

Zodp. projektant:	Ing. Adam Kurdík	ADAM KURDÍK <small>AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO POZEMNÍ STAVBY, STATIKU A DYNAMIKU STAVEB</small> Sklepní 253, 691 42 Valtice mobil: +420 776 105 330 kurdik@kurdik.cz	
Vypracoval:	Ing. Adam Kurdík		
Investor:	Střední odborná škola a střední odborné učiliště Hustopeče		
Místo:	Masarykovo nám. 136/1, 693 01 Hustopeče	Datum:	VII.20
Akce:	Rekonstrukce vzduchotechniky kuchyně, havarijní stav	Formát:	
		Stupeň:	DSP
		Zak. č.:	20-003
Obsah:	Souhrnná technická zpráva	Měřítko:	Příloha č.:
			B

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Areál školy leží v zastavěném území v blízkosti centra města. Stavba – rekonstrukce VZT v kuchyni – nijak nemění charakter území, jeho využití nebo zastavěnost.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Předmětem stavby jsou stavební práce, které nevyžadují územní rozhodnutí nebo VPS UR nahrazující nebo územní souhlas.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Stavebními úpravami nebude měněno užívání stavby.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

—

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

—

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Žádné průzkumy mimo vizuální prohlídky a zaměření skutečných rozměrů nebyly prováděny – kuchyně je provozu a není tak možné provádět destruktivní průzkumy konstrukcí. Omezené znalosti o skutečném provedení a stavu dotčených konstrukcí jsou zohledněny v návrhu stavby a budou „nahrazeny“ průzkumem a odborným dohledem během realizace.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

—

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek není v záplavovém, poddolovaném ani jinak ohroženém území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Většina prací bude prováděna v interiéru a nebudou mít na nic z uvedeného vliv. Mimo objekt bude instalována nová VZT jednotka, která nahradí stávající umístěnou ve strojovně. Tak, jako je stávající, tak i nová vzduchotechnika bude v době provozu kuchyně zdrojem hluku.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavku.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Bez požadavku.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Nebude měněn stávající stav.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné věcné a časové vazby a není podmíněna nebo nevyvolává žádné investice, které by se týkaly cizích pozemků nebo staveb.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcely katastru nemovitostí v k. ú. Hustopeče u Brna

Parc. č.	Druh pozemku	Výměra [m ²]	Vlastníci	Ochrana
1218/1	zastavěná plocha a nádvoří	5158	<i>Vlastnické právo:</i> Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno <i>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</i> Střední odborná škola a střední odborné učiliště Hustopeče, příspěvková organizace, Masarykovo nám. 136/1, 69301 Hustopeče	—

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby – rekonstrukce vzduchotechniky ve školní kuchyni. Stávající vzduchotechnické zařízení je v havarijním stavu.

b) účel užívání stavby

Střední odborná škola a střední odborné učiliště, dotčeny budou prostory školní kuchyně v 1.NP.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Stavebními úpravami nebudou měněny uvedené parametry stavby.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavební úpravy budou mít na uvedené bilance minimální vliv – nebude nijak měněno využití objektu ani kapacita kuchyně (mimo nepodstatného krátkodobého omezení během stavebních

práci). Nově nebude přiváděný vzduch ohříván teplou vodou ze systému ústředního vytápění, ale samostatným plynovým ohříváčem, který bude součástí VZT jednotky.

i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

- zahájení stavby: 3. čtvrtletí 2020
- doba trvání stavby: 0,5 roku
- členění na etapy: stavba nebude členěna na etapy

j) **orientační náklady stavby**

Dle předběžných kalkulací budou celkové náklady 3,5 mil. Kč + DPH.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

—

b) **architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Součástí stavby jsou pouze úpravy technologického zařízení – rekonstrukce vzduchotechniky a s tím spojené úpravy silnoproudé elektroinstalace a plynoinstalace. Pro venkovní rozvody bude doplněna ocelová podpěrná konstrukce. Pro venkovní VZT jednotku bude na stávající zpevněné ploše vytvořen rovný podklad z železobetonové desky.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Po dobu stavebních prací nebude kuchyně v provozu. Po dokončení stavby bude kuchyně provozována ve stejném rozsahu, jako nyní – rekonstrukce VZT nevyžaduje žádné změny v provozu.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

—

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Nebude měněn stávající stav.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) **stavební řešení**

Stávající rozvody a zařízení vzduchotechniky včetně digestoří a rozvody s VZT související (elektro, ÚT, MaR) budou demontovány. Stávající prostupy stěnami a střechou, které nebudou nově využívány budou zazděny. Budou vybourány nové prostupy ve zdivu. Na stávající zpevněnou plochu ve dvoře vedle kuchyně bude nadbetonována železobetonová deska pro uložení VZT jednotky. Mezi jednotku a budovu bude postavena nová podpěrná ocelová konstrukce. Pro plynový ohřívač bude k jednotce přiveden plyn z odbočky ze stávajícího areálového rozvodu. Odvody kondenzátu z VZT jednotky a komína budou svedeny do stávající areálové kanalizace napojené na veřejnou jednotnou kanalizaci.

b) konstrukční a materiálové řešení

Bude použito standardních stavebních materiálů a postupů – otvory ze zdivu budou zazděny plnými cihlami, prostup ve střeše bude shora odkryt a postupně budou doplněny jednotlivé vrstvy střešního pláště dle stávající skladby, nová podpěrná konstrukce bude z ocelových válcovaných profilů, bude uložena na betonové základové patky.

c) mechanická odolnost a stabilita

Zásahy do nosných konstrukcí (prostupy v nosném zdivu) a nové nosné konstrukce (podpěrná ocelová konstrukce) jsou navrženy dle platných technických norem pro navrhování nosných konstrukcí staveb.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Po dokončení stavebních prací bude obnoven provoz kuchyně v původním rozsahu s původním vybavením.

Pro větrání prostoru kuchyně je navržena nová VZT jednotka, osazena v exteriéru. Jednotka je ve složení: sací/výfuková žaluzie, přírodní a odvodní ventilátor, filtry, odlučovač tuku, plynový ohřívač a rotační rekuperátor. Jednotka zabezpečuje odvod znehodnoceného vzduchu od digestoře a potrubní čtyřhranné jednořadé vyústky, které budou vybaveny závěsnými lapači tuku, čtyřhranným potrubím třídy těsnosti B, které bude vodotěsné a spádované směrem k digestořím, v odtahovém potrubí budou instalovány revizní otvory pro vyčištění potrubí od tuků a usazenin. Tímto potrubím bude vzduch veden do VZT jednotky, kde je vzduch filtrován (odlučování tuku), rekuperován a vyfukován. Odpadní vzduch je vyfukován jednotkou do exteriéru. Odvodní zákryty jsou vyrobeny z broušeného nerezového plechu tl. 1, mají vestavěný systém vstřikovaného vzduchu, nerezové lapače tuku, vestavěné osvětlení a závěsný upevňovací systém. Ventilátor vstřikovaného vzduchu je doplněn regulátorem otáček.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Prostory kuchyně, ve kterých bude obnovována vzduchotechnika, tvoří jeden požární úsek. Navržené stavební úpravy a instalace nových VZT rozvodů a jednotky je posuzována jako změna stavby skupiny I.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Rekonstrukcí VZT dojde ke snížení potřeby tepla na ohřev větracího vzduchu – součástí VZT jednotky bude rotační rekuperátor s účinností min. 80 %.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- větrání

Je navržen rovnotlaký systém větrání kuchyně. Vzduchový výkon VZT jednotky byl navržen dle DIN 18 869-3, která je v souladu českou legislativou.

- osvětlení

V dotčené části kuchyně budou spolu s výměnou VZT potrubí vyměněna všechna svítidla, výpočet umělého osvětlení je obsažen v části dokumentace „Silnoproudá elektroinstalace“.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

—

- b) ochrana před bludnými proudy

—

- c) ochrana před technickou seizmicitou

—

- d) ochrana před hlukem

—

- e) protipovodňová opatření

—

- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

—

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Součástí stavby nejsou nové přípojky na síť technické infrastruktury. Nový plynový ohřívač bude napojen na stávající areálové rozvody plynu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

—

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

—

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

—

c) doprava v klidu

—

d) pěší a cyklistické stezky

—

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

—

b) použité vegetační prvky

—

c) biotechnická opatření

—

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Nově bude VZT jednotka umístěna na zpevněnou plochu vedle kuchyně v místě, kde je vyústění stávající VZT. Jednotka bude v době provozu kuchyně (tj. ve dnech výuky dopoledne) zdrojem hluku. V místě, kde bude jednotka umístěna – mezi budovou školy a průmyslovým podnikem nejsou chráněné prostory, které by mohly být hlukem z jednotky dotčeny. Stávající vzduchotechnika s vyústěním ve fasádě u strojovny a nad plochou střechou přístavku, která je zdrojem hluku v současnosti, bude demontována.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Záměrem nebudou dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Bez vlivu.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

–

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

–

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zřizování ochranných pásem.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Dotčená část objektu není určena k plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Záměr nespadá do režimu zákona č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Stavba nebude mít zvláštní požadavky na dodávky médií a hmot pro realizaci stavby – elektrická energie a voda budou odebírány ze stávajících rozvodů v areálu.

b) odvodnění staveniště

Nebude dotčen stávající stav.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu budou využívány stávající areálové komunikace a zpevněné plochy; elektrická energie a voda budou odebírány ze stávajících areálových rozvodů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní stavby nebudou ovlivněny.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště je uvnitř uzavřeného areálu, nebudou prováděny žádné asanace, demolice nebo kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Veškeré zařízení staveniště bude na pozemku stavby – nebudou vyžadovány žádné zábory veřejného prostranství.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavku.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během stavby budou produkovány tyto odpady:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Výpočet/odhad množství (v tunách)	Způsob nakládání s odpadem **
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	2	recyklace a případně odstranění (uložení na skládce)
17 04 05	Železo a ocel	1	recyklace

17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	5	recyklace a případně odstranění (uložení na skládce)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0,1	recyklace a případně odstranění (uložení na skládce)
15 01 02	Plastové obaly	0,1	recyklace a případně odstranění (uložení na skládce)

Odhadované celkové množství odpadu je 8,2 t

Nepředpokládá se produkce nebezpečných odpadů – při prohlídce nebyly zjištěny žádné azbestové prvky a ani konstrukce, které by mohly obsahovat nebezpečné látky nebo by mohly být jimi kontaminovány.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

–

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá použití zařízení nebo postupů, které by mohly způsobit větší škody na životním prostředí; manipulace s nebezpečnými látkami (pohonné hmoty, maziva) bude probíhat v souladu s právními předpisy a pokyny výrobců.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Provádění stavby se bude řídit platnými právními předpisy. Stavba bude prováděna jedním dodavatelem pod dozorem stavbyvedoucího.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba neovlivní bezbariérové užívání jiných staveb.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba nebude vyžadovat žádná zvláštní dopravně inženýrská opatření.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Během stavebních prací nebude kuchyně v provozu. Jelikož má kuchyně samostatný přístup, neovlivní stavební práce další provoz ve škole.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna v jedné etapě.

předpokládané zahájení: 3. čtvrtletí 2020

předpokládané dokončení: do 0,5 roku od zahájení

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

—

Ve Valticích 1. srpna 2020

Ing. Adam Kurdík