

Váš dopis zn.:

Ze dne: 28.09.2021

Datovou schránkou

Spis. zn.: S-KHSSC 50194/2021

Č. j.: KHSSC 50194/2021

Studio PHX s.r.o.

Jankovcova 1535/2a

170 00 Praha 7

Vyřizuje: Ing. Pilařová

Tel.: 313 521 054

E-mail: hdm_ra@khsstc.cz

DS: 9ik3eum

Datum: 15. prosince 2021

„Stavební úpravy – CNC centrum a svářečská škola“ - závazné stanovisko Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze k projektové dokumentaci ke stavebnímu řízení

Na základě žádosti podané dne 29.09.2021 a doplněné dne 12.11.2021 žadatelem Studio PHX s.r.o., Jankovcova 1535/2a, 170 00 Praha 7 Holešovice, který na základě plné moci ze dne 24.09.2021 zastupuje stavebníka Střední odborné učiliště, Sportovní 1135, 271 80 Nové Strašecí (dále také jen „stavebník“), posoudila Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „zákon“), jako orgán místně příslušný podle § 82 odst. 1 a přílohy č. 2 zákona 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 na stavbu „**Stavební úpravy – CNC centrum a svářečská škola**“, v rozsahu právní úpravy provedené § 5, 7 a 30 zákona a § 2 zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon 309“), a v souladu s ustanovením § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů a § 149 odst. 1 správního řádu, vydává toto

z á v a z n é s t a n o v í s k o :

S návrhem projektové dokumentace na stavbu „Stavební úpravy – CNC centrum a svářečská škola“

se souhlasí.

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

- 1) Před uvedením výše uvedené stavby do užívání, stavebník předloží protokol o proměření, seřízení a vyzkoušení vzduchotechnického zařízení v souladu s ustanovením § 2 zákona 309.**
- 2) Před uvedením výše uvedené stavby do užívání stavebník doloží, že při realizaci stavby byly pro přímý styk s pitnou a teplou vodou použity pouze výrobky, které byly před uvedením na trh ověřeny, že při účelu jejich užití nedojde k nežádoucímu ovlivnění pitné vody, jak stanoví § 5 odst. 11 zákona.**

Odůvodnění:

Předložená projektová dokumentace zpracovaná Ing. Janem Hylenkou (zodpovědný projektant), Studio PHS s.r.o., Jankovcova 1535/2a, 170 00 Praha 7, doručená KHS dne 29.09.2021 a doplněná na základě výzvy KHS dne 12.11.2021, řeší stavební úpravy stávajícího převážně jednopodlažního halového objektu umístěného na pozemku parc. č. st. 1104 uvnitř areálu Středního odborného učiliště Nové Strašecí (dále jen „SOU“). Plánovanými stavebními úpravami se dosavadní využití ani zastavěnost území nemění. Záměrem stavebníka jsou změny dispozice a vnějšího vzhledu halového objektu, který byl postaven okolo roku 1960. Konstrukčně se jedná o ocelový rámový skelet ze sedmi modulů. Dva severní moduly slouží jako svařovna s dílnou pro výuku, čtyři prostřední jako sklad a zcela jižní modul je využíván jako garáže a plynová kotelna. Plánovanými stavebními úpravami má být svařovna rozšířena o prostory pro odbornou výuku ovládání CNC strojů a hygienické zázemí. Garáž a kotelna zůstanou zachovány beze změny. V části budovy nad nimi se nachází sklad materiálu, tedy jsou zde dvě podlaží. Stavebními úpravami vznikne 12 svařovacích boxů, přípravná materiálu, brusárna, místnost s CNC stroji, kancelář mistrů, učebna, sklad materiálu, oddělené šatny, umývárny a toalety. Předpokládaný počet osob při plné obsazenosti objektu je 24 žáků ve svařovně, 12 žáků v CNC centru a 3 mistři.

Předpokládaný režim výuky svařování zahrnuté do odborného výcviku je následující. Výuka zahrnuje 40 hodin teorie, 104 hodiny praktického výcviku, 16 hodin příprava a zkoušky, celkem tedy 160 hodin, v denních cyklech cca 6 hodin. Odborný výcvik se střídá s teoretickou výukou – týden teorie, týden praxe. Nácvikem a procvičováním svarů ve svářecích boxech stráví žáci přibližně 2,5 hodiny z celkové šesti hodinové výuky.

Hlavní vchod do budovy bude ze západní strany. Ze vstupní chodby se po levé straně budou nacházet oddělené šatny pro chlapce a dívky vybavené kovovými dvoudvěřovými skříňkami s lavičkou. Umývárny pro chlapce budou přístupné z chlapecké šatny a budou vybaveny čtyřmi sprchami a čtyřmi umyvadly. Umývárny pro dívky budou přístupné z dívčí šatny a budou vybaveny dvěma sprchami a dvěma umyvadly. Naproti hlavnímu vchodu se budou nacházet oddělené toalety pro chlapce (3x pisoár, 2x WC, 2x umyvadlo) a dívky (1x WC, 1x umyvadlo). Dále bude z chodby přístup na schodiště vedoucí do skladu ve 2. NP. Za ohybem chodby směrem k přípravě materiálu a svařovně, bude po pravé straně jedna učebna, vybavená školním nábytkem, křídovou tabulí a umyvadlem s přívodem studené pitné a teplé vody.

Ve velkém otevřeném prostoru přípravy materiálu je vyčleněno podél východní fasády dvanáct uzavíratelných svářecích boxů. Boxy budou od sebe odděleny plechovými polo stěnami do výšky 2,2 m. Z této haly bude také vstup do úklidové místnosti, která bude vybavena regály pro uložení úklidových prostředků a výlevkou s přívodem studené pitné a teplé vody.

Podél západní stěny haly budou dále následující místnosti s oddělenými vstupy - brusárna, místnost s CNC stroji, kancelář mistrů a toalety (WC s umyvadlem pro mistry, 2x pisoár, umyvadlo a WC pro chlapce). Obvodové stěny nových výukových prostorů budou provedeny z cihelného akustického zdiva, vnitřní příčky mezi jednotlivými provozy budou vyzděny z akustických cihel. Strop učebny bude opatřen minerálním akustickým kazetovým podhledem se vzduchovou mezerou min. 500 mm. Dle výkresu b.04 PD bude akustický podhled také na stropě přípravy, svařovacích boxů, brusárny, CNC centra i kanceláře mistrů.

Pitná, teplá a odpadní voda:

Pitnou vodou je budova zásobována z veřejného vodovodu, na který bude v místě stávající vodovodní šachty na pozemku stavebníka napojena nová přípojka napojené. Přímou v objektu pak budou provedeny nové vnitřní rozvody. Z důvodu jejich provedení byla v souladu s § 5 odst. 11 zákona a § 3 vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů stanovena podmínka č. 2 závazného stanoviska. Ohřev teplé užitkové vody bude zajišťovat elektrický zásobník teplé vody o objemu 300 l. V objektu je navržena cirkulace teplé vody těsně před zásobníkem TUV napojením na přívod studené vody pomocí cirkulační sady. Odpadní vody budou svedeny do stávající kanalizační stoky.

Podlahy, stěny, stropy:

V rámci stavebních úprav je jako ochrana před pronikáním radonu z podloží vzhledem ke střednímu radonovému riziku v podlaze navržen souvislý hydroizolační povlak z asfaltových pásů s výztužnou vložkou, které jsou atestovaným výrobkem s hodnotou difúze radonu chránící stavbu jak před pronikající vodou, tak i před nežádoucími radonovými účinky. Podlahy ve svařovně, přípravně materiálu, brusírně, CNC centru a v kanceláři mistrů budou nově provedeny z broušeného drátkobetonu, opatřeného na povrchu uzavíracím nátěrem, odstín šedý. Ve všech ostatních místnostech bude na podlaze položena keramická protiskluzová dlažba šedé barvy.

Podlahy umývány budou spádovány ke středovým gulám.

Nad prostorem chodby za hlavním vchodem bude SDK podhled. K dosažení akustické pohody je nad všemi ostatními nově opravovanými prostory 1. NP navržen akustický minerální kazetový obklad stropu. V části haly bez podhledů je přiznaný střešní trapézový plech.

V prostoru svařovny, přípravně materiálu, brusírny a CNC centra bude na stěnách použit keramický obklad šedé barvy do úrovně parapetu. Obklad stěn hygienického zázemí bude proveden z keramického obkladu bílé barvy, do výšky 2,1 m nad podlahou. Stěna za umyvadlem v učebně bude rovněž obložena stejným obkladem. Všechny stěny a stropy budou vymalovány bílou barvou. V prostorech bez podhledu bude přiznaný střešní trapézový plech s bílým nátěrem.

Vytápění objektu je navrženo deskovými otopnými tělesy napojenými na stávající zdroj tepla – plynový kotel.

Větrání prostor bude jednak zajištěno okny, jednak nuceně. Okna jsou navržena plastová, zasklená čirým izolačním dvojsklem s bílým rámem. Většina oken je dvoudílná s horní fixní částí, dolní část se sklopným křídlem a mikroventilací. U oken v prostoru hygienického zázemí s vyšším parapetem je navrženo manuální pákové otevírání s ovladačem umístěným na stěně.

Svařovna, přípravná a brusírna budou vybaveny podtlakovým odvětráváním svařovacích plynů a zplodin broušení. Odsávací a filtrační jednotka umístěná v brusírně je navržena pro filtraci a zpětné používání vyčištěného vzduchu. Toto řešení bude využíváno pouze v topné sezoně. V letních měsících bude odsávaný vzduch vypouštěn do venkovního prostředí a přívod čerstvého vzduchu bude zajištěn otevřenými ventilačními mřížkami na fasádě. Ovládání mřížek je pomocí servomotorů s manuálním centrálním přepínačem. Vzduchotechnické potrubí bude zavěšeno pod stropem a vedeno pomocí koncových teleskopických ramen ke svařovacím respektive brousícím stolům. Teleskopická ramena bude možné umístit přímo na místo broušení nebo sváření. Jednotka bude zajišťovat filtrační odloučení prachových částic.

Hygienická zařízení budou odvětrána jednak přirozeně okny, jednak nuceně lokálním odtahem radiálními ventilátory osazenými nad podhledem na odvodní potrubí vyvedené nad střechu objektu a opatřené protidešťovou stříškou.

Výfukové hlavice jsou vždy ve vzdálenosti minimálně 2 metry od míst pro nasávání vzduchu. Stanovená podmínka č. 1, týkající se předložení protokolu o proměření, seřízení a vyzkoušení vzduchotechnického zařízení, vychází z ustanovení § 2 zákona 309 a dále z ustanovení § 41 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV 361“).

Osvětlení:

Denní osvětlení bude v učebně, brusírně, CNC centru, přípravně i boxech a kanceláři mistrů zajištěno okny (boční). Okna v obvodových stěnách jsou o rozměrech 1,4 x 2,8 m s parapetem ve výšce 1,1 m. Přístup světla do hloubky místností je částečně omezen sníženým stropem vestavby. Okna v učebně (č. 112) budou mít venkovní motoricky ovládanou žaluzii s naklápěcími lamelami pro regulaci oslnění. Dle studie denního osvětlení, která je součástí PD, jsou dodrženy hodnoty činitele denní osvětlenosti $\geq 1,5 \%$ v celé ploše těchto místností – svářecí boxy, brusírna a učebna. V prostoru CNC centra, přípravně materiálu a mistrovny budou využívány funkčně vymezené plochy (prostory poblíž oken) pro zřetelně náročnější činnosti. Dále zde bude sdružené osvětlení. Hodnoty činitele denní osvětlenosti v žádné části uvedených místností neklesly pod hodnotu 0,5 %.

Umělé osvětlení bude zajištěno LED svítidly, která budou zavěšená nebo vestavěná do podhledu. Umělé osvětlení je ve Výpočtu umělého osvětlení (E.02), který je součástí PD navrženo následovně:

místnost	udržovaná osvětlenost (lx)	UGR	Ra	rovnoměrnost	svítidla
101a-l-svářecí boxy	541	15,3	80	0,69	24 ks (2 svítidla v každém boxu) – MODUS LAB 4000 A KN KN
102-přípravná (sklad materiálů)	603	18,8	80	0,37	25 ks – MODUS LAB 5000 A KN
103-brusírna	630	15,3	80	0,72	8 ks – MODUS LAB 4000 A KN KN
104-CNC místnost	884	16,1	80	0,72	9 ks – MODUS LAB 5000 A KN
105-kancelář mistrů	512	13,8	80	0,77	6 ks – LEDVANCE PL PFM 600 30W 4000K UGR19 3600LM
učebna	531	15,7	80	0,77	8 ks – LEDVANCE PL PFM 600 30W 4000K UGR19 3600LM + samostatné osvětlení tabule MODUS ASTA P 6000 L

Všechna použitá svítidla mají teplotu chromatičnosti 4000 K. Součástí studie umělého osvětlení je plán údržby. Interval čištění svítidel byl stanoven 1x za 6 měsíců.

Hluk:

Dle souhrnné technické zprávy během realizace i provozu objektu budou dodrženy všechny požadavky platné legislativy ČR, mj. zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a také nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV 272“).

Zdrojem hluku je vzduchotechnické zařízení k podtlakovému odsávání svařovacích plynů a zplodin broušení v místnosti č. 103 – brusírna, s akustickým výkonem dle průvodní správy projektové dokumentace do max. 75 dB. Celková předpokládaná hladina akustického tlaku vyplývající z hlukové studie, která je součástí PD, při spouštění všech zdrojů (odsávací zařízení, 2x bruska kotoučová, stolní bruska, dílenský kompresor) byla zhodnocena a expoziční limit vypočten na hodnotu 81,8 dB (limit dle § 3 NV 272 je max. 85 dB).

Hlukově významná zařízení budou v provozu pouze v denní době. Součástí hlukové studie je výpočet akustického tlaku vzhledem k chráněným venkovním a vnitřním prostorům staveb. Z něj vyplývá, že hladina akustického tlaku z provozu uvedených zařízení je v nejbližším chráněném vnitřním prostoru (učebna č. 112) 17,7 dB. V nejbližším chráněném venkovním prostoru (bod 2 m před fasádou hlavní školní budovy v areálu SOU) je akustický tlak 10,3 dB. Z uvedených údajů vyplývá, že navržené stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na celkovou hlukovou situaci v areálu SOU N. Strašecí a nebudou negativně ovlivňovat žádné chráněné vnitřní ani venkovní prostory staveb.

Přenos hluku bude eliminován následujícími opatřeními:

- ventilátory budou od stabilních vzduchovodů a potrubní sítě odděleny pružnými manžetami
- napojení bude přes pružné kompenzátory nebo flexi hadice
- stroje, přístroje a zařízení, která jsou zdrojem vibrací, budou uložena na izolátorech chvění, silentblocích apod.
- vyvážením rotačních částí použitých zařízení
- do potrubních rozvodů budou vřazeny tlumiče hluku.

KHS při posuzování předmětné žádosti vycházela zejména z hygienických požadavků upravených v § 5, 7 a 30 zákona, NV 272, NV 361 a dále ve 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.

Po posouzení projektové dokumentace z hlediska požadavků ochrany veřejného zdraví konstatuje KHS, že stav je v souladu s požadavky stanovenými v zákoně. Za tohoto stavu věci bylo proto žádosti vyhověno a bylo vydáno výše uvedené závazné stanovisko.

Ing. Kateřina Pilařová, DiS.
vedoucí odd. hygieny dětí a mladistvých
pro okresy Kladno a Rakovník

Rozdělovník

- 1) Adresát - DS
- 2) KHS-ÚP Rakovník (HDM) a.a.