

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

a) identifikace stavby a účel objektu

- a1) identifikační údaje stavby a stavebníka
- a2) charakteristika stavby
- a3) charakteristika území
- a4) informace o parcelách a budovách na nich
- a5) použité podklady
- a6) použité předpisy a normy

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

- b1) architektonické řešení stavby
- b2) dispoziční řešení stavby
- b3) vegetační úpravy okolí objektu
- b4) přístup 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

k) technické instalace

l) bezpečnost práce

m) požární bezpečnost

n) závěr

o) obsah stavební části projektové dokumentace

a) identifikace stavby a účel objektu

a1) identifikační údaje stavby a stavebníka

Akce:	Rekonstrukce vzduchotechniky 3. ZŠ Podkrušnohorská 1589, Litvínov
Stavebník:	Město Litvínov, náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov
Stupeň:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Účel stavby:	Stavba občanského vybavení – stavba pro výchovu a vzdělávání
Druh stavby:	Stavební úpravy stávajícího objektu
Místo stavby:	3. ZŠ Podkrušnohorská 1589, Litvínov
Kraj:	Ústecký
Katastrální území:	Horní Litvínov
Dotčené parcely:	par. č. 2008/1, 2008/2
Orientační náklady:	bude upřesněno při výběru zhotovitele
Způsob zhotovení:	dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	určen na základě výběrového řízení
Termín zahájení:	07/2016 (01. 07. 2016)
Termín dokončení:	08/2016 (31. 08. 2016)

Zpracovatelé projektové dokumentace:

Zpracovatel PD:	<p>NORDCLIMA servis s.r.o.</p> <p>NORDCLIMA servis s.r.o. IČO: 03542343 DIČ: CZ03542343 U Bílého sloupu 2152 436 01 Litvínov</p>
Zpracovatel stavební části:	<p>Arch. Zikmund Pavel Tel. 602438321 E-mail: inter.art@tiscali.cz</p>

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

Stavební úpravy vyplývají z návrhu nově řešených rozvodů VZT v prostoru strojovny vzduchotechniky, kuchyně a jídelny. Převážně se jedná o přípravu nových prostupů ve stávajících svislých konstrukcích v trase nově navrženého VZT potrubí a dozdívkou po demontovaném stávajícím zařízení. Většina prostupů bude provedena těsně pod úrovní stropní konstrukce bez potřeby zajištění zdiva pomocí překladu. Při přípravě prostupů ve středové nosné stěně v prostoru kuchyně bude brán na zřetel stávající překlad a jeho uložení. Dále bude prověřen stav ztužujícího věnce a jeho výška. Dle zjištěných skutečností bude (v případě potřeby) upraven rozměr navržených prostupů a návazně i VZT zařízení. Dle potřeby bude přímo na stavbě navržen způsob zajištění stability původního otvoru a ztužujícího věnce středové nosné stěny.

Na prostupu VZT obvodovou stěnou budou demontovány stávající pásy plastových oken, do stávajícího nadpraží nebude nikterak zasahováno. Demontovány budou také stávající ochranné mříže při vnějším líci fasády. Po montáži VZT zařízení bude provedena jeho obezdívka. V prostoru kuchyně bude po vybourání stávajících oken provedena revize překladu nad otvorem. Na místě bude ověřeno, zda délkou přesahuje původní otvor po demontáži oken a zda se jedná o dodatečnou dozdvíčku ostění viz výkres bourání. V případě, že bude na místě zjištěno, že délka stávajícího překladu je nedostačující pro pouhé vybourání zdiva, bude přizván na stavbu statik a bude navržena adekvátní náhrada původního překladu.

Dozdívky v obvodové stěně budou provedeny z tepelněizolačních tvárnic Ytong pro tl. zdiva 500mm, dozdvíčky vnitřního zdiva z přesných tvárnic či příčekovek Ytong dle tl. zdiva. Prostupy malých rozměrů je možné vyplnit výřezem EPS (s výjimkou požárně dělících stěn). Dozdívky budou provedeny na maltu určenou k tenkovrstvému zdění přesných pórobetonových tvárnic pro vnitřní i venkovní použití.

Prostupy v obvodové stěně budou dotěsněny pomocí minerální vlny a těsnícího tmelu.

V kuchyni, v místě dozdivky v obvodové stěně bude nově osazeno jedno plastové okno o rozměru 1000x850mm (skutečný rozměr okna bude doměřen na stavbě při realizaci). Okenní křídlo bude kombinované otevíravé a sklopné. Kování – celoobvodové. Zasklení bude provedeno tepelně-izolačním dvojsklem 4-16-4 s meziskelním distančním rámečkem z plastu či nerez (tzv. teplým rámečkem). Součástí dodávky bude vnější parapet. Dodávka vnějšího parapetu včetně bočních krytek a montážních prvků. Vnitřní parapet bude pouze začištěn.

Technické parametry oken:

Technické parametry oken a vstupních dveří:	
profily	plastové min. pěti-komorové
Barva	Exteriér - bílá Interiér - bílá
součinitelem prostupu tepla profily - U_f	cca 1,3 [W/(m ² .K)]
součinitelem prostupu tepla celým oknem - U_w	cca 1,24 [W/(m ² .K)]
zasklení - U_g	1,1 [W/(m ² .K)]
distanční rámeček	plast či nerez

Tepelné technické parametry výplní otvorů:

Výplně otvorů splňují tepelně-technické parametry v souladu s ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Požadovaný součinitel prostupu tepla výplněmi mezi vytápěnými prostory a venkovním prostředím dle ČSN je U_{max} 1,50 [W/(m².K)]. Předpokládaný součinitel prostupu tepla výplněmi bude U_w 1,2-1,3 [W/(m².K)].

V rámci stavebních úprav budou vybourány stávající dveře mezi VZT strojovnou a skladem, otvor bude dozděn. Dále bude nově v nosné středové stěně mezi strojovnou a jídelnou zřízen otvor pro dvoukřídlové dveře o rozměru 2000x1970mm pro manipulaci s nově umísťovanou VZT jednotkou v prostoru strojovny. Umístění dveří je patrné z výkresu. Stabilita otvoru bude zajištěna pomocí ocelového překladu ze dvou vzájemně propojených ocelových nosníků tvaru U180 uložených po obou stranách do zdiva min. 200mm. Osazeny budou dvoukřídlové protipožární dřevěné dveře šíře 2000mm s nástřikem šedé barvy (barevný odstín bude upřesněn stavebníkem ve shodě s interiérovým vybavením jídelny). Požadovaná požární odolnost EW 30 DP3. Dvevní křídlo bude osazeno do typové ocelové požární zárubně. Stávající dveře 900/1970mm mezi strojovnou VZT a výměňkovou stanicí budou vybourány včetně stávající zárubně a nahrazeny novými protipožárními dřevěnými dveřmi rozměru 900/1970mm s požadovanou požární odolností EW 30 DP3. Dvevní křídlo bude osazeno do typové ocelové požární zárubně. V rámci výměny bude provedena revize stávajícího překladu nad otvorem.

V místě stavebních zásahů bude obnovena stávající omítka pomocí vyrovnávací vápenosádrové omítky. Očištěné, suché zdivo bude nejprve opatřeno penetrací.

U nově instalovaného okna bude provedeno začištění ostění a instalace parotěsné pásky. Na připravené ostění se natáhne fasádní mřížka (perlinka), která se zarovná pomocí fasádního lepidla. Finální začištění ostění se zakončí aplikací vápenosádrové interiérové omítky. Z vnější strany se provede vyplnění připojovací spáry montážní polyuretanovou pěnou a vloží se komprimační páska. Následně se provede finální

začištění pomocí venkovní omítky a osazení venkovního parapetu. Na závěr bude proveden fasádní nátěr v odstínu shodném s původní barvou fasády. Vnější parapet bude proveden z ohýbaného plechu z hliníkové slitiny tl. min. 1,2mm s povrchovou úpravou práškováním bílé barvy. Parapet bude po stranách opatřen bočními krytkami. Parapet je nutno předem na stavbě přeměřit a upravit dle skutečných rozměrů. Alt. lze osadit parapet z ocelového poplastovaného plechu. Stávající demontovaná ochranná mříž bude upravena na rozměr nově instalovaného okna a zpětně nainstalována.

Po demontáži VZT zařízení, které je svisle vedeno po fasádě severozápadního a severovýchodního průčelí budou otvory po montážních podpěrách a konzolách vyplněny PUR pěnou (alt. výřezem EPS). Omítka bude vyspravena pomocí výztužné vrstvy ze sklotextilní síťoviny a lepícího tmelu. Sklotextilní síťovina bude provedena s minimálním přesah min. 150mm. Následně bude provedena tenkovrstvá akrylátová omítka bílé barvy s finálním fasádním nátěrem v barvě stávající omítky (modrá). Stejným způsobem bude vyspravena vnější fasáda v místech dozdívek v obvodových po vybourání stávajících oken a VZT potrubí. V obvodové stěně v prostoru jídelny bude po sejmutí stávajících větracích mříží a provedení dozdívky zdiva z pórobetonových tvárnic Ytong v tl. 400mm také provedena vysprávka vnější fasáda a proveden finální fasádní nátěr v barvě stávající omítky (oranžová). Výběr barevného odstínu bude proveden na stavbě, dle původního barevného provedení fasády.

V rámci demontáže VZT zařízení bude odstraněno vzduchotechnické zařízení umístění v ploše ploché střechy. Odstraněny budou stávající podkladní desky, ke kterým bylo původní zařízení ukotveno. Na místě bude posouzen stav stávajícího hydroizolačního souvrství tvořeného asfaltovými hydroizolačními pásy. Pomocí nože budou prořezány nerovnosti a výdutě v původní hydroizolaci. Podklad bude vysušen a očištěn. Nerovnosti budou dorovnané pomocí roztaveného pásu typu Bitagit. Následně bude v místě úpravy celoplošně nataven hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu Elastek 40 COMBI modrozelený s hrubozrnným břidličným ochranným posypem a separační PE fólií na spodním povrchu v celkové ploše cca 2m². Při nahřívání je nutné dbát na to, aby se začal asfalt na horní vrstvě natavovat a ve spodní při nahřívání pění. Tímto dojde ke spojení obou pásů. Práce musí probíhat rychle, aby nedošlo k prohoření a tím k poškození spodní nosné vložky. Na spojích a o obvodě „záplaty“ bude asfalt pomocí špachtle rozetřen do ztracena.

Další úpravou v úrovni střechy vyvolanou demontáží VZT zařízení je oprava stávajícího oplechování v místě původního ukotvení zařízení. Stav oplechování bude posouzen po demontáži zařízení. V rámci této PD je uvažováno s výměnou původního atikového oplechování v délce jednoho celého lechu.

Zhotovitel zajistí výmalbu a zednické začištění řešených prostor tj. strojovny VZT č.m. 112 a výměňkové stanice č.m. 113. Výmalbu jídelny a kuchyně zajistí škola. Termín malování bude předem koordinován s vedením školy. Upravené a očištěné stěny budou opatřeny penetrací pro sjednocení savosti podkladu a následně opatřeny dvojnásobným otěruvzdorným vnitřní malířský nátěrem bílé barvy např. Primalex.

Do obvodové stěny strojovny VZT v místě dozdívky stávajících oken bude umístěn axiální nástěnný ventilátor pro odvod vzduchu.

Montážní úchyty nově instalovaného VZT zařízení jsou součástí jeho dodávky. Montáž VZT zařízení a jeho ukotvení do stropní konstrukce je popsáno v části D.1.4a –

zařízení pro vytápění a větrání staveb.

Počet PHP je určen podle ČSN 730833 (hasicí schopnost je stanovena podle vyhl. č. 23/2008):

- počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 1,0$

1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21A, s rukojetí 1,5 m nad podlahou umístěný ve strojovně VZT.

Prostupy:

konstrukce ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce – 45 min.

Požární klapky na VZT:

požární odolnost EI 30(o \leftrightarrow i), ovládání tepelnou pojistkou.

VZT potrubí

vně objektu vedené VZT potrubí je v požárně nebezpečném prostoru oken objektu. VZT potrubí bude obloženo protipožární izolací s požární odolností EI 30 DP1(i \leftarrow o). Izolace potrubí je popsána v části D.1.4a – zařízení pro vytápění a větrání staveb.

Realizace VZT bude probíhat současně s rekonstrukcí šaten uklízeček dle projektové dokumentace "Rekonstrukce ZŠ a MŠ Litvínov". Termín realizace se předpokládá v období 07-08/2016.

V rámci výběrového řízení bude provedena prohlídka stavby povinná pro všechny účastníky výběrového řízení.