

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Váš dopis zn.:
Ze dne: 10.11.2016

Spis. zn.: S-KHSSC 61110/2016
Č. j.: KHSSC 61110/2016

Vyřizuje: Bc. Petra Rychtaříková, DiS.
Tel.: 325 531 034
E-mail: petra.rychtarikova@khsstc-nb.cz

Vážený pan
Ing. Vladimír Sedlecký

Jaromírova 67
128 00 PRAHA 2

Datum: 30. listopadu 2016

Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Výměna kompletní elektroinstalace a rozvodů zdravotnické uvnitř budovy, MŠ Větrník, Okružní č.p. 2076, Nymburk, okres Nymburk“ – závazné stanovisko Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze

Na základě žádosti stavebníka Města Nymburk, se sídlem Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk, IČO 002 39 500, zastoupeného na základě plné moci ze dne 20.03.2012 panem Ing. Vladimírem Sedleckým, nar. 04.02.1966, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463, ze dne 11.11.2016, posoudila Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), jako orgán místně příslušný podle § 82 odst. 1 a podle § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), a věcně příslušný podle § 82 odst. 2 písm. i) zákona a podle § 10 správního řádu, návrh projektové dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Výměna kompletní elektroinstalace a rozvodů zdravotnické uvnitř budovy, MŠ Větrník, Okružní č.p. 2076, Nymburk, okres Nymburk“.

Po zhodnocení souladu předloženého návrhu s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS, v souladu s § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, toto

z á v a z n é s t a n o v í s k o :

S návrhem projektové dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Výměna kompletní elektroinstalace a rozvodů zdravotnické uvnitř budovy, MŠ Větrník, Okružní č.p. 2076, Nymburk, okres Nymburk“ **s e s o u h l a s í .**

V souladu s § 77 zákona se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:

1/ Dispoziční řešení herny a ložnici upravit tak, aby prostor ložnice vyhovoval požadavku 1,7 m² na 1 lehátko či lůžko.

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

2/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží doklad o tom, že voda z nově provedených rozvodů vyhovuje požadavkům Vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5, rozsah „krácený rozbor“). Odběr a analýzu vzorku pitné vody provést z umyvadla v prostoru varny (č. 1.44) oprávněným subjektem.

3/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží prohlášení, vydané zhotovitelem stavby, o tom, že rozvody pitné vody byly provedeny z materiálu vhodného pro styk s pitnou vodou.

4/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží protokol o měření hluku v chráněném venkovním prostoru staveb (měřící bod zvolit před oknem herny v 2.NP, v hlukové studii uváděny referenční body RB6 a RB7). Měření provést při maximálním provozu VZT a včetně analýzy třetinooktávového spektra, prostřednictvím oprávněného subjektu.

5/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží výsledky měření parametrů umělého osvětlení v hernách (č. 1.15, 1.36, 2.12 a 2.31), ložnicích (č. 1.16, 1.37, 2.13 a 2.32) a varně (č. 1.44) k ověření splnění normových požadavků. Měření bude provedeno oprávněným subjektem.

Odůvodnění:

Dne 11.11.2016 byla stavebníkem akce Městem Nymburk, se sídlem Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk, IČO 002 39 500, zastoupeným na základě plné moci ze dne 20.03.2012 panem Ing. Vladimírem Sedleckým, nar. 04.02.1966, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463, podána na KHS žádost o vydání stanoviska k projektové dokumentaci na akci „Výměna kompletní elektroinstalace a rozvodů zdravotnické uvnitř budovy, MŠ Větrník, Okružní č.p. 2076, Nymburk, okres Nymburk“. Projektovou dokumentaci k výše uvedené stavbě zpracoval autorizovaný inženýr pro pozemní stavby pan Ing. Vladimír Sedlecký, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463, v září a listopadu 2016, předložena dokumentace paré č. 5.

Po posouzení předložené projektové dokumentace konstatovala KHS, že předložený návrh je neúplný, neboť byl v jednotlivých částech projektové dokumentace zjištěn rozpor s požadavky upravenými na základě platných právních předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví.

Na základě výše uvedeného bylo ze strany KHS požadováno doplnění předmětné projektové dokumentace.

Dne 21.11.2016 bylo KHS předloženo doplnění projektové dokumentace. Byla předložena Technická zpráva – sjednocující dodatek (1 strana), Studie denního osvětlení – opravenka str. 2 (2 strany) a Hluková studie – dodatek č. 1 (Výpočet hluku z VZT zařízení v chráněném venkovním prostoru tříd – 6 stran), zpracované autorizovaným inženýrem pro pozemní stavby panem Ing. Vladimírem Sedleckým, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463.

Předmětná dokumentace řeší návrh úprav stávajícího objektu č.p. 2076, parc. č. st. 3191/1, 3191/2, 3191/3 a 3191/4 v katastrálním území Nymburk.

Stávající objekt je v současné době využíván jako objekt občanské vybavenosti - Mateřská škola Větrník, a skládá se ze 4 oddělení ve dvoupodlažní nepodsklepené budově. Maximální kapacita

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

jednoho oddělení je 28 dětí, což je 112 dětí na školku. V současné době této kapacitě neodpovídá počet záchodů pro děti v hygienických zařízeních u jednotlivých tříd. Součástí navrhované akce proto bude provedena úprava dispozičního řešení hygienických zařízení, tak, aby řešení mateřské školy odpovídalo požadavkům platné legislativy.

Návrh předpokládá kompletní výměnu havarijních technických instalací. V návrhu se uvažuje s kompletní výměnou elektrických rozvodů silnoproudých, rozvodů vody a kanalizace. V souvislosti s výměnou instalací byla se stavebníkem dohodnuta kompletní úprava gastroprovozu kuchyně, úprava hygienických zařízení dětí podle současných hygienických požadavků co do počtu zařizovacích předmětů, úpravy výtokových baterií apod. a umístění odlučovače oleje a tuků na ležatém svodu splaškové kanalizace.

Stavební úpravy nebudou zvyšovat zastavěnou plochu objektu ani výškovou úroveň stávající střechy. Nezmění se vzhled budovy ani okolí. Stavební úpravy se budou týkat pouze vnitřního prostoru mateřské školy. Provoz mateřské školy bude po adaptaci vnitřní dispozice a modernizaci technických rozvodů zachován ve stejném rozsahu.

Navrhovatel projektové dokumentace neuvádí, že by se ve stávající stavbě vyskytovaly materiály s obsahem azbestu.

I. NP

V I.NP zůstane vstup beze změny se vstupní halou, z níž budou na pravé a levé straně vstupy do jednotlivých oddělení. V rámci vstupní haly každého oddělení budou hygienická zařízení pro rodiče, sestávající vždy z předsínky s umyvadlem a kabiny WC, dále úklidová komora vybavená výlevkou. A dále vstup do kanceláře s přilehlým hygienickým zařízením (umývárna s umyvadlem, kabina WC, sprchový kout).

Z haly bude v rámci každého oddělení přístupná šatna pro děti, hygienická zařízení pro děti a herna. Hygienická zařízení budou sestávat z umývárny se šesti umyvadly a 1 sprchovým koutem, a dále z prostoru s šesti záchody. Z chodby za třídami bude přístupné nové hygienické zařízení pro učitele (předsíň s umyvadlem a kabina WC).

Herny zůstávají beze změn, tj. plocha každé herny je 120 m², samostatná ložnice (43 m²). Dle § 4 odst. 1 věty třetí vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb. (dále jen „vyhláška č. 410“), musí v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a v provozovnách pro výchovu a vzdělávání dětí předškolního věku plocha na 1 lehátko nebo lůžko pro spánek činit 1,7 m². Vzhledem k výše uvedenému (plocha ložnice 43 m² odpovídá počtu 25 dětí) byl stanoven požadavek č. 1 ve výrokové části.

V prostoru bývalé údržby bude vytvořen záchod pro děti přístupný z venkovního prostoru jako pohotovostní při venkovních hrách, sestávající z prostoru předsínky se dvěma umyvadly a prostoru, v němž bude umístěna záchodová mísa, umyvadlo a sprchový kout. Dále bude v bývalém prostoru údržby vytvořen sklad pro venkovní hračky, v bývalém prostoru kompresorovny kancelář údržby a z prostoru výměníku bude přístupné nově zřízené hygienické zařízení pro pracovníka údržby (předsíň s umyvadlem a kabina WC).

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

II. NP

Ve II.NP přístupném po schodišti budou i nadále umístěna další dvě oddělení, jejichž uspořádání jsou zcela odpovídající oddělením v I. NP, a proběhnou zde stejné úpravy hygienických zařízení jako v I.NP. Navíc zde jsou i nadále umístěny pro každé oddělení výdejny jídel, kam jsou pokrmy dopravovány pomocí stávajícího výtahu.

Gastroprovaz

V kuchyňském prostoru bude odstraněna příčka rozdělující prostor varny a dojde ke změně vstupu ze skladu brambor do hrubé přípravy tak, aby byly prostory přímo na sebe navazující.

Navržené uspořádání jednotlivých provozních částí, komunikací i technologického vybavení zajistí plynulý průběh a návaznost jednotlivých pracovních postupů v jednotlivých pracovních úsecích.

Příjem zboží bude probíhat samostatnými zásobovacími dveřmi. Skladové hospodářství bude děleno na základě druhu a povahy surovin. Potraviny nepodléhající zkáze budou ukládány do suchého skladu potravin do regálů a potraviny podléhající zkáze budou skladovány v chladicích boxech. S dostatkem chlazení je počítáno i v samotných úsecích připraven pokrmů.

Další, ze součástí skladového hospodářství, bude sklad zeleniny, který bude přímo navazovat na hrubou přípravu zeleniny vybavenou škrabkou na brambory, dřezem, pracovní plochou a umyvadlem.

Vlastní kuchyně bude přizpůsobena k tepelnému zpracování surovin, výrobě teplé kuchyně, výrobě studené kuchyně a následnému výdeji pokrmů. Každý z provozních úseků bude vybaven dostatečně výkonnou technologií.

Prostor varny je centrem gastronomického provozu a bude pomyslně dělen na dvě části. První část bude tvořit úsek varny s aktivní technologií, přípravami (čistá příprava masa, čistá příprava zeleniny, příprava těsta, výtluk vajec, studená kuchyně) a kompletací. Druhá část bude určena pro centrální umývání nádobí a mytí černého nádobí.

Střed varny je navržen se středovým varným blokem (indukční sporák, elektrický VAPRO kotel a multifunkční pánve). Provoz bude doplněn konvektomatem, který nebude součástí středového varného bloku.

Za „zády“ termické linky bude příprava těsta s univerzálním robotem a pracovním stolem s žulovou deskou a s provozně odděleným úsekem pro výtluk vajec. Úsek vytloukárný bude vybaven pracovním stolem a podstolovou chladničkou. V těsné blízkosti bude umístěno nerezové umyvadlo.

Po obvodu, v návaznosti na sklady a centrální blok s termikou, jsou navrženy veškeré přípravy. Linie s návazností na chlazený sklad bude vyhrazena pro přípravu masa vybavenou pracovními stoly, podstolovým chlazením a umyvadlem. Linie s počátkem skladování brambor povede přes hrubou přípravu zeleniny až po čistou přípravu zeleniny a úsek studené kuchyně. Poslední dva jmenované úseky budou sloužit pro přípravu surovin nejen pro samotné vaření, ale především pro výrobu přesnídávek a svačin. Vybaveny budou pracovními stoly, podstolovou chladicí technikou a umyvadlem.

Na varný blok bude navazovat třetí úsek připraven – manipulační středový stůl, kde bude probíhat finální expedice pokrmů pro jednotlivé třídy a kompletace přesnídávek a svačin.

Část varny bude vyhrazena pro výrobu horkých nápojů a vybavena bude překapávací jednotkou.

Jednotlivé přípravy budou vybaveny mycími dřezy, chladicí technologií a stroji (hnětač, krouhač, špalek, nářezový stroj apod.)

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Umývárny nádobí budou umístěny do provozně odděleného úseku. Umývárna provozního nádobí bude vybavena odkapovým stolem, mycím stolem a tlakovou sprchou. Pro mytí stolního nádobí bude k dispozici průchozí myčka.

Zřízení bude stavebně oddělený sklad organického odpadu vybavený chladicím zařízením, podlahovým roštem a oplachovou hadicí.

Součástí stavebních prací bude **osazení odlučovače tuků**. Odpadní vody z kuchyně budou svedeny samostatnou větví, která bude vedena pod objektem a vně objektu. Cca 2 m od objektu bude umístěn celoplastový odlučovač tuku OTP-2 (kapacita do 200 jídel). Jedná se o plastovou vodotěsnou nádrž svařenou z polypropylenových desek. Odlučovač bude osazen na desku z prostého betonu. Z odlučovače bude potrubí vedeno do nové šachty na stávající kanalizaci.

Dále budou v rámci prováděných prací **osazeny podhledy** v I. NP objektu, podhled v II. NP je již nově proveden (rastr 600/600). Bude proveden rastrový podhled 600/600 s minerálními kazetami. V prostoru varny bude použit sádkartonový podhled do vlhkých provozů.

Povrch podlah a stěn:

V rekonstruovaných prostorech budou nově realizovány nášlapné vrstvy – keramická dlažba. Stěny hygienického zařízení dětí a úklidových komor budou opatřeny omyvatelným povrchem (keramický obklad) do výše 1500 mm. V ostatních prostorech dotčených stavebními úpravami budou stěny opatřeny omyvatelným povrchem do výše 1800 mm (sanitární zařízení) a do výše 2000 mm (varna).

Zásobování vodou a odkanalizování:

Předmětný objekt je zásobován vodou z veřejné sítě. Před objektem je umístěna stávající vodoměrná šachta, ze které se potrubí rozděluje na jednotlivé větve. Větev vedená do objektu bude celá rekonstruována, napojení se provede za vodoměrnou soustavou. Od místa napojení povede nové potrubí ke všem výtokovým místům.

Vzhledem k tomu, že dojde k osazení nových zařizovacích předmětů a vedení nových rozvodů vody k nim, byly stanoveny podmínky č. 2 a 3 ve výrokové části, Požadavek č. 2 vyplývá z ustanovení § 3 odst. 2 zákona a požadavek č. 3 z ustanovení § 5 odst. 11 zákona.

V dané lokalitě se nachází kanalizační řad. Stávající objekt je na uliční řad napojený a kanalizační přípojka zůstane zachována stávající. Dešťová kanalizace zůstane stávající beze změny. Splaškové vody budou svedeny jednotlivými větvemi z objektu. Pro napojení budou využity stávající kanalizační šachty u objektu. Veškeré rozvody v objektu budou nové. Odpadní vody z kuchyně budou svedeny samostatnou větví, která bude svedena do odlučovače tuků. Z odlučovače bude potrubí vedeno do nové šachty na stávající kanalizaci, kde se budou spojovat jednotlivé větve.

Vytápění:

Vlastní budova mateřské školy zůstane vytápěna stávajícím způsobem – ústřední vytápění napájené z centrálního teplovodu. Ústřední vytápění zůstane zachováno, pouze bude provedena úprava v nových hygienických zařízeních a kuchyni s přemístěním či posunutím těles podle nového řešení v dané části. Napojení bude provedeno vždy do stávajících stoupacích potrubí. Nevyhovující odbočky budou zaslepeny a provedeno nové napojení. Tělesa budou na přívodu opatřena termostatickými ventily, které budou v některých místnostech vybaveny hlavicemi automatického ovládání pro místní regulaci.

Příprava teplé vody bude stávající – centrální rozvod. Rozvody TUV budou mít zřízenou cirkulaci, kterou bude zajišťovat cirkulační čerpadlo s časovým spínačem s nastavením doby chodu dle provozu v objektu.

V prostorech hygienických zařízení dětí bude umístěn termostatický směšovací ventil a k umývadlům bude vedena pouze jedna směšovaná voda. U sprch dětí bude umístěna termostatická baterie s nastavenou teplotou vody proti opaření.

Větrání:

Větrání objektu bude zajištěno jednak okny a dále je v prostorech bez možnosti přirozeného větrání okny, případně jako doplněk větrání přirozeného, navrženo větrání nucené.

Nucené větrání je rozděleno na čtyři samostatná zařízení. V pracovní době se předpokládá současný chod všech zařízení.

Zařízení č. 1 – Kuchyně, řešené prostory - varna (č. 1.44), chodba (č. 1.45), sklad čisticích prostředků (č. 1.46), sklad (č. 1.56), hrubá přípravná zeleniny (č. 1.57), sklad (č. 1.58) a sklad brambor (č. 1.58a).

Úpravu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka ve složení přívodní a odvodní ventilátor, filtr přiváděného vzduchu, elektrický ohřivač a deskový výměník ZZT. Zařízení bude pracovat se 100 % venkovního vzduchu. Jednotka bude umístěna v technické místnosti výměníku (č. 1.62). Celkem bude přiváděno 2900 m³/h, zpětného vzduchu odsáváno 3180 m³/h. Větrání pro místnosti přípravný jídel a zázemí je řešeno v mírném přetlaku pro omezení pronikání pachů a páry z přípravný jídel a mytí nádobí oproti okolním místnostem.

Sání čerstvého vzduchu bude z fasády objektu přes protidešťovou žaluzii a pro útlum hluku jsou navrženy tlumiče hluku. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude veden do stávajících otvorů vedoucích nad střechu objektu. Výfuk do venkovního prostředí bude přes výfukové hlavice umístěné na střeše objektu a proti útlum hluku jsou navrženy tlumiče hluku.

Přívod vzduchu bude pomocí přívodních anemostatů veden do jednotlivých místností, vyjma varny. V prostoru varny bude přívod vzduchu zaveden do přetlakového boxu nad odvodní centrální digestoři, ze kterého bude čerstvý přiváděný vzduch rovnoměrně vyfukován do prostoru varny přes přívodní vyústky. Odvod vzduchu bude z prostoru varny odváděn přes digestoře a odvodní vyústku umístěnou pod stropem části mytí nádobí. Pro odvětrání ostatních místností napojených na zařízení bude vzduch odsáván přes odvodní talířové ventily umístěné v podhledu. Úhrada odsátého vzduchu bude přes dveřní mřížky.

Zařízení č. 2 – Chlazený sklad, řešený prostor – sklad (č. 1.55).

Pro větrání výše uvedeného prostoru je navržen potrubní ventilátor umístěný pod stropem místnosti. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude do společného stávajícího prostupu se zařízením č. 3 nad střechu objektu přes výfukovou hlavici. Odvodní element bude odvodní anemostat umístěný v podhledu a napojený na potrubí přes ohebnou hlukově izolovanou hadici. Pro utlumení hluku v potrubí bude zařízení vybaveno tlumičem hluku. Přívod vzduchu bude zajištěn přes stávající prostup střechou do venkovního prostředí. Na potrubí bude ve venkovním prostředí osazena hlavice CAGI.

Zařízení č. 3 – Technické místnosti, řešené prostory – kabina WC (č. 1.48), sprcha (č. 1.50), sklad organického odpadu (č. 1.51), rozvodna nn (č. 1.53), WC + sprcha (č. 1.60a), výměník (č. 1.62), kabina WC (č. 1.65).

Pro odvětrání jednotlivých místností jsou navrženy odvodní ventilátory na kruhové potrubí. Výfuk znehodnoceného vzduchu z prostoru výměníku, WC – předsíň a WC údržba bude zaveden nad střechu objektu. Výfuk z místnosti 1.60a bude společný se zařízením č. 2. Odvod znehodnoceného vzduchu z místností 1.50, 1.51 a 1.48 bude nově navrženým potrubím zaveden do stávající protidešťové žaluzie. Úhrada odsátého vzduchu bude z okolních místností přes dvevní mřížky kromě místnosti výměníku, kde bude úhrada zajištěna neuzavíratelným otvorem zakončeným nad střechou. Na potrubí bude osazena hlavice CAGI. V místnosti 1.52 bude nově navržené potrubí pro úhradu odsátého vzduchu pro místnosti 1.52 a chodbu. Na potrubí budou osazeny zpětné klapky.

Zařízení č. 4 – Sociální zázemí školky, řešené prostory – kabina WC (č. 1.08), sprcha (č. 1.10), úklid – třída A (č. 1.11), kabina WC (č. 1.13), předsíň WC (č. 1.18), úklid – třída B (č. 1.26), kabina WC (č. 1.30), sprcha (č. 1.32), kabina WC (č. 1.34), kabina WC (č. 1.40), kabina WC (č. 2.05), sprcha (č. 2.07), úklid – třída C (č. 2.08), kabina WC (č. 2.10), předsíň WC (č. 2.15), kabina WC (č. 2.24), sprcha (č. 2.26), úklid – třída D (č. 2.27), kabina WC (č. 2.29), předsíň WC (č. 2.34).

Pro odvětrání výše uvedených místností jsou navrženy odvodní ventilátory na kruhové potrubí. Výfuk znehodnoceného vzduchu do venkovního prostředí bude do fasády objektu přes přetlakové žaluzie. Odvodními elementy budou odvodní talířové ventily umístěné v podhledu. Ventily budou napojeny na potrubí přes ohebné hlukově izolované hadice. Potrubí bude vedeno pod stopem. Úhrada odsátého vzduchu bude z okolních místností přes dvevní mřížky.

Navržené parametry výměny vzduchu zajištěné vzduchotechnickými zařízeními jsou v souladu s legislativními požadavky.

Součástí projektové dokumentace byla **Hluková studie**, kterou zpracoval pan Ing. Vladimír Sedlecký, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463, v září 2016 (9 stran) a doplnění Hlukové studie – dodatek č. 1, (5 stran).

V rámci akce dojde ke stavebním úpravám provozních prostor školy a s tím souvisejících instalací, které vyžadují nucené větrání.

Předkládaná akustická studie posuzuje vliv hluku technických zařízení na akustickou situaci ve vnitřních chráněných prostorech školy a vliv hluku těchto zařízení na hlukovou situaci v nejbližší obytné zástavbě.

Stacionárními zdroji hluku z provozu zařízení v budově mateřské školy ve venkovním prostoru okolí budovy mateřské školy budou otvory sání a výfuku instalovaných větracích jednotek. Navržená větrací jednotka typ H-Blok 4 bude instalována v prostoru u jižní bezokenní obvodové zdi hospodářské části objektu mateřské školy. Vyústění sací žaluzie bude na jižní fasádě ve výšce 2,3 m a výfuková potrubí VZT budou ústit na střeše objektu ve vnějším prostoru. Umístění klimajednotky VZT varny je navrženo ve vnitřním prostoru hospodářské části mateřské školy – provoz pouze v denní době. Sání čerstvého vzduchu do volného prostoru na fasádě a výtlak znehodnoceného vzduchu bude situován na konci střechy hospodářské části objektu. Dalšími výdechy jsou odtah vzduchu z chlazeného skladu a odtah technických místností, které budou situovány do prostoru střechy hospodářské části objektu.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$, stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, se rovná 50 dB s korekcí přihlížející k druhu chráněného prostoru a denní a noční době. Pro denní dobu se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin $L_{Aeq,8h} =$

50,0 dB, v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu $L_{Aeq,1h} = 40$ dB, obsahuje-li hluk tónovou složku, přičte se další korekce – 5 dB.

Referenční body byly zvoleny v nejbližším chráněného venkovního prostoru staveb, které by mohly být hlukem ze VZT ovlivněny. Ve zvolených výpočtových bodech se vypočtené hodnoty pohybují v rozmezí 18,9 dB – 29,8 dB. Z výpočtů hlukové studie vyplývá, že ve zvolených referenčních bodech budou hygienické limity splněny.

Vzhledem k tomu, že bude nutno objektivně posoudit, zda skutečně nebude provozem VZT docházet k nadlimitním hodnotám v chráněných venkovních prostorech definovaných § 30 odst. 3 zákona, byla stanovena podmínka č. 4 ve výrokové části, vyplývající z § 30 zákona.

Osvětlení:

Denní osvětlení místností bude zajištěno stávajícími okny.

Součástí projektové dokumentace byla **Studie denního osvětlení** vypracovaná panem Ing. Vladimírem Sedleckým, se sídlem Do polí 172/13, 158 00 Praha 5, IČO 672 68 463, v září 2016, (23 stran).

Posouzení denního osvětlení bylo provedeno v souladu s ČSN 73 0580 – 1,3, dle níž je požadovaný činitel denní osvětlenosti pro herny a ložnice a pracoviště s výkonem trvalé práce pro IV. třídu zrakové činnosti stanoven na hodnotu $D_{min} = 1,5 \%$.

Z předložené Studie denního osvětlení je patrné, že v prostoru ložnic vyhovuje denní osvětlení požadavkům ČSN 730580-3 a dále, že v prostoru heren (č. 1.15, 1.36, 2.12 a 2.31) a varny (č. 1.44) nebude dosaženo normových hodnot denního osvětlení v celém prostoru, a bude proto nutno v těchto místnostech zajistit osvětlení sdružené. Ve všech posuzovaných místnostech je splněn požadavek na minimální hodnotu denní složky sdruženého osvětlení tzn., že denní složka pro sdružené osvětlení D_{min} není méně než 0,5%.

Umělé osvětlení bude řešeno zářivkovými svítidly a svítidly s úspornými zdroji světla s elektronickými předřadníky.

Součástí projektové dokumentace byl **Výpočet umělého osvětlení** vypracovaný panem Ing. Jiřím Škvorem, v listopadu 2016 (43 stran).

Návrh umělého osvětlení byl proveden dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory a týká se prostorů heren, ložnic a varny.

Z předloženého výpočtu je patrné, že navrhované umělé osvětlení v ložnicích zajistí hodnoty udržované osvětlenosti E_m dle ČSN EN 12464-1. V prostoru heren a varny jsou splněny požadavky na osvětlení sdružené dle požadavku ČSN 36 0020 – udržovaná osvětlenost je navýšena o jeden stupeň řady osvětlenosti dle ČSN EN 12 665:2003, tedy v případě heren na minimálně 500 lx a v případě varny na minimálně 750 lx. Zároveň budou splněny normové požadavky na Rušivé oslnění, Rovnoměrnost osvětlení, Podání barev a Barevný tón světla.

Dále je z projektové dokumentace patrné, že požadované hodnoty udržované osvětlenosti E_m dle ČSN EN 12464-1 budou splněny i ve všech ostatních prostorech mateřské školy.


S ohledem na skutečnost, že bude nutné v pobytových místnostech dětí (herny a ložnice) a prostorech, v nichž je vykonávána trvalá práce (varna), ověřit hodnoty udržované osvětlenosti E_m , byla stanovena podmínka č. 5 ve výrokové části vyplývající z ustanovení § 7 odst. 1 zákona ve spojení s § 12 odst. 3 vyhlášky 410 a z ustanovení § 45 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Jako součást spisu archivuji Hlukovou studii, Studii denního osvětlení, Výpočet umělého osvětlení a doplnění projektové dokumentace (Technická zpráva – sjednocující dodatek, Studie denního osvětlení – opravenka str. 2 a Hluková studie – dodatek č. 1 - Výpočet hluku z VZT zařízení v chráněném venkovním prostoru tříd).

Projektová dokumentace není součástí zásilky. V případě zájmu si ji můžete vyzvednout na podatelně Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště v Nymburku, Palackého třída 1484/52, 288 02 Nymburk. Pokud nebude projektová dokumentace vyzvednuta v termínu do 4 měsíců od obdržení tohoto stanoviska, bude skartována.



Bc. Petra Rychtaříková, DiS.

zástupce vedoucí oddělení hygieny dětí a mladistvých
pro okresy Kolín, Kutná Hora a Nymburk

Rozdělovník

- 1/ Adresát – osobně
- 2/ KHS odd. HDM a.a