

Investor: Obec Liptál

Zak.č.: 3171 – 003 - 04

Stavební úpravy ZŠ Liptál , změna užívání 2.NP v obj.B na MŠ přístavba výtahu, vestavba podkroví v obj. B,C,D

Dokumentace pro

Spojené územní a stavební řízení

září 2014

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Budova základní školy se nachází v centru obce Liptál, na rovinatém pozemku vymezeném silnicí Vsetín-Vizovice a místní komunikací. Pozemek je napojen na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro vypracování projektu byly použity následující podklady a průzkumy:

Podkladem k vypracování PD byla odborná prohlídka stavby, zapůjčená stávající projektová dokumentace z roku 1977 a studie využití, zpracovaná UPOSS 05/2008.

Projektová dokumentace z roku 2010 – původní DSP vestavby MŠ (vypracoval UPOSS s.r.o.)

Doměření stávajících dotčených částí objektů

Fotografická dokumentace

Závěry z pracovních jednání s investorem, konaných v průběhu zpracování dokumentace.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území výstavby nekoliduje s žádnou hranicí zvláště chráněného území ani s jeho ochranným pásmem. Výstavbou nebudou dotčena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Areál školy se nachází v blízkosti vodního toku Rokytenka. Lokalita se nenachází v poddolovaném území

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

Stavebními úpravami se nemění odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pozemek pro přístavbu výtahu je volný, není nutná žádná demolice.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa(dočasně/trvalé)

V rámci této stavby nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu ani určených k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

napojení pozemku na technickou a dopravní infrastrukturu v obci se nemění

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

žádné nejsou

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem Obce Liptál, jako provozovatele a vlastníka budovy základní školy je zefektivnění využití stávajícího prostoru v pavilonu B základní školy a zároveň využití volného prostoru v podkrovní pavilonů B, C a D. První nadzemní podlaží v pavilonu B slouží výuce základní školy a zůstane beze změny. Ve 2. podlaží stávající budovy B základní školy jsou v současné době pouze částečně nevyužité prostory provozem základní umělecké školy. Projekt navrhuje využití tohoto podlaží pro mateřskou školu a přemístění umělecké školy do podkroví. Tento nový účel využití vyžaduje stavební úpravy v celém půdorysu 2. podlaží, vestavbu nových místností do podkroví, vestavbu únikového schodiště, prodloužení hlavního schodiště do podkroví a přístavbu osobního výtahu.

Umístění mateřské školy do stávajícího objektu vyvolává nutnost přizpůsobení dispozic s ohledem na nosné konstrukce objektu a na stávající rozvody instalací.

V nově přestavěném 2. NP budou umístěny dvě třídy mateřské školy. Celková plocha prostoru jedné třídy činí 96 m².

Doprava stravy bude zajištěna ze stávající školní kuchyně situované v přízemí vedlejší budovy pomocí vozíku s gastronádobami. V prostoru kuchyně byla místnost pro přípravu jídla pro MŠ již realizovaná současně s modernizací kuchyně. Dovoz stravy bude možný spojovací chodbou v přízemí, která navazuje na přístupovou chodbu k navrženému malému nákladnímu výtahu a odtud přímo do přípravné jídelny ve 2. NP. Naporcovaná jídla budou rozvezena v ohřívacím vozíku do tříd.

Provoz mateřské školy zajišťuje celkem 6 zaměstnanců.

V podkroví objektu B jsou navrženy místnosti pro krátkodobý pobyt žáků, které budou využity jako odborné učebny základní školy – jazyková a počítačová učebna a učebny základní umělecké školy – výtvarný atelier a hudebna.

V podkroví obj. D je navržena společenská místnost pro cca 130 diváků, na kterou navazuje technické a hygienické zázemí, šatna umělců a sklady. V předsálí, přístupném po schodišti nebo výtahem je umístěn foyer s obslužným pultem, šatna pro návštěvníky a dostatečně kapacitní WC.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus -územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projekt zpracovává zadání investora v souladu s územním plánem obce. Návrh stavebních úprav koncepčně vychází z daného záměru. Navrženými stavebními úpravami objektu ZŠ Liptál a přístavbou výtahu nedojde k výrazné hmotové změně budovy základní školy.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Dispoziční úpravy a přístavba výtahu jsou v nezbytně nutném rozsahu pro zajištění nových funkcí objektu. Viditelnou úpravou je přístavba výtahu a zásah do střechy vyplývající

z návrhu nové dispozice a požadavků na stavební a technické parametry nového druhu užívání budovy. Novým pozitivním prvkem objektu bude bezbariérový přístup do MŠ a podkroví.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Umístění mateřské školy do stávajícího objektu vyvolává nutnost přizpůsobení dispozic s ohledem na nosné konstrukce objektu a na stávající rozvody instalací.

V nově přestavěném 2.NP budou umístěny dvě třídy mateřské školy. Úpravou stávajících prostor, s ohledem na nosné konstrukce budovy, vzniknou dva samostatné prostory pro provoz dvou tříd MŠ. Každá třída bude sestávat z místnosti pro stolování- jídelny-pracovny a z místnosti herny, která současně bude sloužit jako ložnice. Lehátka budou ukládána do skladu lehátek tak, že bude pro ně instalován regál se samostatnými svislými přepážkami. Pro lůžkoviny bude instalován druhý samostatný policový regál, kde budou v samostatných boxech umístěny lůžkoviny. Sklad lehátek a lůžkovin bude dostatečně větrán. Celková plocha prostoru jedné třídy činí 96 m². Ke každé třídě přiléhá umývárna a WC.

Přístup do tříd je společnou chodbou, která prochází podél celé budovy, aby zajistila přístup na dvě schodiště - požadované dvě únikové cesty.

Provozu MŠ bude sloužit příprava jídla, umístěná na protější straně chodby. Přípravná bude vybavena pracovní plochou se dřezem, myčkou a elektrickou varnou deskou. V přípravně budou regály a skříňky na bílé nádobí, lednice, dva pracovní stoly, výlevka a umyvadlo. Doprava stravy bude zajištěna ze stávající školní kuchyně situované v přízemí vedlejší budovy pomocí vozíku s gastronádobami. V prostoru kuchyně byla místnost pro přípravu jídla pro MŠ již realizovaná současně s modernizací kuchyně. Dovož stravy bude možný spojovací chodbou v přízemí, která navazuje na přístupovou chodbu k navrženému malému nákladnímu výtahu a odtud přímo do přípravny jídla ve 2.NP. Naporcovaná jídla budou rozvezena v ohřívacím vozíku do tříd. Pro provoz MŠ budou sloužit další provozní místnosti – prádelna a sušárna, sklad čistého prádla, sklad inventáře a sklad hraček. V blízkosti přípravy jídla bude hygienické zázemí kuchařky.

V podkroví objektu B jsou navrženy místnosti pro krátkodobý pobyt žáků, které budou využity jako odborné učebny základní školy – jazyková a počítačová učebna a učebny základní umělecké školy – jedna místnost pro výtvarný atelier a čtyři místnosti pro výuku hudby.

Výuka hudby v prostorách ZUŠ, umístěných ve 3. NP bude probíhat v odpoledních a večerních hodinách.

Protože se jedná o vestavbu do stávajícího půdního prostoru budou dřevěné konstrukce ze strany interiéru opatřeny bezspárým SDK obkladem s náležitou požární odolností.

S ohledem na spodní úroveň stávajících vazníků bude podhled proveden mezi těmito vazníky. Světlá výška v místnostech 3.NP je 3,00m, pouze pod opláštěnými vazníky je podchodná výška 2,70m.

Na 1 žáka tedy připadá v učebně nebo hudebně minimálně 5,3 m³ vzduchu.

Při vypočtené kubatuře vzduchu z tohoto vztahu plyne:

m.č. 304 – 71 m³ – učebna jazyků a informatiky max.pro 13 osob

m.č. 305 – 134 m³ – výtvarný atelier max.pro 25 osob

m.č. 335.1 – 44 m³ – hudebna max.pro 8 osob

m.č. 335.2 – 44 m³ – hudebna max.pro 8 osob
m.č. 335.3 – 138 m³ – hudebna max.pro 26 osob
m.č. 335.4 – 81 m³ – hudebna max.pro 15 osob

V podkroví obj. C,D je navržena společenská místnost pro cca 130 diváků, na kterou navazuje technické a hygienické zázemí, šatna umělců a sklady. V předsálí, přístupném po schodišti nebo výtahem je umístěn foyer s obslužným pultem, šatna pro návštěvníky a hygienické zařízení pro provoz společenského sálu i základní umělecké školy.

Společenský sál bude sloužit základní škole i umělecké škole ke konání koncertů a vystoupení dětí. Tyto akce budou konány v pozdějších odpoledních hodinách mimo provoz mateřské školy.

Obslužný pult ve foyeru bude v době pořádání společenských akcí sloužit k podávání kávy balených nápojů, balených potravin a cukrovinek. Bude vybaven kávovarem, chladicí skříní na balené nápoje, pultovou lednicí na balené potraviny dřezem a umývánkem na ruce.

Obsluha pultu bude mít vyhrazenou jednu kabinu WC .

Dveře ze společenského sálu do foyeru plní funkci požárního uzávěru a musí se otevírat ve směru úniku osob.

Foyer slouží pouze jako předsálí. Návštěvník si u obslužného pultu zakoupí či převezme nápoj či balenou pochutinu a odejde s ní do sálu.

Zde bude mít možnost konzumace u připravených stolků.

Pro děti mateřské školy bude upravena stávající školní zahrada nacházející se v severovýchodní části areálu školy, za pavilonem B. Přístup do školní zahrady bude přímo z pavilonu B z bočního vchodu do prostoru schodiště. Plocha zahrady bude splňovat požadavek vyhl.510/2005 , a to 4,0 m² na jedno dítě, při počtu cca 50 dětí musí mít plochu 200,0 m². Mateřská škola má k dispozici dostatečnou plochu. Zahrada bude vybavena dětskými herními prvky. Část herních prvků bude přestěhována ze stávající mateřské školy , poškozené prvky budou doplněny novými. Zahrada je v současné době oplocená. Pro potřebu mateřské školy bude oplocení upraveno a zřízena nová vstupní branka.

Bezbariérové propojení všech podlaží bude zajišťovat hydraulický výtah s kabinou vel.1100 x 1400 . Vstup do výtahu bude vodorovně posuvnými dveřmi šířky 900 mm. Výtahová kabina bude vybavena sklopným sedátkem. Umístění ovladačů a jejich provedení bude splňovat příslušné normy pro bezbariérové užívání staveb. Výtah bude vybaven optickou, akustickou a hlasovou signalizací.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavebními úpravami a přístavbou výtahu dojde k zpřístupnění mateřské školy i novému využití podkroví v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projekt dodržuje obecné technické požadavky na výstavbu s respektováním platných

předpisů a norem. Dokumentace je řešena v souladu s následujícími platnými zákony a vyhláškami:

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdravé při práci.
- Zákon č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivu na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č.410/2005 Sb. Ve znění vyhl. 343/2009 Sb. , o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělání dětí a mladistvých.

B.2.6 Základní technický popis objektů

SO 01 Stavební úpravy 2. NP pro změnu účelu

SO 02 Přístavba výtahu

SO 03.1 Vestavba do podkroví obj.B

SO 03.2 Vestavba do podkroví obj.C,D

SO 04 Výměna střešní krytiny obj.B

a) stavební řešení

Stavební úpravy ve 2.podlaží stávajícího objektu spočívají v dispozičních úpravách nezbytných pro novou funkci podlaží. Jedná se o vybourání určeného nenosného zdiva a vybourání průchodů a otvorů ve stávajících nosných stěnách. Ve ztužujících zavětrovacích stěnách bude v místech velkých otvorů vsazen ztužující ocelový rám. Návrh rámu řeší statický výpočet a statické posouzení. Součástí stavebních úprav bude také vybourání stropu nad stávajícím schodištěm a prodloužení schodiště do 3.nadzemního podlaží. Pro zajištění bezpečnosti provozu MŠ musí být na protější straně budovy vestavěno únikové schodiště. Je navrženo v prostoru posledního modulu nosného systému. Umístěním únikového schodiště dojde ke zmenšení místnosti nářadovny, přilehlé k sálu tělocvičny v přízemí objektu B. V potřebném rozsahu se vybourají stropy nad 1. a 2. podlažím. Nové schodiště je navrženo montované.

Prostor podkroví objektu B je pro vestavbu volný, ale je podélně rozpůlen nosnou prostorovou konstrukcí, podpírající sbíjené vazníky krovu. Prosvětlen je po obou stranách pásy vikýřů, s novými okny(výměna oken 2007). Projekt navrhuje opláštění stávajících dřevěných nosných konstrukcí protipožárním sádkokartonem. V prostorové příhradové konstrukci jsou navrženy výklenky pro umístění vestavěných skříní apod. Pro propojení obou volných prostorů a jejich zpřístupnění bude nutné ve dvou místech příhradovinu přerušit vstupním otvorem. Toto přerušení je staticky navrženo pomocí vsazeného ztužujícího rámu do otvoru a stažením táhly. Dimenze rámu a táhel provede statik v dalším stupni PD. Do podkroví budou vestavěny příčky z lehkých tvárnic podle návrhu dispozičního řešení.

Podlahy v podkroví budou provedeny po odstranění stávající tepelné izolace a stávající skladby původní ploché střechy, až na úroveň železobetonového panelu. Při stavebních úpravách budou z důvodů přístupu upravena stávající ocelová táhla, stahující podélné atiky tak, že budou posunuta do konstrukce podlahy. Také budou upraveny ocelové kotvy krovu. Způsob řešení bude statikem upřesněn v dalším stupni PD.

Konstrukce střechy nad obj. C a D je odlišná. Sbíjené vazníky překlenují celý prostor půdy bez středových podpor. Podle dostupných informací o konstrukci vazníků je předpoklad, že v případě jejich zatížení zateplovacími vrstvami a opláštěním bude nutné jejich statické zabezpečení. Pro zajištění dostatečné únosnosti navrhuje statik podepření vazníků ocelovými sloupky, umístěnými v modulových osách nosné konstrukce objektu. Ve střechě objektů C a D nejsou okna, prosvětlení prostoru je navrženo světlovody.

Pro rozvody zdravotních instalací a vzduchotechnických potrubí bude nutné probourání prostupů ve stropních panelech. Otvory ve svislých i vodorovných nosných konstrukcích budou provedeny způsobem určeným statikem, při zachování stability dotčených konstrukcí. Budou použity ocelové výztuhy a lemování otvorů.

Na štítovou stěnu v sousedství hlavního schodiště obj.B je navržena přístavba hydraulického výtahu. Velikost výtahu (1100x1400, nosnost 630kg) je nadimenzována tak, aby splnila požadavek bezbariérového přístupu do všech podlaží objektu. Bude sloužit kromě přístupu do MŠ také k přístupu dětí ZŠ do učeben ve 3.NP, do základní umělecké školy a společenského sálu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Popis stávajícího stavu

Budovy B,C,D jsou dvoupodlažní, nepodsklepené. Nosnou konstrukci tvoří montovaný železobetonový skelet. Byl navržen v systému OVP jako konstrukční dvoutrakt. Obvodové panely vrstvené tloušťky 270 mm, stropní panely tloušťky 245 mm.

Obvodový plášť je montovaný zavěšený, s cihelnými dozdívkami. V letech 2010 - 2011 proběhlo zateplení fasády všech objektů ZŠ. Vnitřní příčky jsou provedeny z betonových panelů v různých tloušťkách. Stropy jsou železobetonové panelové se skrytými, deskovými průvlaky. Sedlovou střechu objektu tvoří dřevěný krov ze sbíjených vazníků se styčnickovými destičkami, nad obj. B podepřených prostorovou konstrukcí – obousměrně zavětrovanými dřevěnými sloupky. Příhradová svislá konstrukce je posazena na podélný deskový průvlak nosného systému. Konstrukce krovu je příčně stažena ocelovými táhly, v místě vikýřů jsou táhla kotvena šikmo do železobetonového stropu. Nad obj. C,D sbíjené vazníky překlenují celou hloubku budovy bez středových podpor. Ve střešní rovině obj.C a D nejsou žádná okna ani vikýře.

V půdním prostoru je betonová podlaha, na které je volně položena tepelná izolace v tl.200mm. Okna v podkroví obj. B jsou plastová s izolačním dvojsklem,(byla vyměněna na celém objektu v roce 2009).

Popis nových konstrukcí

Zbourání stávajících nevyhovujících příček ve 2. NP bude prováděno postupným rozebíráním konstrukcí. Jednotlivé vybourané prvky konstrukce budou uloženy na příslušných skládkách k tomu určených. V zavětrovacích stěnách budou provedeny otvory a vyztuženy budou ocelovým rámem podle návrhu statika (v dalším stupni PD).

Nové vnitřní stěny a příčky budou vyzděny z lehkých tvárnic, budou provedeny nové povrchy podlah, nové omítky a keramické obklady stěn. Pro provoz školky budou od hlavních energetických zdrojů ZŠ přivedeny samostatné přípojky všech médií s vlastním měřením odběru. Budou provedeny nové instalace TZB, elektroinstalace, vzduchotechnika slaboproudé rozvody – domácí videotelefon od vchodu a telefon z pobočkové ústředny školy. Nosná konstrukce šachty výtahu je navržena zděná z nosného cihelného zdiva, svázaná železobetonovými věnci. Základové konstrukce výtahové šachty budou s ohledem na normovou hloubku prohlubně zasahovat pravděpodobně pod úroveň stávající základové spáry objektu B. Podle statického posouzení bude použito k podchycení základové spáry mikropilot. Počet a umístění mikropilot určí statik v dalším stupni projektu.

Vestavba v podkroví obj. B, C a D je podmíněna vybouráním stávajících vrstev podlahy – původní ploché střechy – a srovnáním, případně zpevněním stropu železobetonovou membránou. Stávající sbíjené vazníky budou upraveny pro možnost zateplení a zavěšení sádkokartonového protipožárního obkladu. Všechny dřevěné konstrukce budou obloženy protipožárním sádkokartonem. Do podkroví budou vestavěny příčky z lehkých tvárnic podle návrhu dispozičního řešení. V místnostech pro výuku hudby budou provedeny akustické a hluk tlumící obklady stěn a stropů. Podlaha učeben hudby bude dvojí s vložením zvukové izolace, zajišťující neprůzvučnost podlahy 60 dB. Pochůzní vrstvy podlahy budou odizolovány od ostatních konstrukcí aby bylo dosaženo kročejové neprůzvučnosti 48 dB. Ve společenském sále bude provedena akustická úprava povrchů stěn a stropů na základě odborného posudku v dalším stupni PD. Podlaha sálu je navržena dvojí parketová, s vložením rohoží zajišťujících kročejovou neprůzvučnost 48 dB.

Součástí stavebních úprav je navržena výměna střešní krytiny nad objektem B. Stávající střešní krytina na objektu B z asfaltových šindelů je již ve špatném technickém stavu. Projekt navrhuje její výměnu. Jako nový materiál je navržena krytina z velkoformátových plechových poplastovaných šablon. Pro novou krytinu je nutné doplnit konstrukci střechy o dřevěné latě a pojistnou hydroizolaci.

c) mechanická odolnost a stabilita

Z hlediska technického stavu jednotlivých částí původní budovy lze konstatovat, že objekt je vhodný pro provedení stavebních úprav na uvažované využití (MŠ, ZUŠ a společenskou místnost), avšak nelze se vyhnout zásahům do konstrukcí a stavebním úpravám směřujícím k efektivnímu využití této školy. Základním předpokladem k využití prostoru podkroví je posouzení únosnosti stávající stropní konstrukce, posouzení únosnosti konstrukce sbíjených vazníků a možnost ekonomicky vhodného statického zajištění a potřebného zesílení těchto konstrukcí.

B.2.7 Technická a technologická zařízení - zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Pro provoz 3.NP – v podkroví – bude přiveden nový přívod vody napojen na stávající rozvod vody v budově, bude napojeno odkanalizování nových WC na stávající svislé odpady ve

2.NP, bude provedena elektroinstalace, napojena samostatným kabelem ze stávající rozvodny v 1.NP. Spotřeba el.energie bude měřena odpočtovým elektroměrem.

Vytápění ve 3.NP bude zajištěno novým systémem teplovodního rozvodu ÚT , kde zdrojem bude plynový kotel, umístěný v technické místnosti ve 3.NP.

Prostory hygienického zázemí v podkroví budou větrány vzduchotechnicky. Společenský sál bude větrán samostatně pomocí VZT jednotky umístěné v podkrovní místnosti za sálem. Sál bude z důvod požární bezpečnosti opatřen samostatným systémem požárního větrání (odkouření) napojeným na záložní zdroj el. Energie.

Zařízení zdravotně technických instalací

Hlavní přívod studené vody a měření pro budovu B bude stávající. Stávající ohřívač TV osazen v 1.NP který slouží pro ohřev TV pro 1. a 2.NP bude v novém stavu ohřívat TV pouze pro 1.NP rozvody vedoucí do 2.NP budou demontovány. Rozvody v 1.NP jsou po nedávné rekonstrukci z PP/Hostalenu a budou zachovány.

Stávající rozvody kanalizace jsou provedeny z litinových trub svislé potrubí a z novodurových trub přípojovací potrubí. Sociální celky jednotlivých pater jsou řešeny typově nad sebou. Většina svislých odpadů je vyvedena nad střechu jako odvzdušňovací potrubí. Ležatá kanalizace a přípojky kanalizace budou zanechány stávající. Nutno provést revizi stávajících kanalizačních rozvodů.

Nově vybudované sociální celky v 2.NP a 3.NP budou odkanalizovány novým rozvodem který se zaústí do stávající kanalizace. Kanalizace odvádějící odpadní vody z 3.NP prostupují přes 2.NP, kde jsou pod stropem zalomovány a usměrňovány k nejbližším jádrům, budou provedeny z odpadního třívrstvého systému -PP z důvodu jejího nehlukného provozu.

Nově vybudované WC imobilní v přízemí objektu bude připojeno na kanalizaci přes malou přečerpávací stanici (např. FEKALIFT 200). Tato stanice se potrubím z PP/Hostalenu 32x4,4 napojí do stávající kanalizace v sociálním celku 1.NP. Přípojky splaškové kanalizace a ležatá kanalizace bude zachována.

Ve 2.NP bude osazen nový kombinovaný zásobníkový ohřívač o objemu 200l. Pro 3.NP bude přivedena SV z PP/Hostalenu 32x4,4 k nově navrhovanému kombinovanému zásobníkovému ohřívači o objemu 200l.

Pro 2.NP a 3.NP bude zřízen samostatný rozvod SV napojený na stávající rozvod SV v kotelně v 1.NP. Z důvodu rozdílných provozovatelů jednotlivých pater bude na každé patro samostatně měřeno pomocí podružných vodoměrů osazených na patě stoupačky v 1.NP společně s uzávěry.

V Sociálním zázemí pro MŠ v 2.NP bude instalováno termostatické směšování vody z důvody zamezení opaření dětí. Termostatické směšování vody bude nastavitelné v jednom místě mimo dosah dětí.

Rozvody požární vody v objektu bude zachováno stávající. Projde však revizí a technicky nevyhovující úseky budou nahrazeny novým rozvodem. Jednotlivé hydranty budou vybaveny novým hydrantovým systémem s tvarově stálou hadicí. V 3.NP bude instalován nový hydrantový systém s tvarově stálou hadicí délky 30m. Tento bude dopojen z rozvodu vody pomocí potrubního oddělovače BA 295, ocelovým závitovým potrubím DN25.

V potrubí musí být min. přetlak 0,2 Mpa a min. průtok 0,3 l/s.

Bilance potřeb Výpočtová potřeba stud. vody.....2,29 l/s ČSN 736655
Výpočtové množství splaškových vod.....max. 5,25 l/s ČSN 736760

Vytápění

Objekt je vytápěn stávající plynovou kotelnou umístěnou v jídelní části budovy školy. V objektu B jsou v 1.NP osazena ocelová článková tělesa, v 2.NP jsou osazena ocelová článková tělesa a v některých místnostech ocelová desková tělesa. Na většině těles jsou osazeny termostatické hlavice. Rozvod topné vody pro 1.NP a 2.NP je řešen společně. V podkroví, které bude budováno jako nové, nejsou žádné rozvody UT.

Rozvody ústředního vytápění, měření a regulaci pro ZŠ, MŠ a ZUŠ je nutné řešit odděleně, z důvodu rozdílného využití prostor a různých provozovatelů. A to následovně:

V 1.NP budou zachovány stávající rozvody UT a stávající otopná tělesa. Termostatické hlavice, které nebudou splňovat nároky na provoz, nebo budou poškozeny, se vyměnění za nové. Pro rozvod UT do nově vybudovaného WC imobilní bude využita stávající zaslepená rezerva UT 1“ na schodišti. Stoupačky do 2.NP se demontují a zaslepí.

Otopná tělesa v 2.NP budou demontována vyhovující tělesa budou zachována stávající.

Termostatické hlavice, které nebudou splňovat nároky na provoz, nebo budou poškozeny, se vyměnění za nové. Rozvody potrubí pro 2.NP budou vybudovány nové. Napojí se na stávající rozvod v 1.NP v m.č. 117 kde bude umístěno měření. Nové rozvody budou vedeny pod stropem v 1.NP a u podlahy v 2.NP. Nové rozvody budou zhotoveny z měděných trubek a tvarovek spojovaných lisováním.

Půdní vestavba v 3.NP bude vybudována nově. Budou navržena nová ocelová desková tělesa typu VK. Pro vytápění bude sloužit nový plynový kondenzační kotel o výkonu 60 kW.

Rozvody potrubí budou provedeny z měděných trubek a tvarovek a budou vedeny u podlahy nebo v podlaze. Společenský sál bude vytápěn pomocí VZT jednotky (viz. PD VZT), výkon kotle do VZT je 29 kW při spádu 70/50°C.

Vzduchotechnika

Nově řešené prostory budou dle ČSN větrány pomocí VZT zařízení.

zař. č.1 - Větrání sociálních zařízení

zař. č.2 – Větrání prádelny a sušárny

zař. č.3 - Větrání přípravny pokrmů

zař. č.5 – Větrání skladů a technické místnosti

zař. č.6 – Větrání sálu

zař. č.7 – Pomocný a montážní materiál

Zař. č.1 a) Větrání sociálních zařízení v 2.NP

Uvedené prostory budou větrány podtlakově, odsáváním znehodnoceného vzduchu diagonálními, radiálními nebo axiálními ventilátory. Rozvod bude proveden kruhovým potrubím. Jako koncové odsávací elementy budou použity vyústky do kruhového potrubí a talířové ventily. Výfuk bude proveden kruhovým potrubím zaústěným do instalačních jader až nad střechu a ukončen výfukovou hlavicí. V některých případech bude nutno pro potrubí provést prostup stropem. V půdním prostoru bude potrubí nahrazeno tepelně izolovanou

ohebnou hadicí. Důvodem pro toto řešení je potřeba vyhnout se krovu a zároveň zabránit kondenzaci vodní páry v potrubí. Vzduch odsátý z větraných prostor bude nahrazen vzduchem přivedeným přes dveřní a stěnové mřížky z prostorů chodby a schodiště.

b) Větrání sociálních zařízení v 3.NP

Ve 3.NP bude pro větrání sociálních zařízení instalována malá vzduchotechnická jednotka. Tato bude přiváděný vzduch filtrovat a v zimě ohřívat. Bude vybavena rekuperátorem pro vracení tepla z odváděného větracího vzduchu zpět do vzduchu přiváděného. Tím se ušetří cca 70% tepla. K dohřátí tepla za rekuperátorem bude jednotka vybavena elektrickým ohřívačem.

Přívodní potrubí bude za jednotkou SPIRO 200 vedené nad podhledem. Žádný z prostupů přes požární podhled nebude větší než požárními předpisy předepsaných 200x200mm. Odvodní potrubí bude vedeno pod podhledem ve větraných místnostech. Jako distribuční elementy budou použity na přívodu talířové ventily a na odvodu vyústky pro kruhové potrubí. Samotná jednotka i potrubí vedené v nevytápěném prostoru musí být tepelně izolováno. Nasávání čerstvého vzduchu bude potrubím vyvedeným nad střechu. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude rovněž potrubím nad střechu. Nasávací a výfukové potrubí musí být od sebe v dostatečné vzdálenosti aby nedocházelo ke zpětnému nasávání vyfukovaného vzduchu. (viz výkres.)

Zař.č.2 VĚTRÁNÍ PRADELNY A SUŠÁRNY

Tyto prostory budou větrány podtlakově, odsáváním znehodnoceného vzduchu diagonálním ventilátorem 800/200 a ventilátorem 500/160. Další rozvod bude proveden kruhovým potrubím. Jako koncové odsávací elementy budou použity talířové ventily a vyústky do kruhového potrubí. Výfuk bude proveden kruhovým potrubím zaústěným do prostupů stropem a vyvedeným až nad střechu. Zde bude ukončen výfukovou hlavicí. V půdním prostoru bude kruhové potrubí nahrazeno tepelně izolovanou ohebnou hadicí. Důvodem pro toto řešení je potřeba vyhnout se krovu a zároveň zabránit kondenzaci vodní páry v potrubí. Vzduch odsátý z větraných prostor bude nahrazen vzduchem přivedeným přes dveřní a stěnové mřížky z prostorů chodby a schodiště.

Zař.č.3 VĚTRÁNÍ PŘÍPRAVNÝ POKRMŮ

Také tyto prostory budou větrány podtlakově, odsáváním znehodnoceného vzduchu nástěnným radiálním ventilátorem. Nad sporákem bude digestoř s ventilátorem napojená na stoupačku z kruhového potrubí až nad střechu. Zde bude ukončen výfukovou hlavicí. V půdním prostoru bude kruhové potrubí nahrazeno tepelně izolovanou ohebnou hadicí. Důvodem pro toto řešení je potřeba vyhnout se krovu a zároveň zabránit kondenzaci vodní páry v potrubí.

Vzduch odsátý z větraných prostor bude nahrazen vzduchem přivedeným přes dveřní a stěnové mřížky z prostorů chodby a schodiště.

Zař.č.5 VĚTRÁNÍ SKLADŮ A TECHNICKÝCH MÍSTNOSTÍ

Sklady a budou větrány jen stěnovými a dveřními mřížkami do chodby. Jedině technická místnost m.č.301, 334.2 a šatna 333 bude větrána podtlakově radiálním ventilátorem osazeným ve stropě. Výfuk tohoto ventilátoru bude vyveden nad střechu a ukončen

výfukovou hlavici. Nasávání bude z chodby. Pokud bude místnost v jiném požárním úseku tak přes požární stěnový uzávěr.

Zař.č.6 VĚTRÁNÍ SÁLU

Sál bude větrán větrací jednotkou umístěnou ve strojovně VZT, která je řešena jako vestavba do půdy objektu D. Jednotka bude vzduch upravovat, filtrovat a v zimě ohřívat. Jednotka bude vybavena rekuperátorem, který vrátí teplo obsažené v odsávaném vzduchu zpátky do vzduchu přiváděného. Jednotka rovněž umožňuje směšování vzduchu oběhového se vzduchem čerstvým. Toto je řízeno tzv.čidlem zkaženého vzduchu, které reaguje na množství lidí v sále. Měří obsah oxidu uhličitého ve vzduchu v sále. Když je v normě, nasává jednotka vzduch ze sálu. Když překročí nastavenou hodnotu, začne jednotka přisávat vzduch z venku. Je to další způsob jak ušetřit teplo.

Jednotka bude pracovat v mírně přetlakovém režimu (+14%). Tento přetlak v sále umožní přes stěnové mřížky doplňovat vzduch odsátý samostatnými ventilátory v sociálních zařízeních pro účinkující m.č.320 až 325; ve foyer m.č.315.1 a v šatně diváků m.č.330. Foyer a šatna diváků jsou jeden společný vzdušný prostor. Posuzují jej celý jako šatnu diváků. Jejich větrání bude společné, mírně podtlakové s výměnou vzduchu 4x za hodinu. (doporučeno publ. Větrání a klimatizace autorů Prof.Ing.Chyský a Hemzal.) Kdybych podle téže publikace posuzoval foyer jako prostor bez sedadel a podle počtu osob (1 osoba/5m²) s výměnou 30m³/h/os. výsledná výměna by vyšla pro foyer 264m³/h což je méně než při výpočtu z čtyřnásobné výměny. Zapínání ventilátorů ve foyer a v šatně diváků bude ovládáno čidlem na CO₂ Výměny vzduchu v sociálních zařízeních pro účinkující jsou navrženy následovně: Umývadlo v předsíni WC 30m³/h; Mísa WC 50m³/h; Sprcha 150m³/h.

Přívodní potrubí vzduchu do jednotky bude začínat nad střechou, protidešťovou žaluzií. Mezi přívodním a výfukovým potrubím na střeše musí být vzdálenost min. 5m aby nedocházelo ke zpětnému nasávání vyfukovaného vzduchu. Kolena nad střechou, kterými budou potrubí ukončena, musí být otočena od sebe. Výfukové koleno bude opatřeno přetlakovou žaluzií. Potrubí procházející půdním prostorem musí být od jednotky i od sálu odděleno požárními klapkami – viz výkres.

Přívod vzduchu do sálu bude anemostaty pod stropem sálu. Tyto budou napojeny na ležaté SPIRO potrubí protažené příhradovinami krovů. Odbočky přes požární podhled budou mít průměr max.200mm. Odvod vzduchu ze sálu bude talířovými ventily v podhledu. Prostupy přes požární podhled bude rovněž max. průměr 200. Potrubí, které bude v nevytápěném prostoru musí být tepelně izolováno.

Ovládání bude řídicí jednotkou umístěnou ve strojovně VZT.

Chlazení sálu bude podle potřeby řešeno dodatečně podstropními jednotkami a venkovní kondenzační jednotkou.

Elektroinstalace – silnoproud

V přestavbě 2.NP pro účely MŠ, v nových prostorách podkroví pro účely ZUŠ a v nových prostorách podkroví pro účely kultury v novém sále bude provedena nová elektroinstalace dle platných norem ČSN. Rozváděč pro MŠ ve 2.NP a rozváděč v podkroví pro ZUŠ budou

připojeny kabely CYKY-J 5x10 pod omítkou s hlavním rozváděčem v rozvodně v 1.NP. Rozváděč sálu bude propojen kabelem CYKY -J 5x6 s rozváděčem pro ZUŠ. V rozváděči v rozvodně v 1.NP budou instalovány odpočtové elektroměry pro samostatná měření spotřeby elektrické energie MŠ A ZUŠ.

V 1.NP budou provedeny drobné požadované úpravy stávajících obvodů.

Projekt elektroinstalace bude vypracován pro provozní napětí sítě TN-C– S, 400 V/230 V, 50 Hz. Fakturační elektroměr spotřeby elektrické energie celého objektu spolu s hlavním jističem před elektroměrem zůstává stávající. Rozdělení vodiče PEN na dva samostatné vodiče N a PE bude provedeno v hlavním rozváděči v elektrorozvodně v 1.NP. V hlavním rozváděči v rozvodně v 1. NP budou instalovány svodiče bleskových proudů a svodiče přepětí. Svodiče přepětí budou instalovány i v rozváděčích v patrech.

Instalovaný příkon MŠ ve 2.NP	- předpokládaný	36 kW
soudobý příkon MŠ ve 2.NP	- předpokládaný	25 kW
Instalovaný příkon v podkroví	- předpokládaný	26 kW
soudobý příkon v podkroví	- předpokládaný	17 kW
Celkové navýšení příkonu	- předpokládané	35 kW

při koeficientu soudobosti

$K_s = 0,7$ bude soudobé navýšení příkonu 24,5 k W.

- Umělé osvětlení

bude řešeno jako sdružené osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a norem přidružených. Počty a typy svítidel budou stanoveny s ohledem na charakter a využití jednotlivých prostorů.

Požadovaná intenzita osvětlení je 100-500lx. Osvětlení prostorů bude provedeno převážně žárovkovými a zářivkovými svítidly.

Speciální osvětlení bude navrženo pro osvětlení sálu, který bude sloužit pro různé kulturní projekty s různými požadavky na osvětlenost prostoru sálu.

Na chodbách a schodišti v ostatních prostorech, kde je požadováno nouzové osvětlení, budou instalována nouzová svítidla, která se rozsvítí při výpadku el. energie.

Elektroinstalace - slaboproud

Nové provozy mateřské školy a základní umělecké školy budou napojeny na stávající PC síť, internet, telefonní síť a přes ústřednu základní školy na státní telefonní linku. Bude instalován přístupový systém domácím telefonem a el. vrátným.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část PD

Vybavení požárně bezpečnostní zařízení

Hlavním cílem instalace SOZ je odvod tepla a kouře mimo odvětrávaný prostor. Zabráni se nahromadění těchto látek v odvětrávaném prostoru a udrží se tak vrstva relativně čistého vzduchu nad podlahou.

Systém SOZ bude instalován v prostoru místnosti sálu, který bude z hlediska systému SOZ tvořit kouřovou sekci č.1.

Vzhledem ke stavebnímu řešení prostoru požárního úseku je zvoleno požární odvětrání nuceným způsobem - požárními ventilátory. Nad prostorem společenského sálu budou poblíž hřebene osazeny dva požární ventilátory s výfukovou klapkou. Mezi ventilátory a podhledovou konstrukcí bude zhotovena šachta splňující požární odolnost EI 30 DP1. V úrovni podhledu bude osazena pohledová mřížka.

Přívod vzduchu do prostoru kouřové sekce č.1 bude zajištěn 4 mi lamelovými okny rozměrů 800x700mm, která budou instalována na obou fasádách pod podbitím střechy (výškově +7,7-8,4m), celkem 4 okna (v místnostech 316.1, 316.2, 329.1 a 329.2), vždy dvě na každé fasádě.

Prostor sálu není vybaven systémem elektrické požární signalizace, proto zde pro potřeby ovládání systému SOZ bude instalována lokální detekce požáru (LDP) - samočinné kouřové hlásiče, popř. požární tlačítka „POŽÁR“ v prostorách kouřové sekce č.1.

Systém SOZ bude řízen od rozvaděče SOZ, který bude umístěn v samostatném požárním úseku N 3.3. Rozvaděč SOZ bude spouštět požární ventilátory a otevírat lamelová okna (pokud budou pro přívod vzduchu otevírány i dveře z místností 316.1, 316.2, 329.1 a 329.2, pak i tyto dveře). Ovládání systému SOZ bude od lokální detekce požáru, současně bude i možná manuální aktivace tlačítkem v prostoru foyer ve 3.NP. Protože musí být zajištěno zálohované napájení systému SOZ ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, bude rozvaděč SOZ vybaven záložním bateriovým zdrojem.

Požární ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla musí být s předepsanou požární odolností F300 - 300°C/60 min. Ventilátory včetně žaluziových klapek na výfuku budou napojené na rozvaděč SOZ kabely s funkční schopností v případě požáru. Požární ventilátory budou osazeny žaluziovými klapkami ovládané servomotory 230V, tyto žaluziové klapky musí být certifikovány dle ČSN EN 12101-2 – B300.

Stavební konstrukce na hranicích kouřové sekce - příčky - budou provedeny až po požární strop a budou provedeny s požární odolností minimálně E15 DP1 - vyhovuje. Případné netěsnosti budou vyplněny požárními ucpávkami.

Všechna navržená zařízení pro odvod kouře a tepla musí být certifikována dle platných norem (EN ČSN 12 101-3). Vzhledem k vypočtené teplotě akumulární vrstvy musí požární ventilátory splňovat specifikaci F300.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Potřeba tepla pro vestavbu byla stanovena výpočtem tepelných ztrát dle ČSN 06 0210:1994 s návazností na ČSN EN ISO 13790 v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti a tepelně technických vlastnostech stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0540:1994 a TNI 730329. Objekty základní školy byly v letech 2010-2011 zatepleny a byla vyměněna okna. Součástí tohoto projektu je navrženo zateplení podkroví. Na základě posouzení navržených i stávajících obvodových a nových střešních konstrukcí z hlediska ČSN 73 0540:2002 – Tepelná ochrana budov, včetně pozdějších změn a dodatků tyto vyhovují požadavkům uvedené normy pro bezpečný a hygienicky nezávadný stav konstrukcí a tepelně úsporný provoz objektu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby(větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, a pod.)a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Realizací přestavby školy dojde k vybudování hygienického zázemí nezbytného pro zajištění provozu MŠ a učeben ZŠ a ZUŠ ve 3.NP, a to v souladu s příslušnými hygienickými předpisy. Ochrana zdraví uživatelů bude zajištěna realizací díla v souladu s projektovou dokumentací, která respektuje příslušné normy a předpisy vztahující se na tento druh budov a jeho provozu. Jedná se zejména o :

- prostory MŠ a vestavby v podkroví jsou navrženy dle požadavků typizačních směrnic a vyhlášky 410/2005 , ve znění vyhl.343/2009 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.
- povrchové úpravy místností jsou navrženy dle hygienických předpisů
- větrání místností je jak přirozené okny, tak nucené pomocí odsávacích ventilátorů (WC, úklidová komora)
 - osvětlení místností objektu je převážně přirozené okny, v ostatních případech a pro dostatečnou intenzitu je řešeno jako sdružené v souladu s příslušnými normami a předpisy (viz výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1)
 - elektroinstalace je navržena v souladu s příslušnými ČSN
- vytápění objektu je navrženo teplovodním rozvodem ústředního topení, napojeného na stávající kotelnu , v podkroví bude novým zdrojem tepla plynový kotel.
- větrání pobytových prostor bude přirozené okny, s dodržováním režimu pravidelné výměny vzduchu. V určených místnostech je nutné zajištění vhodného životního prostředí a příznivého mikroklimatu pro žáky a zaměstnance školy pomocí vzduchotechnických zařízení. Při navrhování vzduchotechnických zařízení byly respektovány normy ČSN 127010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení, ČSN 730548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů, ČSN 730872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Dále vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.410/2005 Sb, se změnami dle vyhlášky 343/2009Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.
- úpravu stávající školní zahrady pro potřebu mateřské školy, úprava stávajícího oplocení školní zahrady. Zahrada bude vybavena dětskými hracími prvky a upravena přístupovými chodníky.

Nedílnou součástí ochrany zdraví dětí a zaměstnanců školy je rovněž správné užívání prostorů budovy tzn. v souladu se způsobem určeným provozovatelem. V prostorách objektu budou umístěny příslušné tabulky s vyznačením únikových cest v případě požáru, úniková cesta bude pro případ výpadku nebo vypnutí el. energie osvětlena v nezbytném rozsahu pomocí nouzových svítidel. Provoz objektu s ohledem na charakter služeb není zdrojem nepřiměřeného hluku, tzn., že nepřekračuje max. přípustnou hladinu akustického hluku. Vhodnou úpravou provozního řádu v objektu bude eliminován vliv hluku při výuce hudby a vliv hluku při konání společenských akcí na provoz mateřské školy.

Výuka hudby v prostorách ZUŠ, umístěných ve 3. NP bude probíhat v odpoledních a večerních hodinách. Nebude tedy rušit děti v mateřské škole v době odpoledního spánku. Společenský sál bude sloužit základní škole i umělecké škole ke konání koncertů a vystoupení dětí. Tyto akce budou konány v pozdějších odpoledních hodinách mimo provoz mateřské školy.

Provoz školy nebude negativně ovlivňovat životní prostředí v jejím okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

v rámci stavebních úprav nebyl měřen radonový index pozemku. Stavební úpravy nezasahují do stávajících vrstev podlah na terénu.

b) ochrana před bludnými proudy

projektant nemá informace o existenci bludných proudů v lokalitě

c) ochrana před technickou seismicitou

Oblast není ohrožená

d) ochrana před hlukem

Při výstavbě dojde místně působením dopravních, stavebních a obslužných zařízení ke zvýšení hlukové hladiny v dotčeném území. Ke zvýšení hladiny hluku bude docházet pouze jen po dobu výstavby. Technicko-organizačními opatřeními lze negativní dopady na okolí částečně zmírnit.

e) protipovodňová opatření

opatření nejsou.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení školy na el. energii zůstává stávající.

Napojení základní školy na rozvod vody zůstává stávající.

Napojení na dešťovou kanalizaci zůstává stávající.

Napojení na splaškovou kanalizaci zůstává stávající.

Napojení školy na distribuční rozvod plynu zůstává stávající

B.4 Dopravní řešení

Přístup k objektu je po stávající místní komunikaci s návazností na stávající chodník obce.

Přístup do objektu je bezbariérový.

Příjezd k objektu je po stávající místní komunikaci. Parkování pro MŠ bude zajištěno ve dvoře před objektem kuchyně a jídelny – F, odkud bude přístup k bezbariérovému vchodu novým chodníkem. Jedno parkovací stání bude vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy ani nová vegetace nejsou při této stavbě nutné. Při výstavbě výtahu dojde pouze k úpravě stávající zpevněné plochy v těsné blízkosti obj.B a při úpravě školní zahrady pro využití mateřskou školou.

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

a) vliv stavby na životní prostředí

Provozy MŠ, ZŠ a ZUŠ neovlivní negativně stávající životní prostředí, jelikož se jedná o objekt občanské vybavenosti, který neprodukuje žádné znečišťující prvky.

Z hlediska ovzduší není stavebními úpravami navýšena kapacita stávající kotelny, jelikož zdrojem vytápění ve 3.NP objektu je samostatný plynový kotel.

Z hlediska splaškových vod je objekt napojen na stávající kanalizační přípojku, beze změn.

V průběhu stavebních prací dojde k dočasnému negativnímu ovlivnění prostředí v blízkosti staveniště, prašností a hlukem.

Stavební firmy musí důsledně uplatňovat všechna opatření zabraňující negativním vlivům na sousední parcely a veřejné komunikace. Při důsledném dodržování technologické kázně po dobu výstavby je možné zabránit nadměrné prašnosti. Jako ochrana proti nadměrné prašnosti bude nutné po dobu výstavby zajistit údržbu přístupových cest a pokud to bude nutné a účelné, případné skrápění prostoru výstavby. Auta opouštějící staveniště musí mít očištěná kola a dle povahy převáženého materiálu i zaplachtované korby.

Po dobu rekonstrukce budou v minimální nutné míře využity okolní zpevněné plochy kolem mateřské školy pro uskladnění stavebního materiálu.

Při stavebních úpravách budou vznikat odpady ze stavební činnosti, které bude dodavatel stavby třídit na :

17 02 01 Dřevo	0,5 t
17 01 07 Směsi betonu, cihel, keram.výrobků	2,5 t
17 04 11 Kabely – zbytky kabelů budou odvezeny do sběrného dvora na tříděnou skládku	0,1 t
17 05 04 Zemina a kamení	9 m ³
17 02 03 Plasty	0,5t
17 03 02 Asfaltové směsi (lepenky) neuvedené pod č. 17 03 01	7,2m ³

Veškeré popsání odpady jsou zařazeny do kategorie „O“. Žádný odpad nebude nebezpečný „N“.

Stavební úpravy nevyžadují vynětí půdy ze ZPF.

Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Při provádění prací bude dodržována ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 92 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zachovávaná stávající zeleň bude po dobu stavby náležitě ochráněna.

Během stavebních úprav, ani v období provozu objektu, se nepředpokládá, že by došlo k ohrožení jakosti podzemních vod.

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na tříděné legální skládky a úložiště. Doklad o ukládání stavební suti na skládku bude předložen při kolaudaci stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

- Přístup a příjezd vozidel požární ochrany k novostavbě je zajištěn, požadavky na bezpečnost užívání stavby budou při dodržení příslušných norem a vyhlášek splněny. Jiná ochrana není požadována.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dotčená stavba je dopravně přístupná z veřejné komunikace v obci.

Elektrická energie pro stavební činnost a mobilní buňku šatny bude zajištěna ze staveništního rozvaděče s příslušným měřením, který bude napojen v rozvaděči dílny údržby ZŠ v 1.NP objektu B.

Elektrická energie bude rozvedena do odběrových míst kabely NN po terénu.

Tyto budou dostatečně ochráněny proti mechanickému poškození.

Voda pro sociální zařízení nebude řešena, jelikož bude stavba využívat stáv. sociální zařízení ZŠ v objektu B – dílny.

Voda pro výrobu malt a lepidel bude zajištěna z rozvodu v prostorách dílen ZŠ.

Za odběrovým místem bude umístěno odpočtové měření spotřeby.

Odvodnění ploch a prostorů staveniště je s ohledem na charakter stavby stávající beze změn.

Odvodnění objektu zařízení staveniště není řešeno, srážkové vody z mobilní buňky budou svedeny na terén.

Telefon – potřeba telefonního spojení bude řešena použitím mobilních telefonů.

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

Při provádění prací bude dodržována ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 920

Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zachovávaná stávající zeleň bude po dobu stavby náležitě ochráněna.

Stavba nevyžaduje žádné asanace a demolice sousedních objektů a budov.

Okolí staveniště bude od stavební činnosti ochráněno vybudováním příslušného oplocení s umístěním bezpečnostního značení a případně úpravou dopravního značení při průjezdu stavenišťem.

c) maximální zábor pro staveniště (dočasné/trvalé)

Rozsah staveniště bude vymezen staveništním oplocením a bude zahrnovat pouze plochy nezbytné pro realizaci díla a umístění objektů zařízení staveniště – trvalé staveniště – na pozemku obce č.p. 232 .

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

Zemní práce budou v minimálním rozsahu. Výkopy budou prováděny převážně v zemině třídy těžitelnosti 3 a 4. Zemina bude odvezena na skládku, určenou technickou správou obce.

Vypracoval: Ing. Jana Semelová

UPOSS spol. s r.o.

Uherskobrodská 942

763 26 Luhačovice

tel.: +420 577 131 126

mobil: +420 777 005 355

email: semelova@uposs.cz