

OBSAH:

F.1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

F.1.1.01. Technická zpráva

- a) účel objektu,
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

a) účel objektu,

Jedná se o budovu základní školy 2. stupeň. Předmětem stavebních prací je výměna původní morálně a funkčně zastaralé vzduchotechniky větrání zázemí v 1.PP , bezpečnostního odvětrání chladících agregátů v 1.PP a vzduchotechniky varny v 1.PP .

Nejedná se o stavbu, která je kulturní památkou a není v památkové rezervaci.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Výměnou vzduchotechniky nedochází ke změně architektonického vnějšího vzhledu objektu . v interiérech výměnou vzduchotechniky dojde ke zkvalitnění pracovního a pobytového prostoru v prostorách kuchyně a jejího zázemí a dojde k výrazné provozní úspoře , jelikož jsou navrženy systémy se zpětným získáváním tepla.

Funkční dispoziční řešení objektu není změněno . Dochází pouze k drobným úsporám v rámci dispozice varny, vyvolané úpravou vzduchotechniky.

Přístup do objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu není předmětem tohoto projektu, ale v budově je vyřešen bezbariérovými vstupy , skládací plošinou na schodech.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

Kapacita objektu a užitné plochy nejsou tímto projektem měněny . Požadavek na vnitřní umělé osvětlení je zachován a splněn , jelikož demontovaná stávající osvětlovací tělesa budou opětovně osazena do stejné polohy , popřípadě nové pracoviště budou přímo osvětleny novými osvětlovacími tělesy .

Změněná poloha mytí černého nádobí je nově umístěna v rámci hluchého kouty varny a prostor varny je nově zvětšen o plochu bývalé chodby . Všechna gastro zařízení varny zůstávají beze změny , pouze jsou upravovány polohy pracovních ploch.

Obestavěné prostoty a zastavěné plochy objektu se nemění

Plochy kuchyně a zázemí

Užitná plocha stávající vnitřní

Zázemí kuchyně - 1.PP	187,48 m ²
Technologie - 1.PP	25,07 m ²
Celkem	212,55 m²
Zázemí kuchyně - 1.NP	148,73 m ²
Technologie - 1.NP	0,00 m ²
Celkem	148,73 m²
<u>Celková vnitřní stávající užitná plocha kuchyně</u>	<u>361,28 m²</u>

Užitná plocha **NOVÁ** vnitřní

Zázemí kuchyně - 1.PP	203,63 m ²
Technologie - 1.PP	8,54 m ²
Celkem	212,17 m²
Zázemí kuchyně - 1.NP	131,49 m ²
Technologie - 1.NP	17,73 m ²
Celkem	149,22 m²
<u>Celková vnitřní stávající užitná plocha kuchyně</u>	<u>361,39 m²</u>

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Předmětem stavby je výměna stávajících zařízení a části rozvodů VZT v provozu školní kuchyně v 1.PP a 1.NP za nové zařízení s rekuperací tepla a úpravou rozvodů pro jejich napojení. S tímto jsou odvislé drobné stavební úpravy a úpravy rozvodů ZTI, elektro , slaboproudu . Dále dojde k přemístění vybavení gastro provozu .

Přípravné a zabezpečovací práce

vyklizení prostorů a zřízení uzávěr prostorů

1PP

Před vlastní rekonstrukcí vzduchotechniky budou vystěhovány prostory MK2, částečně MK3 (po nově zřízený stavební uzávěr), MK5, MK6, MK7, MK8A, MK8B, MK10,MK11,MK12, MK13. Umístění stěhovaného vybavení bude realizováno v prostorech nevyužívaného bytu školníka , či v jiných patrech školy , tak aby nebránilo ve staveních činnostech a nedošlo k jejich poškození . Provozní vybavení bude přestěhováno zaměstnanci kuchyně.

1NP

Před vlastní rekonstrukcí vzduchotechniky budou vystěhovány prostory MK107, 105C, MK106, MK110, částečně MK105A (přesunout pracovní plochy z míst kde budou prováděny stavební zásahy do jídelny (MJ104) a zásahy do vzduchotechniky , zařízení gastro protokolárně předat a zabalit do ochranné pupínkové folie , provozní vybavení bude přestěhováno zaměstnanci kuchyně), MK105B (stěhovat pouze nádoby, mycí pulty a myčky ponechat a obalit, bude odpojen dvoj dřez a odstěhován) . Umístění stěhovaného vybavení bude realizováno v prostorech nevyužívaného bytu školníka , či v jiných patrech školy , tak aby nebránilo ve staveních činnosti a nedošlo k jejich poškození .

Prostory budou před zahájením prací protokolárně předány za účasti zástupce zhotovitele a investora.

Budou odpojena vybraná stávající osvětlovací tělesa a bezpečně uskladněna pro opětovné osazení .zajistí zhotovitel stavby

Bourací práce:

Z archivních podkladů a ze zkušeností z realizací předchozích stavebních etap se v objektu nenalézá stavebně zabudovaný azbest. Všechny stávající VZT rozvody potrubí jsou kovové bez výstelek, na stávajícím potrubí nejsou osazeny tlumiče hluku.

Bourání 1PP:

Dle výkresové dokumentace jsou specifikovány místnosti a prostory , kde budou prováděny bourací práce . Bude zdemontována stávající VZT (zařízení a rozvody) kromě nouzového odvětrání místnosti chladicích agregátů. V MK6 bude zdemontován stávající celistvý Sdk podhled .V MK12 bude vybouráno nové okno , (stavba zajistí tento otvor proti vniknutí nepovolaných osob) . v příčce bude vybourán nový otvor pro dveře, po demontáži VZT budou zazděny nepotřebné otvory do fasády a ponechané otvory budou zajištěny proti vniknutí nepovolaných osob. Dle potřeby budou připraveny prostupy příčkami pro nové VZT potrubí.

Bourání 1NP:

Dle výkresové dokumentace jsou specifikovány místnosti a prostory , kde budou prováděny bourací práce . Budou částečně zdemontovány stávající vzduchotechniky dle výkresové dokumentace . . Dle potřeby budou připraveny prostupy příčkami pro nové VZT potrubí. V místnosti MJ104.A budou zdemontovány a uskladněny kazety stávajícího zavěšeného rastrového podhledu.

Bude zbourána dělicí příčka mezi MK105C, MK107 . V MK 107 bude zbourána část příčky ohraničující trasu VZT. V podlaze v MK107 , MK106 , MK105A bude částečně v minimálním možném rozsahu odstraněna stávající dlažba s lepidlem a hydroizolační stěrkou a bude provedena drážka v podlaze pro založení nové příčky. V ploše podlahy nového mytí černého nádobí bude osekána dlažba (část MK105A) a zbroušena podkladní betonová mazanina pro vytvoření nových spádů k nové podlahové vpusti. Mezi MK107 a MK 110 bude vytvořen v příčce nový otvor pro dvoukřídlé dveře . Stávající dveře do MK 107 budou vyvěšeny a vybourána ocelová zárubeň a otvor bude zazděn a následně proveden nový pro jednokřídlé dveře . V příčce mezi MK106 a MK105A bude posunut a rozšířen stávající průchod , po přizdění jedné boční části bude osazen nový překlad a následně bude ubourána druhá strana . Bourání nových otvorů doporučuji provést diamantovým kotoučem , aby byla zachována celistvost zachovávané příčky. Dle potřeby bude v minimálním rozsahu osekán stávající obklad stěn .

Bourání střecha :

Na střeše bude odpojeno stávající VZT odtahové potrubí vedoucí do kiosku se strojním zařízením . Otvor po odpojení potrubí v kiosku bude vodotěsně zaslepen.

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

Demontážní práce budou probíhat za dodržení pravidel bezpečnosti práce . Práce budou prováděny z lehkého lešení .

PRÁCE HSV

Svislé dělicí konstrukce

Nové dělicí či doplňované konstrukce budou vytvořeny příčkami pórobetonových tvárnic tl. 100mm. Tloušťky příček jsou patrné z výkresové dokumentace. Lokálně budou provedeny dozdívky z pórobetonových tvárnic. Dělicí příčky budou vždy vytaženy do úrovně stropu, pokud není předepsáno jinak . Budou zazděny předepsané stávající otvory . Příčky budou zakládány na stropní panel.

V 1PP bude nově oddělena denní místnost zaměstnanců pomocí montované příčky 100 mm ze sádkartonu s hliníkovým roštem. Dále v této místnosti budou provedeny montované předstěny 100 mm ze sádkartonu s hliníkovým roštem.

Vodorovné konstrukce

Nad ocelové zárubně bude proveden překlad z válcovaných nosníků dle tabulky překladů na výkrese. Nad otvorem v obvodové stěně bud rosten systémový plochý překlad 2x 125x125x2000mm. Umístění dle výkresové dokumentace.

PRÁCE PSV

Izolace proti vodě

V varně a v místnosti mytí černého nádobí bude provedena pod dlažbu a lepidlo bitumenová hydroizolační stěrka napojená na stávající stěrku. Při provádění stěrkových hydroizolací bude dodržen technický postup dodavatelské firmy. Ve varně a v místnosti černého nádobí budou bitumenové stěrky provedeny i na stěny v místě provádění nových obkladů .

Podlahy

V 1.PP bude provedeno v místnosti bývalé strojovny VZT kompletně nové souvrství podlahy s finální úpravou viz. výkresová dokumentace

Na denní místnosti bude dlažba běžná lepená k podkladu. V varně a v mytí černého nádobí bude dlažba s protiskluznou úpravou s indexem protiskluzu R9 .

Izolace tepelné

Svislé obvodové zdivo v místě doplňování zateplení fasády je zatepleno izolačními deskami z polystyrenu EPS tl. 140mm($\lambda_D < 0,04 \text{ W/ m}^2\text{K}$; $w_{L,T} = 3\%$; $CS(10)=150\text{kPa}$), CELKOVÁ tl. 150mm.

V Sdk příčce v a předstěnách v 1.PP je tepelná izolace skelnou plstí ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/ m}^2$; $\rho < 30 \text{ kg/m}^3$) určená pro montáž do příček 80mm.

Zámečnické konstrukce

Veškeré kovové konstrukce budou po zabudování do své pozice ve stavbě opatřeny odpovídajícími nátěry barvy dle výběru investora.

Bude osazena nová mříž do okna denní místnosti zaměstnanců.

Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky budou titanzinkového plechu. Jedná se oplechování parapetu nového okna v denní místnosti zaměstnanců. Dále bude provedeno nové oplechování rušeného napojení stávajícího VZT potrubí na střeše.

Výplně otvorů – vnitřní

Nové vnitřní dveře budou opatřené laminem v předepsaném odstínu, do ocelových zárubní. Dveře budou vybaveny kováním.

Výplně otvorů – vnější

Nové plastové okno bude osazeno do denní místnosti zaměstnanců. Jedná se o plastové bílé okno s tepelně izolačním dvojsklem a celo obvodovým kováním, otevíravé a výklopné.

Úpravy povrchů

Nášlapné vrstvy podlah

Bude provedena nová keramická dlažba v 1.PP denní místnosti zaměstnanců a skaldu kartonů, V 1.PP v nové místnosti VZT, ve varně v místě stavebních zásahů do podlahy, v místě přespádování podlahy v mytí černého nádobí.

Finální vrstvy nově pokládaných podlah místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 – třída B. Dlažba doplňovaná ve varně, MK106, MK105C, musí mít protiskluzovou úpravu – R9.

Obklady vnitřní

Obklady stěn keramickými obkladačkami jsou navrženy v místě Nových příček v 1.NP do výše 2,0m v místnostech MK105A, MK105C, MK106. Použity budou obkladačky vzoru a barvy dle již provedených obkladů, vzorek bude namístě stavby odsouhlasen investorem.

U nově prováděných dlažeb v místech kde nejsou obklady bude proveden keramický sokl do výše 100mm.

Omítky – vnitřní

V místech nových příček budou provedeny nové vápenocementové omítky. U ostatních ploch stěn budou provedeny lokální vysprávkování vnitřní omítky vápenocementové. Povrch bude opatřen, v místech kde není keramický obklad, štukovým povrchem a následně malířským nátěrem. Vnější rohy, ostění otvorů budou opatřeny podomítkovými rohovými lištami.

V 1.PP sádkartonové konstrukce budou po tmelení spár opatřeny malířským nátěrem.

Omítky – vnější

Vnější omítky v místě doplňování obvodového pláště budou z probarvené tenkovrstvé silikátové omítky tl.5mm vyztužené v 1/3 sklo-textilní síťovinou. V místě napojení na stávající tenkovrstvou omítku bude provedena plastová dilatační lišta.

Podhledy - rastry

Místnosti výdeje jídel je osazen SDK rastrový podhled. Sádrové kazety o velikosti 600x600x12,5 mm s kolmou hladkou hranou jsou montovány na rošt s viditelnou

podkonstrukcí . Tyto kazety budou v předepsaném rozsahu před revizí VZT vymontovány , bez poškození a ušpinění a budou uskladněny . Po provedení revize VZT potrubí budou opětovně osazeny do rastru.

Podhledy - hladké desky

V 1.PP místnosti MK6 bud po provedení VZT potrubí hladký podhledy ze sádkartonu s ocelovým roštem. Budou použity impregnované SDK desky. V místě uzávěrů sítí budou osazena revizní zaklapávací dvířka 400/400mm.

Malby a nátěry

Sádkartonové konstrukce čel výškových přechodů jsou opatřeny malířským nátěrem pro sádkarton bílé barvy (rastrový podhled není třeba malovat)

Závěrečný úklid

Po dokončení prací bude proveden závěrečný čistý úklid .

Stěhování vybavení

Vybavení kuchyně a zázemí bude nastěhováno zpět .

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Okno bude v plastovém provedení se zasklením tepelně izolačními dvojskly. Rámy budou použity min. pětikomorové. Navržené výplně otvorů s navrženým součinitelem prostupu tepla $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ budou splňovat požadavek normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U \leq U_{N,dop} = 1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ a na kritickou vnitřní povrchovou teplotu (rosný bod) pro obytné místnosti s návrhovou teplotou vnitřního vzduchu $\theta_{ai} = 21^\circ\text{C}$ a návrhové relativní vlhkosti vzduchu $\phi_i = 50 \%$. Všechny otevíravé výplně otvorů budou opatřeny čtyřstupňovým kováním (zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikroventilace).

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Není předmětem této projektové dokumentace .

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů .

Mikroklima, větrání

Větrání

Pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny .

Větrání varny a provozu kuchyně v 1.NP

Je navržena nová rekuperační větrací jednotka řešící přívod čerstvého předeřátého vzduchu do varny a odtah použitého vzduchu po odevzdání tepla nad střechu objektu . Sání je umístěno v 1.PP . Podrobněji viz. projekt vzduchotechniky .

Průtok vzduchu VZT jednotky	přívod	6300 m ³ /hod
(zachovány stávající)	odtah	6300 m ³ /hod

Větrání zázemí kuchyně v 1PP

Je navržena nová rekuperační větrací jednotka řešící přívod čerstvého předeřátého vzduchu do zázemí a odtah použitého vzduchu po odevzdání tepla do fasády objektu. Sání a výdech jsou umístěny v 1.PP. Podrobněji viz. projekt vzduchotechniky.

Množství odváděného a přiváděného vzduchu: 650 m³/h

Bezpečnostní větrání místnosti agregátů chlazení

Stávající VZT je osazena novými motory a ovládána novým MaR. Podrobněji viz. projekt vzduchotechniky.

Odvětrání jímky

Netěsné ocelové potrubí odvětrání jímky vedoucí přes sprchy zaměstnanců bude řešeno v rámci jiné stavební akce.

Odpady

Objekt je kapacitně dle potřeby napojen na kanalizační síť.

Odpady jsou likvidovány na pozemku školy do nádoby na odpad. Vyvážení odpadků je zapojeno do systému svážení odpadu obce.

Povinností provozovatele je třídít odpad a přednostně jej umísťovat do sběrných nádob k tomu určených.

Hluk

Stavebně je vše řešeno v rámci jednoho prostoru provozu kuchyně, nejsou požadavky na provedení protihlukových opatření. Do zvukově izolační obálky provozu kuchyně není zasahováno.

Požadované úpravy pro VZT zařízení.

- potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pružnými vložkami
- ventilátory, potrubí a rek. jednotka budou uloženy na standardních pružných závěsech
- do potrubních rozvodů budou na vstupu a na výstupu z rek. jednotky osazeny tlumiče hluku
- rychlosti proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk
- pro zabránění přenosu hluku do stavební konstrukce bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou tl. 30mm a začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací
- uvedená opatření, společně s opatřeními ze strany stavby, zajistí dodržení hygienických limitů pro hlučnost ve větraných místnostech i ve venkovním prostoru

h) dopravní řešení,

Není předmětem této projektové dokumentace.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Není předmětem této projektové dokumentace .

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu, vyhl. č. 269/2009, kterou se mění vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

BEZPEČNOST PRÁCE BĚHEM VŠECH ČINNOSTÍ NA STAVBĚ

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště pak:

- ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
- veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

.

V Praze 12.2012