn.: S-KHSHK8039/2018
Č. j.: KHSHK 9926/2018/HDM.TU/Vach
Vyřizuje: Bc. Renáta Vachová
Tel.: 499 829 523, 499 829 511
E-mail: renata.vachova@khshk.cz

Digitronic CZ s.r.o.
Za Pasáží 1429
530 02 Pardubice

V Trutnově dne 25. května 2018

Závazné stanovisko k projektové dokumentaci stavby „Rekonstrukce MŠ Sluníčko Hradec Králové“.

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové (dále jen „KHS“), jako příslušný 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 č. 258/2000 Sb.“), 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 § 7, § 23, § 30 a násl., § 77 odst. 3, § 82 odst. 2 písm. b) zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení § 2 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, žádost Technických služeb Hradec Králové, Na Brně 362, IČO 648 09 447, zastoupených na základě předložené plné moci firmou Digitronic CZ s.r.o., Za Pasáží 1429, 530 02 Pardubice, IČO 481 68 017 o vydání závazného stanoviska k projektové dokumentaci.

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

S projektovou dokumentací stavby „Rekonstrukce MŠ Sluníčko Hradec Králové“

se souhlasí.

V souladu s § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění následujících podmínek:

- 1) 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: dřez ve varně v úseku čisté přípravy zeleniny
 - odběr musí být proveden odborně způsobilou osobou.
- 2) Před zahájením užívání stavby provést měření hluku akreditovanou nebo autorizovanou osobou z provozu vzduchotechnických jednotek (zařízení č. 1 a č. 2) vč. chladicích jednotek (zařízení č. 3 a č. 4) v chráněném venkovním prostoru stavby (prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejího obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru) bytového domu v ulici Štefánikova č.p. 313/11 (ve výšce 6 m nad terénem) v denní době.

- 3) 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.
- 4) K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit doklad o výsledku měření koncentrace azbestových vláken v hernách dětí (pavilony A, B a C - herny v 1. a 2. NP, pavilon D – multifunkční herna), prokazující dodržení stanovených hygienických limitů.

Odůvodnění

Dne 20. 3. 2018 obdržela KHS žádost Technických služeb Hradec Králové, Na Brně 362, IČO 648 09 447, zastoupených na základě předložené plné moci firmou Digitronic CZ s.r.o., Za Pasáží 1429, 530 02 Pardubice, IČO 481 68 017 o vydání závazného stanoviska k projektové dokumentaci. Projektovou dokumentaci, pare č. 3, zpracovala firma Digitronic CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové, IČO 481 68 017 v prosinci 2017.

Dne 23. 4. 2018 byla projektová dokumentace doplněna o výpočet denního osvětlení pobytových místností dětí, který zpracovala firma Digitronic CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 02 Hradec Králové, IČO 481 68 017 v dubnu 2018.

Dne 15. 5. 2018 byla projektová dokumentace doplněna o výpočet umělého osvětlení v prostorách hospodářského pavilonu, který zpracoval Mgr. Bc. Jan Militký, Ph.D., ASTRA Lighting s.r.o., Štefánikova 18/25, Praha 5, IČO 036 35 392 v květnu 2018.

Dne 21. 5. 2018 byla projektová dokumentace doplněna o akustickou studii „Hluk ze stacionárních zdrojů“, zakázka č. 2018-007525-NoK, kterou vypracoval Bc. Karel Nosek, DEKPROJEKT s.r.o., Tiskařská 10/257, 108 00 Praha 10 – Malešice, IČO 276 42 411 v květnu 2018.

Předložená projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající Mateřské školy Sluníčko, Štefánikova 373 v Hradci Králové v k.ú. Třebeš. Provoz mateřské školy je rozčleněn do čtyř pavilonů A, B, C, D, vzájemně propojených spojovací chodbou (E). V pavilonech A, B, C je řešeno celkem 6 tříd MŠ, v pavilonu D je umístěn hospodářský provoz (stravování, praní prádla, administrativa) a tři pobytové místnosti pro děti.

Dispoziční řešení

Pavilony A, B i C jsou dvoupodlažní objekty, ve kterých je vždy na jednom podlaží situována jedna třída MŠ s kapacitou 30 osob. V pavilonu C je navržena změna užívání - v současné době je zde umístěn provoz jeslí, po změně bude pavilon využíván jako mateřská škola o dvou třídách (každý s kapacitou 30 osob). Součástí pavilonu C je prostor kočárkárny a keramické dílny. **Rekonstrukcí nedojde ke změně dispozice a vybavení prostor pavilonů**, změni se pouze architektonický vzhled objektu díky novému členění oken a fasády.

Pavilon D je jednopodlažní objekt, ve kterém projektová dokumentace řeší změnu dispozičního uspořádání stravovacího provozu, včetně zázemí, administrativní části mateřské školy a provozu praní a sušení prádla. Ve stávajícím nevyužívaném bytě pavilonu D je pro děti nově navržena víceúčelová herna a dvě odborné učebny.

Pavilon E – spojovací chodba je jednopodlažní objekt, který propojuje všechny ostatní pavilony. V SZ části chodby je situováno stávající letní WC, v JV části chodby je umístěno stávající letní WC a sklad. **Dispoziční řešení a vybavení pavilonu E předložená projektová dokumentace neřeší.**

Rekonstrukcí pavilonů A, B, C, D i E bude provedeno zateplení fasády a střechy, provedení nové hydroizolační vrstvy na ploché střeše, výměna výplní otvorů, výměna povrchové vrstvy teras, lodžii a vstupních schodů a obnovení nátěrů zachovávaných zámečnických konstrukcí. V pavilonech A, B a C bude provedena demontáž stávajících výtahů na jídlo a osazení výtahů nových. Součástí rekonstrukce je odstranění stávajících boletických panelů, ve kterých je jako vnitřní deska použit materiál na bázi azbestocementu. V hernách všech tříd a v pavilonu D je navrženo zřízení rekuperačního větrání.

Zateplení

Zateplení obvodových stěn fasády bude předcházet otlučení stávající svrchní vrstvy betonového panelu a demontáž boletických panelů. Demontáž bude probíhat ve čtyřech krocích – nejprve budou demontovány krycí hliníkové listy fasády a následně budou rozebírány jednotlivé dílce panelů tak, aby nedošlo k popraskání azbestocementových desek. Jednotlivé dílce budou ve svislé poloze naloženy na zakrytý kontejner a odvezeny do prostoru s kontrolovaným prostředím pro likvidaci prvků obsahujících azbest. V tomto prostoru budou dílce rozebrány na jednotlivé komponenty a vyjmutý azbestový materiál bude likvidován dle nakládání s odpady.

Pro zateplení obvodového pláště je navržen zateplovací systém ETICS. Nově navržená okna jsou v plastovém provedení se zasklením tepelně izolačními skly, vstupní dveře rovněž plastové s výplní z tepelně izolačních skel.

Pavilony A, B a C

Vodovod

Objekt je v současné době zásobován pitnou vodou ze stávajícího veřejného vodovodního řadu v katastrálním území Hradec Králové - Třebeš. Projektová dokumentace řeší přírodní potrubí domovního vodovodu, které bude v jednotlivých pavilonech napojeno na stávající rozvody.

Teplá voda je připravována centrálně u místního dodavatele tepla, objekt je napojen na čtyř trubní systém.

Vytápění pavilonů A, B a C mateřské školy (rozvody, otopná tělesa) bude zachováno stávající – centrální teplovodní vytápění otopnými tělesy se zásobováním teplem od místního dodavatele tepla. Projekt řeší výměnu stávajících armatur a zařízení směšovacích uzlů pavilonů, tedy nové přírůdky topné vody ze spojovacího krčku do jednotlivých pavilonů.

Větrání

Všechny pobytové místnosti v pavilonech A, B a C jsou v současné době větrány přirozeně okny. Projektová dokumentace řeší výměnu stávajících oken a balkónových dveří. Všechny navržené otvíravé výplně otvorů budou opatřeny čtyřstupňovým kováním – zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikro ventilace. **Zajištěný systém mikro ventilace u nově navržených oken je v souladu s požadavkem § 18 odst. 6 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 (dále jen „vyhláška č. 410/2005 Sb.“).** Po zateplení a výměně oken bude přirozené větrání posíleno o nové nucené rovnotlaké větrání tříd. Pro každou třídu je řešena samostatná VZT jednotka s rekuperačním výměníkem. Přívod vzduchu bude zajištěn přírodními mřížkami umístěnými na svislé části opláštění, odvod vzduchu bude zajištěn mřížkami umístěnými ve vodorovné části opláštění. Umístění přírodních prvků bude řešeno tak, aby byl zajištěn dostatečný dosah proudu vzduchu pro příčné provětrání prostoru a zároveň nevznikal pocit průvanu v pobytové zóně osob. Intenzita výměny vzduchu je navržena 20 m³/hod na dítě, tj. na jednu třídu 600 m³/hod. **Uvedené hodnoty pro předpokládaný pobyt maximálně 30 osob (třída, kancelář) jsou v souladu s požadavky § 18 odst. 1 a přílohy č. 3 tabulky č. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb.** Ovládání VZT jednotek bude digitálními regulátory umístěnými mimo dosah dětí. Jednotky budou řízeny dle naprogramovaného časového režimu podle provozní doby objektu. Zároveň budou v prostoru tříd instalovány termostaty pro řízení teploty přírodního vzduchu a čidla CO₂ pro regulaci výkonu jednotky. Na VZT jednotkách budou provedena opatření bránící šíření hluku do větraných místností i do venkovního prostoru (osazení tlumičů hluku, opatření potrubí izolací pro zabránění přenosu vibrací, oddělení rozvodů od ventilátorů pružnými vložkami, uložení na pružných závěsech).

Předložená projektová dokumentace neřeší přirozené ani nucené větrání ostatních prostor (šatny, WC, umývárny, úklidové komory, sklady, kočárkárna, keramická dílna), kde bude zachován stávající způsob větrání

Dne 21. 5. 2018 byla na KHS územní pracoviště Trutnov předložena Akustická studie Hluk ze stacionárních zdrojů, která řeší posouzení přenosu hluku ze zdrojů hluku do nejbližších chráněných prostor v interiéru. Zdrojem hluku v interiéru jsou vzduchotechnické jednotky, umístěné nad podhledy

v prostorech sousedících s pobytovými místnostmi (v šatnách). Pobytové místnosti – herny v pavilonech A, B a C jsou totožné, pro posouzení hluku v interiéru proto byla vybrána jedna referenční pobytová místnost (herna + pracovna, místnost č. 1.06 v 1. NP pavilonu A). **Z výpočtu akustické studie vyplývá, že hladina akustického tlaku v uzavřeném prostoru bude 35 dB. Tímto je splněn požadavek § 11 odst. 3 a přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb. (dále jen nařízení vlády č. 272/2011 Sb.), podle kterých je hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A stanovený jako součet základní maximální hladiny akustického tlaku A (40 dB), korekce pro druh chráněného vnitřního prostoru v denní době (+ 5 dB) a korekce pro vliv tónové složky (- 5 dB).**

Elektroinstalace

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci v objektech mateřské školy Sluníčko. Součástí je rovněž nová světelná instalace. Umělé osvětlení je zajištěno pomocí LED svítidel vestavných do podhledu nebo přisazených. Ovládání osvětlení v interiéru bude spínači, ve venkovních prostorech pohybovými čidly. Umístění svítidel bude realizováno podle provedených světelně technických výpočtů realizační firmy (intenzita osvětlení dle ČSN EN 12 464-1).

Součástí projektové dokumentace je výpočet intenzity umělého osvětlení v jednotlivých místnostech pavilonu A (pavilony B a C jsou řešeny shodně). Výpočet zpracoval Radek Veselý v lednu 2018. Dle tohoto výpočtu bude zajištěna intenzita umělého osvětlení v uživatelské rovině 0,45 m minimálně 300 lx. Vypočtené indexy oslnění (UGR) osvětlovacích soustav nepřekračují hodnoty 22.

Umělé osvětlení heren odpovídá požadavku § 12 odst. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. ve spojení s požadavky české technické normy ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostor.

Denní osvětlení

Výměnou výplní otvorů (oken, balkónových dveří) dojde ke zmenšení prosklené plochy. V hernách pavilonů A a B bude prosklená plocha zmenšena ze stávajících 18,61 m² na 16,73 m², tj. o 1,88 m², v pavilonu C ze stávajících 19,49 m² na 18,38 m², tj. o 1,11 m². Z tohoto důvodu byl dne 23. 4. 2018 předložen výpočet denního osvětlení jedné herny v pavilonu A a jedné herny v pavilonu C, který zpracovala společnost Digitronic CZ s.r.o. Hradec Králové v dubnu 2018. Podle těchto výpočtů je v herně pavilonu A dosažen minimální činitel denní osvětlenosti 1,5 % a rovnoměrnost 0,2, v herně pavilonu C je dosažen minimální činitel denní osvětlenosti 1,5 % a rovnoměrnost 0,18. Regulace denního osvětlení ve třídách bude pomocí systému zastínění a zatemnění, které bude součástí nově osazovaných oken (elektricky ovládané venkovní žaluzie). **Hodnoty ukazatelů denního osvětlení a způsob regulace denního osvětlení odpovídá požadavkům § 12 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazem na ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov Část 3: Denní osvětlení škol a § 16 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb.**

Pavilon D

Projektová dokumentace řeší dispoziční změnu a využití současného hospodářského objektu mateřské školy. V objektu je projektem řešen stravovací provoz, včetně skladovacích prostor, provoz praní prádla, zázemí zaměstnanců a kanceláře. V prostorech stávajícího bytu bude nově řešena multifunkční herna, dvě odborné učebny (logopedická učebna a učebna hudební výchovy), hygienické zařízení dětí, hygienické zařízení personálu a kuchyňka. Hlavní vstup do objektu je do centrální chodby, která odděluje vlastní stravovací provoz od prostor administrativních, prostor praní prádla, zázemí personálu kuchyně a nově zřizovaných pobytových místností dětí.

Stravovací provoz

Varna je navržena s kapacitou 450 porcí denně. Připravován bude jeden druh hlavního jídla, jeden druh polévky, saláty, dopolední přesnídávky, odpolední svačiny a nápoje. V termoportech bude připravovaná strava převážena do prostor vlastních výdejen mateřské školy i mimo objekt do jiných mateřských škol v Hradci Králové. Dispozičně je stravovací provoz rozdělen na příjem zboží, sklady potravin, sklad obalů, sklad odpadu, úklid, hrubou přípravu brambor, přípravu syrového masa, varnu s umývárnu provozního nádobí, expediční prostory a umývárnu termoportů. Prostory doplňují

kanceláře a sociální zařízení pro personál. **Stávající výdejny u jednotlivých tříd v pavilonech A, B a C nejsou předmětem předložené projektové dokumentace.**

Vstup do stravovacího provozu je samostatným vchodem, který slouží pro zásobování. Přes manipulační prostor a chodbu je zajištěn přístup do skladů potravin, dělených pro jednotlivé druhy surovin a do míst čistých příprav. K dispozici je chladírna, sklad suchých potravin, sklad chlazených a mražených potravin, hrubá přípravná zeleniny, přípravná syrového masa, úklidová komora, sklad obalů a sklad odpadků. Chladírna je vybavena chladicí jednotkou a policovými regály. Ve skladu suchých potravin a ve skladu DKP a obalů budou k dispozici policové regály. Sklad chlazených a mražených potravin je vybaven chladicími a mrazicími skříněmi. Přípravná syrového masa je stavebně oddělený prostor, vybavený chladicí skříní, příručním podstolovým chladicím zařízením, pracovním a chladicím stolem, pracovní deskou se dřezem, umývadlem se stojánkovou pákovou baterií, dávkovači mýdla a dezinfekčního roztoku, zásobníkem na papírové ručníky a odpadkovým uzavíratelným košem. Ve stavebně oddělené hrubé přípravě kořenové zeleniny a brambor je řešena škrabka brambor a kořenové zeleniny, lapač škrobu, umývadlo s baterií na kolenové ovládání, dávkovač mýdla, zásobník na papírové ručníky, odpadkový uzavíratelný koš, pracovní stůl se dřezem a policový regál. V úklidové komoře je navržena výlevka s přívodem pitné studené a teplé vody, včetně odtoku a regálem na uložení čistících prostředků. Samostatný sklad odpadků je navržen pro skladování organických odpadků z gastroprovozu. Zajištěný bude i nezávislý vchod z venkovního prostoru. Vybavený bude chladicí skříní a přívodem teplé a studené vody na vymývání uzavíratelných nádob na odpady. Varna je navržena ke konečnému tepelnému zpracování surovin a následné expedici. Centrem varny je varný blok (plynový sporák, plynový varný kotel, dva stávající konvektomaty, elektrické varné multifunkční zařízení) doplněný pracovními stoly, vozíky s pracovní plochou a výdejním elektricky vyhřívaným vozíkem. Jako součást varny je řešen úsek na přípravu těsta, úsek na čistou přípravu zeleniny, úsek studené kuchyně, prostor pro výrobnu nápojů, úsek na plnění gastronomických a umývárna provozního nádobí a gastronomických. Odsávání par a pachů je navrženo celoplošným aktivním stropem.

Úsek na přípravu těsta je vybavený pojízdnými stoly s bukovou pracovní deskou, stávajícím univerzálním strojem s díží na zpracování těsta, umývadlem s baterií na kolenové ovládání, dávkovačem mýdla, zásobníkem na papírové ručníky a odpadkovým košem. V prostoru tohoto úseku je řešeno umístění samonavíjecího bubnu s hadicí pro snadné čištění podlahy, podlahových vpustí a kotlů. Úsek na čistou přípravu zeleniny provozně navazuje na úsek studené kuchyně. Navržen je zde pracovní stůl se dřezem, chladicí stůl pro uložení hotových salátů před výdejem a příruční podstolová chladicí zařízení. Umývárna provozního nádobí a gastronomických je navržena v návaznosti na varnu i příjem termoportů. Vybavena je mycím stolem se dřezem, výlevkou, mycím strojem na provozní nádobí s rekuperací, odkládacím stolem a roštovými regály. **Způsob mytí stolního nádobí není součástí předložené projektové dokumentace.**

Projektová dokumentace dále řeší stavebně oddělený je prostor expedice a mytí termoportů. Tyto prostory jsou od sebe částečně stavebně oddělené. Prostor expedice bude sloužit k vývozu a příjmu termoportů. Prostor mytí přivážených termoportů je vybaven přívodem pitné studené a teplé vody, odtokem vody (podlahovou šterbinovou vpustí) a roštovými regály. U všech navrhovaných dřezů, umývadel a výlevek v přípravkách, umývárkách a ve varně budou zajištěny přívody pitné studené a teplé vody, včetně odtoků.

Projektovou dokumentací jsou navrženy lehce omyvatelné, snadno čistitelné, odolné mechanickému poškození a nekluzké podlahy všech provozních místnostech. Keramickou dlažbou budou opatřeny podlahy v prostorech kuchyně, včetně přípraven a skladů, provozu praní a sušení prádla, na WC a umývárkách, úklidové komoře, kuchyně pro personál. PVC krytinou budou opatřeny podlahy v denní místnosti a šatně pro zaměstnance kuchyně, v archivu a na chodbě. Kobercem budou kryty podlahy v kancelářích. Omyvatelné povrchy stěn ve všech výrobních prostorech (umývárny nádobí, přípravný) budou provedeny keramickým obkladem do výšky min. 1,8 m, v prostorech hygienických zařízení min. do výšky 1,5 m.

Prostory zázemí zaměstnanců, kanceláře, prostory provozu praní prádla

Jako zázemí pracovníků stravovacího provozu je řešena šatna a denní místnost. Ze šatny je přístupný

prostor sociálního zařízení, ve kterém je řešena sprcha, WC a umývadlo. Denní místnost je vybavena kuchyňskou linkou se dřezem, chladicím zařízením, mikrovlnnou troubou a varnou konvicí, instalováno bude umývadlo. U dřezu a umývadla je zajištěn přívod pitné studené a teplé vody.

Pro administrativní činnost jsou v pavilonu D řešeny dvě kanceláře. Pro pracovníky kanceláří je řešeno hygienické zařízení a kuchyňka. Hygienické zařízení je přístupné z chodby před kanceláři. Tvořeno je kabinou WC přístupnou přes předsíňku s instalovaným umývadlem. Kuchyňka je vybavena kuchyňskou linkou a zařízením na uchování potravin.

Z centrální chodby jsou řešeny vstupy do úklidové komory, archivu, prádelny, sušárny a skladu čistého prádla. Úklidová komora je vybavena výlevkou, u které je zajištěn přívod pitné studené a teplé vody, včetně odtoku odpadní vody. V prádelně budou instalované pračky a umývadlo s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou.

Dispoziční řešení stravovacího provozu, včetně zázemí zaměstnanců a kanceláří je v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin, nařízení vlády 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, zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Pobytové místnosti dětí, hygienické zařízení

Do prostoru bývalého bytu je řešen další samostatný vchod. Navržená multifunkční herna se skladem, učebna logopedie a učebna hudební výchovy budou využívány dětmi všech tříd nepravidelně. Podlahy v těchto prostorech budou opatřeny snadno čistitelnou PVC krytinou. Otopná tělesa v multifunkční herně budou opatřena kryty, aby nebylo ohroženo zdraví dětí. Denní osvětlení a přirozené větrání bude zajištěno okny, která budou zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu a budou ovladatelná z podlahy. Všechna okna v herně i učebnách budou opatřena čtyřstupňovým kováním – zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikro ventilace. **Krytiny podlah, zakrytování otopných těles, způsob větrání a konstrukce oken jsou v souladu s požadavky § 4 odst. 4, § 17 odst. 2 a § 18 odst. 1 a odst. 6 vyhlášky č. 410/2005 Sb.** Přirozené větrání bude posíleno nuceným větráním pomocí VZT jednotky. Do herny bude zajištěn přívod vzduchu o objemu 150 m³/h a odvod vzduchu o objemu 100 m³/h. Do učeben bude zajištěn pouze přívod čerstvého vzduchu o objemu 130 m³/h.

Umělé osvětlení je navrženo LED svítidly vestavnými do podhledu nebo přisazenými. Osvětlení bude ovládáno spínači, ve venkovních prostorech pohybovými čidly. Osvětlení kuchyně bude součástí dodávky technologie podhledu větracího stropu. Dne 23. 4. 2018 byl na KHS územní pracoviště Trutnov předložen výpočet denního osvětlení a dne 15. 5. 2018 výpočet umělého osvětlení. Podle těchto výpočtů je minimální činitel denní osvětlenosti 1,6 % a rovnoměrnost 0,27. Umělé osvětlení bude pomocí LED svítidel 4000K, Ra = 80 (varna, kanceláře a pobytové místnosti dětí). Vypočtená udržovaná osvětlenost U_m v uživatelské rovině 0,45 m je ve víceúčelové herně, v učebnách logopedie a hudební výchovy a v kancelářích min. 300 lx; v uživatelské rovině 0,75 m ve varně 500 lx. Vypočtené indexy oslnění (UGR) osvětlovacích soustav nepřekračují hodnoty 22. **Hodnoty ukazatelů denního a umělého osvětlení, včetně indexu oslnění, odpovídají požadavkům § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazem na ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov Část 3: Denní osvětlení škol a ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostor.**

Pro děti i pedagogický personál je řešeno, v blízkosti pobytových místností, hygienické zařízení. Pro děti je navržen prostor se třemi dětskými WC mísami a třemi dětskými umývadly. Umývadla budou vybavena stojánkovou pákovou baterií, napojenou na společnou mísící baterii, osazenou mimo dosah dětí. Podlaha i stěny budou omyvatelné a čistitelné, podlaha bude opatřena dlažbou, stěny do výšky 2,05 m keramickým obkladem. Větrání je řešeno nucené VZT jednotkou, podtlakové s odtahem vzduchu o objemu 240 m³/h. **Řešení hygienického zařízení pro děti je v souladu s požadavky § 4a odst. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazy na přílohy č. 1 odst. 5 a 8 a č. 3 tabulka 1 této vyhlášky.**

Kabina WC pro pedagogické pracovníky je přístupná přes předsíňku s instalovaným umývadlem. U umývadla je zajištěna tekoucí pitná studená a teplá voda.

Vodovod, kanalizace a plynovod

Předmětem projektu jsou domovní rozvody vodovodu, teplé vody, splaškové kanalizace a plynovodu. Napojení domovního rozvodu vodovodu bude provedeno na stávající přívod vody do objektu. Zdrojem vody je veřejný vodovod v místě stavby – katastrálním území Hradec Králové – Třebeš.

Projektová dokumentace řeší novou splaškovou kanalizaci od zařizovacích předmětů v přízemí objektu pavilonu D. Odvětrání stoupacích potrubí bude vyvedeno nad úroveň střechy. Domovní splašková kanalizace bude napojena na stávající veřejnou kanalizaci v místě stavby.

Řešen je rovněž domovní rozvod plynu ke spotřebičům ve varně (plynovému varnému kotli a plynovému sporáku). Stávající plynová STL přípojka je ukončená HUP KK25. Plynoměr, který je v současné době umístěn v šatně pro zaměstnance, bude přemístěn do prostoru hlavní chodby u vchodu do objektu.

Vytápění

Zdrojem tepla bude stávající napojení na centrální zásobování teplem. Teplá voda je připravována centrálně u dodavatele tepla. Otopná soustava je navržena dvourubková horizontální s nuceným oběhem topné vody.

Vzduchotechnika

V pavilonu D se nachází prostor kuchyně se zázemím, prostory praní prádla, kanceláře a učebny. Veškerá stávající VZT zařízení, včetně rozvodů a distribučních elementů, budou demontována a nahrazena novými zařízeními se zpětným využíváním tepla. Na střeše hospodářského pavilonu budou nově umístěny dvě samostatné VZT jednotky a dvě klimatizační jednotky. První VZT jednotka bude zajišťovat větrání prostoru varny a expedice. Větrání bude rovnotlaké rekuperační s výkonem 6065 m³/h. Rovnoměrný přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat systémový integrovaný větrací strop, umístěný nad centrální částí kuchyně s varnými jednotkami. Prostory expedice budou odvětrávány pomocí odvodních talířových ventilů. Druhá VZT jednotka bude sloužit k větrání zbylých prostor pavilonu D (přípravný, sklady, zázemí kuchyně, sociální zařízení, praní, sušení prádla a skladování prádla, kanceláře a učebny). Větrání bude rovnotlaké samostatnou rekuperační jednotkou o výkonu 1630 m³/h. Přívody čerstvého vzduchu budou ukončeny přímo na jednotkách, výfuky znečištěného vzduchu budou vyvedeny nad střechu a ukončeny šikmými výfukovými kusy. Pro každou VZT jednotku bude na střeše objektu osazena samostatná venkovní jednotka chlazení. Provoz objektu (resp. kuchyně a zázemí) bude pouze v denní době. Denní dobou se dle § 34 odst. 2 zákona o ochraně veřejného zdraví rozumí doba od 6.00 do 22.00 hodin.

Na VZT jednotkách budou provedena protihluková opatření, bránící šíření hluku do větraných místností i do venkovního prostoru (potrubní rozvody budou od VZT jednotek odděleny pružnými vložkami; ventilátory, potrubí a VZT jednotky budou pružně uloženy; do potrubních rozvodů budou na vstupu i výstupu z VZT jednotky osazeny tlumiče hluku; obalení potrubí minerální vatou pro zabránění přenosu hluku do stavební konstrukce

VZT jednotky budou řízeny digitálními regulátory. První VZT zařízení bude řízeno dle časového režimu s regulací výkonu dle okamžité potřeby (čidla v integrovaném větracím stropě). Druhá VZT jednotka bude řízena dle časového režimu.

Součástí předložené dokumentace je Akustická studie (zakázkové číslo 2018-003970-NoK) vypracovaná v březnu 2018 společností DEKPROJEKT s.r.o. Praha, IČOP 276 42 411, která hodnotí očekávané hladiny akustického tlaku A z provozu navržených stacionárních zdrojů hluku (jednotek VZT a chlazení) v chráněném venkovním prostoru stavby nejbližšího bytového domu v ulici Štefánikova čp. 313 a čp. 312.

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.

Spojovací chodba E

Vytápění

Otopná soustava pavilonu E bude napojena na stávající přívod topné vody, osazeno bude nové měření tepla. Provedeny budou odbočky do směšovacích uzlů jednotlivých pavilonů, ve kterých bude provedeno napojení na stávající potrubí. V chodbě budou osazena nová desková otopná tělesa.

Vodovod

Venkovní vodovod je stávající (veřejný vodovod v katastrálním území Hradec Králové – Třebeš). Projektová dokumentace řeší nové vnitřní páteční rozvody, zavěšené v podhledu. Z podhledu budou prostupovat do jednotlivých pavilonů (A, B, C) a hospodářského objektu (pavilonu D), kde budou napojeny na stávající potrubí. Na odbočkách do pavilonů budou osazeny uzavírací armatury. Z rozvodného potrubí krčku budou napojeny i venkovní WC a umývadla a bude provedena odbočka pro napojení venkovního pítka za pavilonem B.

Větrání a denní osvětlení

Ve všech prostorech pavilonu E je v současné době zajištěno denní osvětlení a přirozené odvětrávání okny. Tento způsob nebude rekonstrukcí měněn. Bude provedena výměna stávajících oken a vchodových dveří. Nově navržená okna i vchodové dveře budou plastová zasklená tepelně izolačními skly. Opatřena budou čtyřstupňovým kováním (zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikroventilace).

Elektroinstalace – umělé osvětlení

Předmětem projektové dokumentace je nová elektroinstalace. Řešeny nejsou MaR, EZS a slaboproudé rozvody. Napojení bude provedeno z hlavního rozvaděče v hospodářském pavilonu. Umělé osvětlení je opět navrženo LED svítidly vestavnými do podhledu nebo přisazenými.

Venkovní zpevněné plochy

Součástí předložené projektové dokumentace je obnova zpevněných ploch a vybavení zahrady v areálu mateřské školy. Stávající trasy chodníků, komunikací a zpevněných ploch se stavebními úpravami nezmění. Nově bude provedeno doplnění chodníků tak, aby zpevněná plocha byla okolo celého objektu. Dále jsou doplněny zpevněné plochy v místech křížení chodníků. Specifickým novým prvkem v zahradě bude dřevěná a kamenná poznávací stezka. Zároveň je navržena revitalizace stávajících pískovišť. Pískoviště budou kompletně odstraněna a bude provedena nová konstrukce pískovišť, umožňující zaplachtování. Umístěny budou nové stojany na kola, proveden bude nový okapový chodník po celém obvodu budov a na nově provedené zpevněné ploše dvora bude obnoveno dopravní hřiště. Nově navržená pískoviště budou z betonových tvarovek, na horním povrchu bude jako sedátko osazena dřevěná hoblovaná fošna se zaoblenými hranami, opatřená lazurou. Dno pískoviště bude opatřeno geotextilií proti prorůstání kořinek, v rozích pískoviště budou zabetonovány čtyři trubky pro ukotvení plachty na zakrývání pískoviště nebo pro vytvoření stínu.

Součástí úprav venkovních ploch je úprava oplocení, branky, vjezdové brány a přístřešku na popelnice.

Vzhledem k tomu, že budou provedeny nové rozvody vody, byla dána **podmínka č 1** závazného stanoviska. Podmínka vychází z požadavku § 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.

Po vyhodnocení možných zdravotních rizik souvisejících s nestandardním způsobem odběru a možným ovlivněným výsledku laboratorní analýzy byl stanoven požadavek zajištění odběru a vyhotovení dokladu o výsledku rozboru vzorku pitné vody odborně způsobilou osobou. Odborně způsobilou osobou se rozumí držitel osvědčení o akreditaci, držitel osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo držitele autorizace dle § 83c zákona o ochraně veřejného zdraví

Pro ověření závěrů akustické studie z hlediska dodržení hygienického limitu hluku $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v denní době jsou stanoveny výše uvedené **podmínky č. 2 a č. 3**, stanovené na základě požadavku § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Prostorem významným z hlediska pronikání hluku se podle § 2 písm. s) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. rozumí prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby, pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.

Dle § 32a zákona č. 258/2000 Sb. 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 č. 258/2000 Sb.

Podmínka č. 4 je stanovena v souladu s § 13 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s § 4 s odkazem na přílohu č. 2 vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb. V uvedené příloze jsou stanoveny příslušné hygienické limity.

Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny rozpory s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví, které by bránily vydat stavební povolení, bylo vydáno výše uvedené závazné stanovisko.

Poučení

Závazné stanovisko je úkon učiněný správním orgánem na základě zákona, který není samostatným rozhodnutím ve správním řízení a jehož obsah je závazný pro výrokovou část rozhodnutí správního orgánu (§ 149 odst. 1 správního řádu). Proti tomuto závaznému stanovisku se nelze samostatně odvolat. Jeho obsah lze napadnout v rámci odvolání proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu ve věci. Nezákonné závazné stanovisko lze zrušit nebo změnit v přezkumném řízení, k němuž je příslušné Ministerstvo zdravotnictví ČR (§ 149 odst. 5 správního řádu).

Bc. Renáta Vachová
rada oddělení hygieny dětí a mladistvých
územní pracoviště Trutnov

Upozornění:

Dle platné legislativy je zaměstnavatel povinen v případě záměru manipulace s materiálem obsahujícím azbest (pravděpodobně obsažen v boletických panelech) plnit ve vztahu k orgánu ochrany veřejného zdraví určité povinnosti vyplývající z § 41 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (ohlášení) a dále z § 5 prováděcí vyhlášky č. 432/2003 Sb. (náležitosti hlášení). Dále upozorňujeme na Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, § 21.