

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) *charakteristika stavebního pozemku*

Místo se stávajícím objektem základní školy situovaným do stávajícího zastavěného území obce Bělkovice - Lašřany, část Lašřany, budovy č.p.373, kde se má navrhovaná stavební úprava, nástavba a přístavba realizovat se nachází mezi stávajícími objekty určených k trvalému bydlení – rodinnými domy a objekty občanské vybavenosti.

Stavební pozemek je rovinný, z větší části zastavěný. V rámci navržených stavebních úprav bude areál ZŠ částečně rozšířen i na sousední pozemky tvořící v současnosti veřejné prostranství. Tyto jsou nezastavěny a z větší části zatravněny.

Ke stavebním pozemkům je zajištěn přístup z místní komunikace na parc. č. 1242, která s pozemky sousedí, a dále z účelové komunikace na parc. č. 654/1.

#### b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Před zpracováním této projektové dokumentace bylo provedeno zaměření stávajícího stavu objektu, jehož výsledkem bylo vypracování pasportu objektu. Zpracovatelem byl Ing. Jan Bombera (r. 2015). Zpracovatelem této projektové dokumentace bylo dále provedeno ověření pasportu.

Před zpracováním dokumentace pro provedení stavby je dále nutné provést kopané sondy k ověření stavu a hloubky založení stávajících základů. Jejich rozsah bude stanoven zpracovatelem prováděcí dokumentace. Dále je potřebné provést stavebně-vlhkostní průzkum pro možnost upřesnění navržených opatření k odstranění vlhkosti.

#### c) *stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Předmětná stavební úprava, nástavba a přístavba, která se má dle této PD realizovat není a nebude chráněna podle žádných právních předpisů, nebude se jednat o nemovitou kulturní památku. V místě navrhované stavební úpravy se žádná ochranná ani jiná bezpečnostní zóna nenachází. V souvislosti s provedením stavebních úprav na předmětné budově žádné ochranné pásmo nevzniká.

#### d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Parcela č. 651 v k.ú.Lašřany, obec Bělkovice - Lašřany s objektem stávající základní školy č.p.373, se nenachází v místech, které by byly opakovaně zasaženy povodní a kde by hrozilo nebezpečí záplav. Stavba se nenavrhuje v lokalitě, kde by se realizovala hornická či jiná důlní činnost, nebo které by byly poddolované v rámci budování jiných podzemních staveb.

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

Plocha parcely č. 651 v k.ú.Lašřany, obec Bělkovice - Lašřany, s objektem č.p. 373, kde se navrhuje soubor stavebních úprav, nástavba a přístavba stávající budovy základní školy je generelně rovinná, bez větších nerovností. Rovinné jsou i okolní pozemky – parcela č. 652 (kde se navrhuje přístavba) a 654/1 (kde se navrhuje nové zpevněné plochy a oplocení). Všechny srážkové vody jsou doposud odváděny přímo do stávajícího systému objektové dešťové kanalizace přípojkou zaústěnou do stávajícího dešťového kanalizačního řádu obce. Nově bude před napojením rekonstruované domovní dešťové kanalizace na přípojku dešťové kanalizace osazena nová retenční nádrž pro záchyt dešťových vod o objemu 20,3 m<sup>3</sup> s redukováním odtokem 0,5 l/s. Realizace stavebních úprav v souladu s touto projektovou dokumentací nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky či stavby na

nich.

V souvislosti s provedením předmětné stavební úpravy, nástavby a přístavby není třeba okolní pozemky a stavby jakkoliv chránit. V době provádění stavebních prací bude staveniště oploceno, aby bylo zamezeno přístupu neoprávněných osob.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Realizace stavebních úprav nevyžaduje jakékoliv asanace území. Zdemolována bude původní střešní konstrukce s krovem a také původní strop nad nejvyšším NP (2.NP), který není dostatečně únosný. Zesílen bude rovněž strop nad 1.NP, který není rovněž dostatečně tuhý. Dále bude provedena též kompletní demolice stávající (v minulosti přístavěné) části objektu se šatnami. Tato část objektu bude provedena kompletně nově a současně bude i rozšířena oproti stávajícímu stavu.

Kácení dřevin se realizovat nebude. Na okolní ploše navazujících parcel se v místech, kde se má stavební úprava (přístavba) realizovat nenachází žádné vzrostlé stromy, které by se musely kácet. Stávající vzrostlý strom na parc. č. 654/1 (zahradě ZŠ) zůstane zachován.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Jedná se o stavební úpravy na stávající stavbě, ke které je navrženo provedení přístavby a nástavby a dále je navrženo vybudování nových zpevněných ploch vč. nového hřiště, které budou umístěny na okolních pozemcích.

Z dotčených pozemků má zřízenou ochranu zemědělského půdního fondu pouze jeden – parc. č. 652. Jedná se o druh pozemku „zahrada“. Na parc. č. 652 je navrženo provedení přístavby ZŠ – plocha pro vynětí ze ZPF činí 91,5 m<sup>2</sup>.

Před zahájením stavebních prací bude z prostoru staveniště (v místě navržené přístavby a nových zpevněných ploch) provedeno sejmutí ornice v tl. cca 0,25 m. Ornice bude uložena na skládce situované v nezastavěné části parc. č. 654/1 (v zahradě ZŠ) a po dokončení stavebních prací bude použita k finálním terénním úpravám.

Stavbou nebudou dotčeny žádné pozemky plnící funkci lesa.

**η) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

V dotčeném území jsou vedeny veškeré potřebné sítě technické infrastruktury a území je též vybaveno dopravní infrastrukturou.

Stávající objekt ZŠ je prostřednictvím přípojek napojen na veřejný vodovodní řad, STL plynovodní řad, nadzemní vedení elektrické energie (NN), podzemní sdělovací vedení, splaškovou a dešťovou kanalizaci. Sjezd na pozemek s budovou ZŠ je v současnosti řešen z účelové komunikace na parc. č. 654/1.

V rámci navržených stavebních úprav je nutné provést úpravu některých stávajících přípojek objektu i úpravu dopravního napojení řešeného objektu a současně i objektu č.p. 377 na parc. č. 640.

Z důvodu provedení přístavby, která je kolizní s trasou stávající přípojky STL plynovodu, bude část této přípojky přeložena a bude nově ukončena v novém zděném sloupku s nikou pro osazení skříně s plynoměrnou sestavou. Sloupek bude přistavěn u severozápadní stěny přístavby. Dimenze přípojky zůstane zachována.

S přístavbou je též kolizní trasa stávající přípojky sdělovacího vedení, která je ukončena na severozápadní fasádě objektu. V rámci stavebních úprav bude přípojka skrácena a ukončena vývodem a krabicí na jihozápadní fasádě přístavby.

Z důvodu možnosti provedení navržené nástavby objektu je dále nutné provést přeložení nadzemního vedení elektrické energie NN vč. vedení veřejného osvětlení, které je v současnosti uloženo na konzolách vystupujících z jihozápadní fasády objektu ZŠ a sousedního objektu s č.p. 377 na parc. č. 640. Přeložení bude provedeno v úseku mezi

dvěma stávajícími sloupy (stožáry) elektrického vedení. Přeložené vedení bude provedeno jako podzemní – kabelové. Délka přeložky bude cca 88,0 m. V rámci provádění přeložky bude provedena též úprava stávající přípojky el. energie NN budovy ZŠ a sousedního objektu č.p. 377.

Z důvodu výhledového požadavku na vybudování nového multifunkčního hřiště (řešení není součástí této projektové dokumentace) umístěného v prostoru zahrady školy (na parc. č. 654/1) zanikne stávající dopravní napojení pozemků ZŠ z účelové komunikace na parc. č. 654/1. Pozemek s objektem ZŠ bude nově – prostřednictvím zřízení nového sjezdu – napojen na místní komunikaci vedoucí před objektem ZŠ na parc. č. 1242. Na sjezd bude navazovat zpevněná plocha určená k parkování osobních automobilů.

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

Podmiňující investicí pro možnost provedení navržených stavebních úprav je provedení přeložky stávajícího nadzemního vedení elektrické energie NN (vč. vedení veřejného osvětlení) v úseku mezi dvěma nejbližšími podpěrnými sloupy, mezi kterými je situována budova ZŠ. Vedení je v tomto úseku osazeno na konzolách vystupujících z uliční fasády ZŠ a znemožňuje provedení nástavby 3NP. Přeložené vedení el. energie NN (vč. VO) bude v tomto úseku nově provedeno jako kabelové – podzemní.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Předmětem této projektové dokumentace je návrh provedení stavebních úprav, nástavby a přístavby formou zkapacitnění stávající budovy základní školy. Stavba je využívána přímo vlastníkem, Obcí Bělkovice - Lašťany, sídlem Bělkovice - Lašťany č.p. 139, 783 16 Dolany. Jedná se o stavbu určenou k funkci výchovy a vzdělávání dětí a mládeže, ve které jsou umístěny učebny se zázemím žáků a pedagogů. Součástí stavby je rozšíření stávajícího areálu školy na přilehlé veřejné pozemky.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

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

Stavební úpravou, nástavbou a přístavbou stávajícího objektu základní školy situované do zastavěného území obce Bělkovice - Lašťany, místní části Lašťany, budovy č.p.373, nacházející se na parcele č. 651 v k.ú.Lašťany, obec Bělkovice - Lašťany jsou splněny všechny požadavky pro územní regulaci a pro zachování urbanisticky závazných principů.

Realizací stavby jsou rovněž dodrženy všechny obecné požadavky vyplývající z požadavků obecných technických podmínek pro výstavbu. Provedením navržených stavebních úprav na předmětném objektu je v souladu s územním plánem a cíly a záměry územního plánování. Účel užívání stavby jako celku se provedením stavebních úprav, přístavbou a nástavbou nemění.

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

Navrhovaná stavební úprava, nástavba a přístavba je navržena na stávajícím objektu – budově základní školy, která je součástí uliční zástavby stávajících budov občanské vybavenosti a staveb pro bydlení – rodinných domů. Jedná se o objekt využívaný k výchově a vzdělávání dětí a mládeže, jsou zde umístěny učebny, sociální zázemí žáků, šatna, sklady a další provozní místnosti.

Budova je situována jako objekt samostatně stojící umístěný u stávající komunikace

procházející zastavěným územím v obci Bělkovice – Lašťany, místní část Lašťany. Stavba je řešena jako podlažní, nepodsklepená, s dvěma nadzemními podlažními a nevyužitým podstřešním prostorem. Budova má přiděleno své č.p. – 373 a nachází se na parcele č. 651 v k.ú.Lašťany, obec Bělkovice – Lašťany, přístavba je navržena rovněž s umístěním na sousední parcele č. 652 a částečně bude zasahovat i na parc. č. 654/1. Nové zpevněné plochy a oplocení budou umístěny také na části veřejných ploch situovaných na parcele č. 654/1 k.ú.Lašťany, obec Bělkovice – Lašťany.

Půdorysně má budova nepravidelný tvar dvojice obdélníků navzájem se prolínající. Stavba je krytá valbovou střechou s osou hřebene situovanou rovnoběžně s podélnou osou komunikace procházející před předmětnou budovou. Obvodový plášť – fasáda stavby je hladký, dělený pouze otvory oken a dveří.

Přístavba bude řešena jako prodloužení – rozšíření většího z obdélníků směrem do stávající zahrady na parc. č. 652. Tato přístavba bude provedena po celé šířce štítové stěny budovy přes obě původní nadzemní podlaží. Rozšířena bude rovněž šatna situovaná na dvorek mezi původní budovu a hraniční oplocení u sousedního pozemku. Přístavba šaten bude řešena pouze jako přízemní, krytá mírnou pultovou střechou do které se vsadí střešní okna. Původní valbová střecha nad dvou podlažní částí budovy bude kompletně demontována a po provedení dostavby (přístavby u štítové stěny budovy) se provede vyzdění nové celo obvodové podkrovní nadezdívky, která bude kryta novou mansardovou střechou, spuštěnou až na úroveň podlahy v 3.NP. Do mansardové střechy se vsadí nová okna jednotlivých místností tříd, chodby a sociálního zázemí a dalších místností nástavby. Obvodový plášť budovy se sjednotí s přístavbou a nástavbou provedením kontaktního zateplovacího systému z desek fasádního pěnového polystyrenu dokončeného tenkovrstvou omítkou hladkou probarvenou ve hmotě. Sokl budovy bude proveden z kamínkové dekorativní omítky po celém obvodu stavby a kolem vstupních dveří do budovy.

Nové výplně oken a dveří (původní budou v rámci stavebních úprav kompletně demontovány) budou dodány jako tepelně izolační, provedené z čirých tepelně izolačních dvojskel vsazených do plastových vícekomorových rámců. Venkovní parapety a ostatní klempířské prvky budou zhotoveny z pozink. ocel. plechu s antikorozi povrchovou úpravou. Střešní krytina bude provedena z pozink. ocel. trapézového plechu s plast. povrchovou úpravou barevně sladěnou s ostatními klempířskými prvky. Podbití přesahu nové střechy bude provedeno z masivních palubkových prken dokončených nátěrem.

Dispozičně - provozní řešení je v rámci stavebních úprav navrženo takto:

### **1NP:**

Z chodníku vedoucího před budovou ZŠ je přes nově navrženou šikmou rampu zajištěn bezbariérový přístup k vchodovým dveřím ve vstupní hale odkud je přístupná šatna a chodba se schodištěm do vyšších nadzemních podlaží a kde je situován vstup do stávajícího prostoru pod schodištěm. Z této chodby je přístupná třída č.I a třída č.II (obě kmenové učebny).

Z chodby se schodištěm je dále přístupné hygienické zázemí žáků – WC-chlapci, tvořené předsíní se dvěma umyvadly, místností se dvěma pisoáry a kabinou WC a také výtah. Na chodbu navazuje další chodba, ze které je přístupné WC-dívky, tvořené předsíní s dvěma umyvadly a dvěma kabinkami WC. Dále je z chodby přístupné WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, úklidová komora s výlevkou, třída č. II (viz výše), třída č. III (učebna přírodovědy), sklad odborných pomůcek s pecí na vypalování keramiky, sklad, který je též přístupný vchodovými dveřmi z prostoru dvora, pohotovostní sprcha a WC pro personál (učitele) tvořené předsíní s umyvadlem a kabinou s WC.

### **2NP:**

2.NP je přístupné po centrálním schodišti. Schodiště je ukončeno chodbou. Z chodby je přístupna třída č.IV (kmenová učebna), třída č.V (kmenová učebna), výtah a hygienické zázemí žáků – WC-chlapci, tvořené předsíní se dvěma umyvadly, místností se dvěma pisoáry

a kabinou WC. Na prostor chodby se schodištěm navazuje další chodba, ze které je přístupné WC-dívky tvořené předsíní se dvěma umyvadly a dvěma kabinkami s WC, dále WC pro personál (učitele) s předsíní s umyvadlem, kabinkou WC a úklidovou komorou s výlevkou. Z prostoru chodby je dále přístupna třída č. V (pomocí druhých dveří), třída č. VI (učebna vlastivědy), sborovna a ředitelna, na kterou v zadní části navazuje sklad (archiv).

### **3NP:**

3.NP bude přístupné po prodlouženém dvouramenném schodišti vedeném z 2.NP. Schodiště bude ústít do chodby ze které jsou přístupny třída č.VII a třída č.VIII (obě jazykové učebny). Z této chodby je rovněž přístupný výtah. Na chodbu navazuje další chodba ze které je přístupné hygienické zázemí žáků – WC-dívky a WC-chlapci, technická místnost s výlevkou a třída IX (počítačová učebna). WC-dívky je tvořeno předsíní se dvěma umyvadly a dvěma kabinkami s WC, WC-chlapci je tvořeno předsíní se dvěma umyvadly, místností se dvěma pisoáry a kabinou WC.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o stávající stavbu pro výchovu a vzdělávání dětí a mládeže – základní školu. V budově jsou situovány prostory sloužící k výchově a vzdělávání žáků a související prostory vč. prostor hygienického zázemí a šatny pro žáky a kancelářského a hygienického zázemí pro pedagogické pracovníky a ředitele.

Základní škola zajišťuje pouze 1. stupeň základního vzdělání (1.-5. třída). Stavba je a i nadále zůstane užívána přímo vlastníkem, Obcí Bělkovice – Lašťany, sídlem Bělkovice - Lašťany č.139, Dolany 783 16. Na stavbě jako celku se má realizovat soubor úprav, oprav a modernizace včetně přístavby a nástavby. Pro zajištění bezbariérovosti je navrženo provedení vestavby výtahu situované do nové zděné výtahové šachty a vybudování nové šikmé rampy před vchodem do objektu. Těmto stavebním úpravám odpovídá i celkové provozně – technické řešení stavby – navržených stavebních úprav. Funkce stavby ani účel užívání objektu se měnit nebude. V objektu ani po provedení navržených stavebních úprav nebudou instalovány žádné technologie ani jiná strojně – technologická zařízení mimo nového výtahu, který bude osazen jako certifikované vyhrazené zvedací zařízení.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Do budovy je možný vstup pro osoby imobilní novými dvoukřídlými dveřmi, k nimž vede bezbariérová šikmá rampa vyrovnávající výškový rozdíl mezi podlahou 1NP a upraveným terénem před objektem. Veškeré komunikace a prostory uvnitř objektu jsou řešeny v souladu s požadavky na bezbariérové užívání dané vyhl. č. 398/2009 Sb. Vertikální komunikace bude zajištěna nově instalovaným osobním výtahem s velikostí a vybavením kabiny odpovídající vyhl. č. 398/2009 Sb.. V 1NP bude zřízeno WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, které svými rozměry bude splňovat požadavky na minimální velikost WC u změn dokončených staveb (1,6x1,6 m).

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Realizací stavby podle této projektové dokumentace je zaručeno bezpečné užívání stavby pro účel, pro který je stavba určena – pro plnění funkce výchovy a vzdělávání dětí a mládeže. Jedná se o objekt základní školy.

Při realizaci stavby musí být splněny všechny požadavky pro stavby pro výchovu a vzdělávání, zejména příslušné prováděcí vyhlášky, musí být splněny obecné technické podmínky pro výstavbu a musí být užito certifikovaných materiálů a pojiv. Stavbu musí realizovat společnost oprávněná. Tato projektová dokumentace slouží pro povolení stavby

v rámci stavebního řízení. Nejedná se o realizační projekt.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

Stavební úprava, přístavba a nástavba předmětného objektu základní školy včetně vestavby výtahu je koncepčně řešena jako soubor prací, kterými se mění stavba stávající, dokončená.

Provede se demontáž původních výplní otvorů venkovních i vnitřních. Kompletně se demontuje původní krov včetně střešního pláště. Kompletně odstraněna bude též stropní konstrukce nad 2NP. Stropní konstrukce nad 1NP bude rozebrána tak, aby bylo umožněno provedení jejího zesílení – budou kompletně odstraněny vrstvy podlahy nad záklopem dřevěných trámů (vč. záklopu) a bude odstraněno i podbití. Kompletně odbourána bude část objektu tvořená stávajícími šatnami v 1NP, která v minulosti vznikla jako přístavba k původnímu objektu. Z důvodu nefunkčnosti hydroizolační vrstvy budou kompletně odbourány veškeré podlahové konstrukce v 1NP (až na úroveň rostlého terénu) a bude provedeno podřezání stávajícího zdiva s vložením nové hydroizolace z tvrzené PE fólie, na kterou bude následně napojena nová hydroizolace podlah. Dále bude provedeno odstranění části stávajícího oplocení (v prostoru dvora tvořené zídou) a stávající dlažby zpevněných ploch. Demontovány budou rovněž veškeré nevyhovující vnitřní instalace a bude provedeno kompletní osekání stávajících omítek.

Po provedení bouracích prací budou provedeny výkopy pro nové základové konstrukce tvořené základovými pasy a patkami nových přístaveb a výkop pro prohlubeň nové výtahové šachty, jejíž dno bude tvořeno železobetonovou deskou. Po provedení betonáže základů bude provedena betonáž nové podkladní betonové mazaniny, která bude provedena na vrstvě ztuhlého štěrkového podsypu (ve stávajících částech objektu bude pod mazaninou vložena tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu). Po ztvrnutí a vyschnutí betonové mazaniny bude provedena nová hydroizolační vrstva z natavených modifikovaných asfaltových pásů, která bude vodotěsně napojena na dodatečně provedenou hydroizolaci pod podřezanými stěnami.

Dřevěná trámová stropní konstrukce nad 1NP bude zesílena vložením ocelových I-profilů osazených do vysekaných kapes ve zdivu, na které bude proveden nosný záklop z ocel. trapéz. plechu a následně další vrstvy lehké plovoucí podlahy. Stropní konstrukce nad 1NP přistavované části objektu a nad 2NP celého objektu budou provedeny jako nové z keramobetonových stropních nosníků POT a vložek MIAKO s provedením vyztužené nadbetonávky. Nad nosnými zdmi bude v úrovni nové stropní konstrukce nad 1NP, 2NP a i v úrovni ukončení zdiva ve 3NP proveden železobetonový ztužující věnec.

Nové obvodové i vnitřní nosné zdivo je navrženo z keramických tvárnic. Vnitřní nenosné příčky budou provedeny z plynosilikátových tvárnic (příčkové). Vyzdívkový otvorů a dozdívkový částí stávajících stěn budou provedeny z CP, v případě větších rozměrů je též možno použít keramické tvárnice odpovídající pevnosti. Překlady nad otvory v nových stěnách budou provedeny z typových plochých keramo-betonových překladů, popř. z překladů z lehčeného železobetonu v případě příček. Nad novými otvory ve stávajících stěnách budou nové překlady vytvořeny z vložených ocelových I-profilů.

Nad jednopodlažní přístavbou šaten bude provedena dřevěná vaznicová konstrukce krovu opatřená plným bedněním z OSB desek. Vaznice budou v prostoru šatny podepřeny ocelovými sloupky a v místě napojení přístavby na stávající část objektu novým železobetonovým rámem s tuhou výztuží tvořenou ocelovými profily. Dřevěnou vaznicovou konstrukcí bude zastřešena také dvoupodlažní část stávajícího objektu. Střešní konstrukce nad třípodlažní částí objektu bude provedena z dřevěných příhradových vazníků s lisovanými spoji s ocel. styčnickovými deskami, které budou uloženy na pozednice kotvené

do železobetonových věnců nad nosnými stěnami 3NP. Takto bude provedena vrchní (sedlová) část mansardové střechy. Mansarda bude vytvořena z dřevěných příhradových stěnových prvků upevněných k přesahujícím částem vazníků a přikotvených ke stěnám v úrovni věnců.

Střecha nad dvoupodlažní a třípodlažní částí objektu bude provedena jako tříplášťová – spodní plášť bude tvořit zateplený sádrokartonový podhled přepevněný ke spodním pásům vazníků (popř. kleštin), druhý plášť bude tvořen pojistnou hydroizolací připevněnou na horních pásech vazníků (krokví) a vrchní střešní plášť bude tvořen střešní krytinou – ocel. pozink. trapézovým plechem uloženým na dřevěném latování a kontralatích. Mezi jednotlivými plášti budou provětrávané vzduchové mezery (prostor mezi kontralatěmi a půdní prostor mezi vazníky). Střecha nad jednopodlažní částí objektu (šatnami) bude provedena jako jednoplášťová s nadkroevní izolací uloženou na celoplošném bednění z OSB desek. Pod polystyrenovou izolací bude provedena parotěsná vrstva. Střešní krytina bude povlaková z PVC fólie – mechanicky kotvená k záklopu.

Obvodové stěny objektu (stávající i nové, kromě části přístavby šaten) budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s EPS tl. 140 mm, který bude proveden v certifikované skladbě a ukončen silikonovou tenkovrstvou omítkou. Obvodové stěny nástavby 3NP budou zatepleny minerální vlnou tl. 180 mm vloženou mezi svislé dřevěné prvky mansardy. Tepelně izolovány budou i veškeré nové podlahové konstrukce přilehlé k zemině. V prostorách přístavby bude tepelná izolace z EPS 100 Z uložena na hydroizolační vrstvě (nad podkladní bet. mazaninou), u nových podlah ve stávající části objektu bude tepelná izolace z XPS uložena na vyrovnaný štěrkový podsyp pod podkladní betonovou mazaninou (z důvodu zajištění potřebné úrovně hydroizolační vrstvy pro možnost napojení na HI v podřezaných stěnách).

Nové výplně otvorů v obvodových stěnách a střeše budou provedeny jako tepelně-izolační – plastové s vícekomorovým rámem se zasklením izolačními dvojskly (popř. trojskly). Hlavní vchodové dveře a dveře ze šatny do prostoru dvora budou provedeny jako prosklené s hliníkovým rámem. Střešní okna v šetně budou dřevěná s plast. povrch. úpravou. Vnitřní výplně otvorů – dveře – budou dodány jako dřevěné hladké plné, popř. částečně zasklené. Osazeny budou v dřevěných obložkových nebo ocelových zárubních (dle účelu místnosti).

Stěny uvnitř objektu budou opatřeny novými vápenocementovými štukovými omítkami s výmalbou. V prostorách hygienického zázemí budou provedeny omítky cementové, na které bude následně proveden keramický obklad.

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy z keramické dlažby a ze zátěžového PVC (dle účelu místnosti). Nášlapné vrstvy budou lepeny k roznášecí vrstvě podlah tvořené betonovou mazaninou nebo dvěma vrstvami podlahových OSB desek (s P+D). Pod roznášecí vrstvou podlah bude provedena kročejová izolace (uloženy rohože z minerální vlny nebo proveden tlumící násyp z expandovaného perlitu).

Stropní konstrukce nad stávající částí 1 NP bude ze spodní strany opatřena novým požárně-odolným sádrokartonovým podhledem. Požárně-odolný SDK samonosný podhled bude nahrazovat stropní konstrukci i ve vstupní hale. V hygienických místnostech tvořících blok v centrální části objektu budou v 1NP, 2NP i 3NP provedeny sádrokartonové podhledy zakrývající rozvody vzduchotechniky. V 1NP se bude jednat o podhled samonosný, ve 2NP a 3NP se bude jednat o podhled zavěšený – kazetový.

Veškeré klempířské prvky (oplechování, lemování, okapové žlaby a trouby atd.) budou provedeny z ocel. pozink. plechu opatřeného antikorozií plast. povrchovou úpravou.

V rámci provádění navržených stavebních úprav budou kompletně nově provedeny též veškeré vnitřní rozvody zdravotnické (vodovod, kanalizace), ústředního vytápění, vzduchotechniky, plynovodu a elektroinstalací (silnoproud, slaboproud a hromosvod). Napojovacími místy budou ukončeny stávající přípojky (popř. jejich přeložky). Kompletně

nově bude proveden také systém domovní dešťové kanalizace, který bude zaústěn do nové retenční nádrže pro záchyt a postupné odpouštění dešťových vod o objemu 20,3 m<sup>3</sup> s redukováným odtokem 0,5 l/s. Potrubí dešťové kanalizace bude dále vedeno přes odtokovou šachtu do stávající přípojky dešťové kanalizace, která bude v rámci stavebních prací též zrekonstruována. Domovní splašková kanalizace bude z nové revizní šachty před oplocením dvora napojena na stávající přípojku splaškové kanalizace.

Předmětem projektové dokumentace je také vybudování nových (případně rekonstrukce stávajících zpevněných ploch v okolí předmětného objektu. Nové pochozí zpevněné plochy (chodníky) před vchodem do objektu, v prostoru dvora, podél severozápadní strany objektu a dále prodloužení stávajícího chodníku lemujícího komunikaci na parc. č. 1242 budou provedeny z bet. zámkové dlažby uložené do štěrkového lože. V prostoru mezi budovou ZŠ a sousedním objektem č.p. 377 bude vybudována pojezdová zpevněná plocha z bet. zámkové dlažby určená k parkování dvojice osobních vozidel (stání budou vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace). Veškeré zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubníky uloženými do lože z prostého betonu.

Na parcele č. 654/1 (v prostoru zahrady ZŠ) bude vybudováno částečně zpevněné dětské hřiště s antukovým povrchem o ploše 20 m<sup>2</sup>. Součástí hřiště bude pískoviště. Hřiště bude lemováno bet. zahradními obrubníky.

Prostor dvora ZŠ bude oplocen zděným oplocením – zídka z pohledových betonových tvárnic, zesílenou pilířky v pravidelných vzdálenostech (stávající zídka v nevyhovujícím stavu bude odstraněna). Nově rozšířená část zahrady, umístěná na stávající ploše veřejného prostranství na parc.č. 654/1 bude oplocena novým drátěným oplocením ve stylu stávajícího drátěného oplocení zbývající části zahrady.

## **b) *konstrukční a materiálové řešení***

### ***- demolice a demontáže:***

Provede se demontáž původních výplní otvorů venkovních i vnitřních. Kompletně se demontuje původní krov včetně střešního pláště. Kompletně odstraněna bude též stropní konstrukce nad 2NP. Stropní konstrukce nad 1NP bude rozebrána tak, aby bylo umožněno provedení jejího zesílení – budou kompletně odstraněny vrstvy podlahy nad záklopem dřevěných trámů (vč. záklopu) a bude odstraněno i podbití. Kompletně odbourána bude část objektu tvořená stávajícími šatnami v 1NP, která v minulosti vznikla jako přístavba k původnímu objektu. Z důvodu nefunkčnosti hydroizolační vrstvy budou kompletně odbourány veškeré podlahové konstrukce v 1NP (až na úroveň rostlého terénu) a bude provedeno podřezání stávajícího zdiva s vložením nové hydroizolace z tvrzené PE fólie, na kterou bude následně napojena nová hydroizolace podlah. Dále bude provedeno odstranění části stávajícího oplocení (v prostoru dvora tvořené zídka) a stávající dlažby zpevněných ploch. Demontovány budou rovněž veškeré nevyhovující vnitřní instalace a bude provedeno kompletní osekání stávajících omítek.

### ***- zemní práce a výkopy:***

Provede se hloubení výkopů pro budoucí základy pod nosné stěny a sloupy přístaveb a výkop pro prohlubeň výtahové šachty. Výkopy budou provedeny do nezamrzne hloubky a budou ukončeny v únosných vrstvách zeminy. Dále bude proveden výkop pro realizaci vedení upraveného vedení ležatých svodů dešťové a splaškové kanalizace vč. jam pro osazení nových revizních šachet. Zemní práce budou vzhledem k tísněným poměrům provedeny ručně. Výkopy do hl. 1,3 m není nutné pažit (pokud se nacházejí v soudržné zemině).



### **- betonáž základových pasů, dobetonávky, atypické betonové konstrukce:**

Provede se betonáž základových pasů a podkladních betonových desek. Základové pásy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20. Podkladní mazanina bude vyztužena kari sítí. Pod výtahovou šachtou bude provedena železobetonová základová deska z betonu tř. C 25/30 a betonová šachetní stěna přilehlá k zemině vytvořená z tvárnic ztrac. bednění s bet. záhlvkou (C 25/30). Stěna bude vyztužena dle statického výpočtu..

V úrovni nových stropních konstrukcí a v úrovni ukončení zděných stěn v posledních nadzemních podlažích budou provedeny železobetonové ztužující věnce z betonu tř. C 25/30. V rámci provádění nových keramo-betonových stropních konstrukcí bude provedeno též jejich zmonolitnění spolu s nadbetonávkou, která bude vyztužena kari sítí 6x150x150 mm. Jako monolitická železobetonová budou provedena nová schodišťová ramena schodiště z 2NP do 3NP vč. mezipodestové desky. V rámci provádění nových podlah bude provedena též betonáž roznášecích betonových mazanin ve skladbách těchto podlah.

### **- izolace proti zemní vlhkosti a vodě:**

Stávající hydroizolace spodní stavby je v nevyhovujícím stavu a dochází ke vzlínání zemní vlhkosti do zdiva v 1NP. Z tohoto důvodu je navrženo kompletní odbourání stávajících podlah na terénu a následné provedení podřezání veškerého zdiva stávající část objektu. Podřezávání zdiva bude prováděno odbornou firmou a bude prováděno dle schváleného technologického postupu. Do vyřezané spáry v úrovni hydroizolace následně prováděných nových podlah bude vkládána tvrzená fólie z PVC, která bude mít potřebné přesahy a na kterou bude následně napojena hydrizolace podlah.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti ve skladbě nových podlah na terénu (v přistavovaných i stávajících částech objektu) bude tvořena modifikovaným asfaltovým pásem s vložkou ze skelné tkaniny, který bude nataven na vyžralou podkladní betonovou mazaninu opatřenou asfaltovým penetračním nátěrem. Jednotlivé pásy budou natavovány s potřebnými přesahy, veškeré prostupy budou dostatečně utěsněny. Izolace proti zemní vlhkosti bude současně tvořit dostatečnou izolaci proti pronikání půdního radonu do vnitřního prostředí objektu. Hydroizolace bude po obvodu objektu vytažena na obvodové stěny do výšky min. 200 mm nad UT.

Ve skladbách podlah v prostorách umýváren (předsíní WC), WC, sprchy a úklidových komor bude provedena hydroizolační vrstva formou nanesení dvou vrstev polymer-cementové HI stěrky na roznášecí vrstvu podlah. Stěrka bude vytažena na stěny do úrovně min. 0,1 m – v orzích budou osazeny těsnící pásy. HI stěrka bude provedena též pod obkladem kolem sprchového koutu.

### **- svíslé konstrukce:**

Stávající svíslé konstrukce (zdivo) je provedeno z plných pálených cihel (CP). Dozdívky stávajícího zdiva budou provedeny též z CP – P15 na MVC 5. Nové nosné a obvodové zdivo přístaveb bude z části provedeno z keramických tvárnic tl. 300 mm (P10, MVC 5) a z části z tepelně-izolačních keramických tvárnic tl. 450 mm (P8, MVC 2,5). Nové nosné zdivo výtahové šachty a dále dělicí stěna mezi třídou III a dílnou v 1NP bude provedeno z těžkých keramických tvárnic (AKU) tl. 250 mm (P20, MVC 5,0). V prostoru dílny v 1NP a sborovny ve 2NP je navržen železobetonový pilíř podepírací stropní konstrukce nad 1NP a 2NP a dále obvodovou stěnu ustupujícího 3NP. Pilíř bude proveden jako monolitický z bet. tř. C 25/30. V prostoru šatny a vstupní haly jsou navrženy ocelové slopy vynášející dřevěné vaznice krovu a stávající překlad (v místě bouraného zděného pilíře ve vstupní hale). Tyto budou provedeny z ocel. hladkých bezešvých trubek a přes ocelové roznášecí desky pomocí ocel. závit. tyčí a chem. kotev ukotveny do základových patek.

Nenosné stěny – příčky, jsou navrženy z plynosilikátových tvárnic na tenkovrstvou maltu.

Příčky budou k nosnému zdivu kotveny ocel. pásy a hmoždinkami vkládanými do každé druhé ložné spáry.

Obvodové zdivo přístavby šaten bude pomocí pásovin z nerez oceli o chem. kotev přikotveno ke stávajícímu obvodovému zdivu objektu. Přístavba hlavní části objektu bude od stávající části objektu oddílována. Dilatační spára tl. Min. 20 mm bude vyplněna min. vatou.

#### **- vodorovné konstrukce:**

Dřevěná trámová stropní konstrukce nad 1NP bude zesílena vložением ocelových I-profilů osazených do vysekaných kapes ve zdivu, na které bude proveden nosný záklop z ocel. trapéz. plechu a následně další vrstvy lehké plovoucí podlahy. V kapsách pro osazení nosníků bude provedena podbetonávka z bet. C20/25 tl. min. 200 mm. Stávající stropní trámy zůstanou v konstrukci ponechány a budou využity k připevnění sádkartonového podhledu. Záklop z trapézového plechu tl. 1,25 mm výšky 40 mm bude proveden jako nosný. Jednotlivé plechy budou bodově přivařeny k ocel. nosníkům

Stropní konstrukce nad 1NP přístavované části objektu a nad 2NP celého objektu budou provedeny jako nové z keramobetonových stropních nosníků POT a vložek MIAKO s provedením vyztužené nadbetonávky. Tl. stropní konstrukce bude 290 mm (z toho výška nadbetonávky 60 mm). Nadbetonávka bude provedena z betonu tř. C 25/30 s vloženou kari-sítí 6x150x150 mm. Keramické nosníky budou uloženy na podbetonávku tl. 80 mm. Délka uložení bude min. 125 mm. Nad nosnými zdmi bude v úrovni nové stropní konstrukce nad 1NP, 2NP a i v úrovni ukončení zdiva ve 3NP proveden železobetonový ztužující věnec z bet. C 25/30 s výztuží min. 4xR12.

Překlady nad otvory v nových stěnách budou provedeny z typových plochých keramobetonových překladů, popř. z překladů z lehčeného železobetonu v případě příček. Nad novými otvory ve stávajících stěnách budou nové překlady vytvořeny z vložených ocelových I-profilů. Tyto budou vkládány do vysekaných drážek ve zdivu – postupně z jedné a po řádném vyklínování i zduhé strany zdiva.

V prostoru šatny v části přilehlé ke stávající části objektu je navržen železobetonový rám s tuhou výztuží tvořenou ocelovými profily, který bude vynášet konstrukci střechy přístavby. Sloupy i průvlaky budou provedeny z bet. tř. C 25/30, sloupy budou vetknuty do základových patek. V prostoru sborovny bude ve stropní konstrukci nad 2NP proveden železobetonový průvlak s tuhou výztuží podepírající část stropní konstrukce a obvodovou stěnu ve 3NP.

Jako monolitická železobetonová budou provedena nová schodišťová ramena schodiště z 2NP do 3NP vč. mezipodestové desky vynášené podestovými nosníky. Celé schodiště bude provedeno z bet. C 25/30 a vyztuženo dle statického výpočtu.

#### **- konstrukce sádkartonářské:**

Stropní konstrukce nad stávající částí 1 NP bude ze spodní strany opatřena novým požárně-odolným sádkartonovým podhledem tvořeným dvojitým zavěšeným roštem o plech. profilů CD s opláštěním SDK deskami se zvýšenou požární odolností (RED).

Požárně-odolný SDK samonosný podhled bude nahrazovat stropní konstrukci i ve vstupní hale. Tento bude tvořen roštem z dvojitých plech. profilů CW ukotvených do stěn a opláštěn SDK deskami, které budou mít také zvýšenou požární odolnost. Ve skladbě podhledu bude vložena izolace z minerální vlny tl. 60 mm.

V hygienických místnostech tvořících blok v centrální části objektu budou v 1NP, 2NP i 3NP provedeny sádkartonové podhledy zakrývající rozvody vzduchotechniky. V 1NP se bude jednat o podhled samonosný (viz podhled ve vstupní hale), ve 2NP a 3NP se bude jednat o podhled zavěšený – kazetový.

V hygienických místnostech (WC, úklidové komory apod.), kde je navrženo osazení

zavěšených zařizovacích předmětů (WC, pisoárové mísy, výlevky) budou provedeny sádrokartonové instalační předstěny s ocel. nosným rámem a opláštěním z impregnovaných SDK desek (GREEN).

Nad 3NP bude v rozsahu celého podlaží proveden zateplený sádrokartonový podhled zavěšený na spodních pásech vazníků. Nosný rošt bude proveden z dřevěných latí, na které bude ze spodní strany připevněna parozábrana (vyztuž. PE-fólie s utěsněnými spoji a prostupy) a montážní rošt z pozink. plech. profilů CD, na který bude provedeno opláštění z SDK desek s požadovanou požární odolností. Ve skladbě zatepleného podhledu bude vložena tepelná izolace z minerální vlny o celk. tl. 300 mm.

#### **- konstrukce tesařské:**

Nad jednopodlažní přístavbou šaten bude provedena dřevěná vaznicová konstrukce krovu opatřená plným bedněním z OSB desek. Vaznice budou v prostoru šatny podepřeny obvodovou stěnou, ocelovými sloupky a v místě napojení přístavby na stávající část objektu novým železobetonovým rámem s tuhou výztuží tvořenou ocelovými profily. Přesah střechy bude vytvořen pomocí námětků přišroubovaných pomocí svorníků ke krokvim ukončenými nad pozednicemi.

Dřevěnou vaznicovou konstrukcí bude zastřešena také dvoupodlažní část stávajícího objektu.

Střešní konstrukce nad třípodlažní částí objektu bude provedena z dřevěných příhradových vazníků s lisovanými spoji s ocel. styčnickovými deskami, které budou uloženy na pozednice kotvené do železobetonových věnců nad nosnými stěnami 3NP. Takto bude provedena vrchní (sedlová) část mansardové střechy. Mansarda bude vytvořena z dřevěných příhradových stěnových prvků upevněných k přesahujícím částem vazníků a přikotvených ke stěnám v úrovni věnců. Přesný návrh vaznicové konstrukce střechy bude proveden specializovanou firmou, zajišťující též jejich výrobu na základě podrobného statického výpočtu.

Veškeré použité řezivo bude impregnováno přípravkem proti napadení hmyzem, houbami a plísněmi.

#### **- střešní pláště:**

Střecha nad dvoupodlažní a třípodlažní částí objektu bude provedena jako tříplášťová – spodní pláště bude tvořit zateplený sádrokartonový podhled přepevněný ke spodním pásům vazníků (popř. kleštin), druhý pláště bude tvořen pojistnou hydroizolací (nekontaktní difuzně-otevřenou vyztuženou PP-fólií) připevněnou na horních pásech vazníků (krokví) a vrchní střešní pláště bude tvořen střešní krytinou – ocel. pozink. trapézovým plechem s antikoročním plast. povlakem uloženým na dřevěném laťování a kontralatích. Mezi jednotlivými pláště budou provětrávané vzduchové mezery (prostor mezi kontralatěmi a půdní prostor mezi vazníky).

Střecha nad jednopodlažní částí objektu (šatnami) bude provedena jako jednopláštěová s nadkrokevní izolací z EPS 100S celk. tl. 260 mm. Pod tepelnou izolací bude na bednění provedena parotěsná vrstva z oxid. asfalt. pásů mech. kotvených k bednění a navzájem spojovaných natavením. Polystyren bude k pásům lepen asfaltovým lepidlem, vrstvy polystyrenu mezi sebou budou lepeny lepidlem na bázi PUR. Střešní krytina bude povlaková z PVC fólie tl. min. 1 mm s odolností proti UV, která bude mechanicky (přes vrstvu TI) kotvena k záklopu krokví.

#### **- konstrukce zámečnické:**

Jedná se o drobné i větší výrobky a konstrukce, které jsou součástí interiéru, jako je škrabák na obuv před dveřmi vstupu do nových šaten, zábradlí u vnitřního schodiště a šikmé rampy před vchodem, tepelně-izolovaný požárně odolný výlez na půdu apod. Zámečnické

konstrukce budou provedeny z nerez oceli, popř. z pozink. oceli nebo obyčejné černé oceli opatřené základním a vrchním krycím nátěrem.

#### ***- výplně otvorů a konstrukce truhlářské***

Nové výplně otvorů v obvodových stěnách a střeše budou provedeny jako tepelně-izolační – plastové s vícekomorovým rámem se zasklením izolačními dvojskly (popř. trojskly). Okna v pobytových místnostech budou vybavena žaluziemi a budou umožňovat mikroventilaci. Parapety oken budou plastové. Hlavní vchodové dveře a dveře ze šatny do prostoru dvora budou provedeny jako prosklené s hliníkovým rámem. Střešní okna v šatně budou dřevěná s plast. povrch. úpravou.

Vnitřní výplně otvorů – dveře – budou dodány jako dřevěné hladké plné, popř. částečně zasklené. Osazeny budou v dřevěných obložkových nebo ocelových zárubních (dle účelu místnosti). Dveře budou dle požadavků požárně-bezpečnostního řešení dodány s požadovanou požární odolností a popř. vybaveny samozavírači a panikovým kováním. Dveřní křídla v prostorách školy přístupných veřejnosti a žákům budou splňovat požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb. - tzn. na straně bez závěsů budou mít madlo na celou šířku křídla osazené ve výšce 800-900 mm. V případě prosklených dveří bude do výšky min. 450 mm nad podlahou provedena plná výplň nebo bude použito sklo odolné vůči rozbítí.

Jako další truhlářské konstrukce je navržen vestavěný nábytek vč. kuchyňské linky v prostoru sborovny. Nábytek bude proveden z dřevotřískových desek s laminátovou povrchovou úpravou. V nových třídách budou též instalovány nové dřevěné tabule.

#### ***- omítky vnitřní a venkovní:***

Vnitřní svislé obvodové a příčkové zdivo původní je a bude dokončeno vrstvou štukové vápenné omítky. Provede se oprava doplnění původních omítek porušených drobnějšími stavebními úpravami. Nové vnitřní svislé zdivo bude opatřeno běžnou dvouvrstvou (štukovou) vápenocementovou omítkou ve složení spodní vrstva jádrová a vrchní jemná štuková. Do rohů oken se osadí kovový zesilující profil určený pro osazení pod omítku.

Venkovní fasáda bude sjednocovat původní zdivo a zdivo přístavby. Bude provedená jako kontaktní zateplovací systém z desek fasádního pěnového polystyrenu dokončeného tenkovrstvou, hladkou silikonovou omítkou, realizovanou na armovací vrstvu z lepidla vyztuženou skelnou sítí. Použijí se běžné systémové omítky silikonové. Spodní soklový pás omítky bude proveden z kamínkové dekorativní omítky.

#### ***- tepelné izolace stěn, podlah a podhledů:***

Obvodové stěny objektu (stávající i nové, kromě části přístavby šaten) budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s EPS tl. 140 mm, který bude proveden v certifikované skladbě a ukončen silikonovou tenkovrstvou omítkou. Obvodové stěny nástavby 3NP budou zatepleny minerální vlnou tl. 180 mm vloženou mezi svislé dřevěné prvky mansardy. Tepelně izolovány budou i veškeré nové podlahové konstrukce přilehlé k zemině. V prostorách přístavby bude tepelná izolace z EPS 100 Z tl. 120 mm uložena na hydroizolační vrstvě (nad podkladní bet. mazaninou), u nových podlah ve stávající části objektu bude tepelná izolace z XPS tl. 120 mm uložena na vyrovnaný štěrkový podsyp pod podkladní betonovou mazaninou (z důvodu zajištění potřebné úrovně hydroizolační vrstvy pro možnost napojení na HI v podřezaných stěnách). Střešní plášť jednoplášťové střechy nad přístavbou šatny bude zateplen polystyrenem EPS 100S o celk. tl. 260 mm, zateplené sádkartonové podhledy nahrazující stropní konstrukci nad posledními podlažními budou zatepleny minerální vlnou o celk. tl. 300 mm.

#### ***- požadavky na akustickou neprůzvučnost konstrukcí, akustické izolace:***

Chráněným prostorem ve školských stavbách jsou výukové prostory (učebny), hlučnými

prostory jsou prostory ostatní. Stávající i nově navržené konstrukce ohraničující prostory učeben jsou navrženy z takových materiálů, aby byly dodrženy veškeré požadavky dané ČSN 73 0532 týkající se min. požadovaných hodnot vážených stavebních neprůzvučností stropů, stěn a dveří a max. požadovaných hodnot vážených normalizovaných hladin akustických tlaků kročejového zvuku. Veškeré prostupy přes zvukově-izolační konstrukce budou utěsněny zvukovou izolací – minerální vlnou. Ve stěnách a střepech se zvukově-izolační funkcí budou v co nejmenší míře prováděny drážky pro vedení instalací apod. Podlahové konstrukce v nadzemních podlažích budou provedeny jako plovoucí, obsahující ve své skladbě kročejovou izolaci. Podlahy budou od stěn oddilátovány vložením dilatačního pásku z minerální vlny tl. 20 mm, který bude zabraňovat přenosu kročejového zvuku (vibrací) z podlahy do stěn.

#### ***- finální nášlapné vrstvy podlah, obklady tvrdé:***

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy z keramické dlažby a ze zátěžového PVC (dle účelu místnosti). Nášlapné vrstvy budou lepeny k roznášecí vrstvě podlah tvořené betonovou mazaninou nebo dvěma vrstvami podlahových OSB desek (s P+D). Pod roznášecí vrstvou podlah bude provedena kročejová izolace (uloženy rohože z minerální vlny nebo proveden tlumící násep z expandovaného perlitu.

Na stěnách v hygienických místnostech (WC, úklidových komorách apod.) a ve třídách kolem umyvadel budou provedeny keramické obklady. Jako podklad pro lepení obkladů bude na stěnách provedena vyrovnávací cementová omítka.

#### ***- nátěry:***

Veškeré dřevěné konstrukce budou dokončené ochrannými nátěry proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Všechny kovové prvky vnitřní budou dokončeny základním a vrchním nátěrem. Venkovní kovové prvky budou dokončeny žárovým pozinkováním či budou provedeny z nerezové oceli.

#### ***- malby:***

Povrchy vnitřních stěn opatřených omítkami, na kterých nebude proveden keramický obklad, se dokončí běžnou vodou-ředitelnou vápennou vnitřní výmalbou.

#### ***- venkovní zpevněné plochy vč. nového víceúčelového hřiště a oplocení:***

Předmětem projektové dokumentace je také vybudování nových (případně rekonstrukce stávajících) zpevněných ploch v okolí předmětného objektu. Nové pochozí zpevněné plochy (chodníky) před vchodem do objektu, v prostoru dvora, podél severozápadní strany objektu a prodloužení stávajícího chodníku vedoucího podél komunikace na parc. č. 1242 budou provedeny z bet. zámkové dlažby uložené do šterkového lože. V prostoru mezi budovou ZŠ a sousedním objektem č.p. 377 bude vybudována pojezdná zpevněná plocha z bet. zámkové dlažby určená k parkování dvojice osobních vozidel (stání budou vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace). Veškeré zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubníky uloženými do lože z prostého betonu.

Na parcele č. 654/1 (v prostoru zahrady ZŠ) bude vybudováno částečně zpevněné dětské hřiště s antukovým povrchem o ploše 20 m<sup>2</sup>. Součástí hřiště bude pískoviště. Hřiště bude lemováno bet. zahradními obrubníky.

Navržené skladby zpevněných ploch jsou následující:

Chodníky:

- betonová zámková dlažba tl. 60 mm
- lože ze štěrkodrtě fr. 4-8 tl. 40 mm
- podklad ze štěrkodrtě fr. 16-32 tl. 150 mm
- zhutněná a vyspádovaná zemní pláň

Pojezdné zpevněné plochy:

- betonová zámková dlažba tl. 80 mm
- lože ze štěrkodrtě fr. 4-8 tl. 40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo tl. 150 mm
- podklad ze štěrkodrtě fr. 0-63 tl. 200 mm
- zhutněná a vyspádovaná zemní pláň

Prostor dvora ZŠ bude oplocen zděným oplocením – zídka z pohledových betonových tvárníc systému ztraceného bednění (např. FACEBLOCK) výšky cca 2m, zesílenou pilířky v pravidelných vzdálenostech (stávající zídka v nevyhovujícím stavu bude odstraněna). Do svislých otvorů bude vložena konstrukční výztuž kotvená do základů zídky a následně provedeno zmonolitnění zalitím betonem tř. C16/20. Hlava zídky bude kryta betonovými zákrytovými deskami. Zídka bude založena do nízámrné hloubky – min. 1 m pod UT (v případě zjištění, že stávající základy jsou vyhovující je možné je částečně využít). Nově rozšířená část zahrady, umístěná na stávající ploše veřejného prostranství na parc.č. 654/1 bude oplocena novým drátěným oplocením ve stylu stávajícího drátěného oplocení zbývající části zahrady.

#### **- ústřední vytápění a kotelna:**

Objekt bude vytápěn ústředně. Stávající otopná soustava bude kompletně demontována a provedena nově. Zdrojem tepla bude nový nástěnný plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti ve 3NP. Výkon kotle bude regulovatelný v rozsahu 17-45 kW. Odkouření a současně přívod spalovacího vzduchu bude řešeno koaxiálním kouřovodem vyvedeným nad střechu objektu. Průměr kouřovodu bude  $d = 80/125$  mm. K novému kotli bude proveden rozvod vnitřního plynovodu, který bude napojen na stávající (překládanou) plynovodní přípojku ukončenou na fasádě ve skříni s HUP a plynoměrem.

Na nový kotel budou napojeny nové rozvody ÚT, které budou rozděleny do třech samostatných větví (pro každé podlaží) pomocí kombinovaného rozdělovače a sběrače umístěného též v prostoru technické místnosti a dále samostatná větev pro zajištění ohřevu TUV v nepřímotopném zásobníkovém ohříváči o objemu 200l umístěným vedle kotle. Každá větev bude samostatně regulovatelná pomocí regulačních armatur a bude mít zajištěn vlastní pohon topné vody pomocí oběhových čerpadel. Kotel bude na rozdělovač a sběrač napojen přes hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (anuloid). Pohon vody v kotlovém okruhu bude zajišťovat čerpadlo integrované v tělese kotle, který bude též vybaven vlastní expanzní nádobou a pojistným ventilem.

Potrubní rozvody budou provedeny z mědi a budou vedeny ve vysekaných drážkách ve stěnách, popř. v podlahách nebo v dutinách stavebních konstrukcí a budou opatřeny návlekovou tepelnou izolací v potřebné tloušťce. Topná tělesa jsou navržena jako ocelová desková se spodním připojením – typu ventil kompak, která budou na trubní rozvody připojena pomocí přípojovacího šroubení umožňující uzavření topného tělesa. V části hygienických místností jsou místo radiátorů navržena trubková topná tělesa (koupelnové žebříky). Veškerá topná tělesa budou vybavena odvzdušňovacím ventilem, termostatickým ventilem a ruční termostatickou hlavici.

Vytápění prostoru přistavované šatny nebude zajištěno otopnými tělesy, ale bude řešeno jako teplovzdušné (viz rozvody vzduchotechniky). Na systém ÚT bude napojen pouze vodní ohřívač, který bude součástí instalované rekuperační jednotky.

#### **- rozvody vnitřního vodovodu (SV i TV)**

Rozvody vnitřního vodovodu se provedou kompletně nově. Napojeny budou na stávající potrubí vnitřního vodovodu vyústěné v objektu, které je vedeno v zemi od ukončení vodovodní přípojky vodoměrem ve stávající vodoměrné šachtě před objektem ZŠ. Dimenze tohoto potrubí je DN32.

Nové vnitřní rozvody studené vody budou provedeny trubkami z PPR PN 16 určenými pro vedení vody pro potřeby lidí, rozvody teplé vody budou provedeny z trubek PPR PN 20. Páteřní vodovodní vedení je navrženo v profilu DN 32. Na něj budou napojeny další větve vodovodu a přípojovací potrubí k jednotlivých zařizovacím předmětům - směšovacím bateriím a výtokovým ventilům (umývadlo, WC, sprcha a podobně) – tyto jsou navrženy z PPR DN 10-25 a vedeny podél stěn pod omítkou, popř. v podlahách nebo dutinách stavebních konstrukcí. Všechny rozvody vody budou opatřeny návlekovými izolacemi z trub Mirelon tl. 10mm.

Ohřev TUV bude zajištěn ústředně pomocí nepřímotopného zásobníkového ohřívače TV o objemu 200 l umístěného v technické místnosti ve 3NP. Ohřev teplé vody pro dřez ve sborovně bude zajišťován lokálně pomocí elektrického průtokového ohřívače s umístěním pod dřezem. Rozvody TUV vedené od zásobníkového ohřívače budou doplněny cirkulační větví napojenou na zásobníkový ohřívač, která bude prostřednictvím oběhového čerpadla zajišťovat pohon TUV v potrubních rozvodech a zajišťovat tak dodávku teplé vody o potřebné teplotě ke všem výtokovým armaturám. Potrubí teplé vody a cirkulace bude provedeno z PPR PN20 v dimenzích DN 10-25. Potrubí teplé vody a cirkulace bude vedeno souběžně s potrubím studené vody a bude též opatřeno návlekovou tepelnou izolací.

#### **- rozvody domovní splaškové kanalizace:**

Nové zařizovací předměty budou pomocí přípojovacích potrubí napojena na nová odpadní potrubí splaškové kanalizace. Přípojovací i odpadní potrubí bude provedeno z PP-HT. Odpadní potrubí DN 100 s napojením WC budou prostřednictvím odvětrávacích potrubí DN 100 odvětrána nad střechu. Odpadní potrubí DN 100, která nebudou vyvedena nad střechu budou zakončena přívzdušňovacím ventilem. Ostatní odpadní potrubí budou opatřena záslepkou. Na každém odpadním potrubí bude cca 1m nad podlahou 1NP osazena čistící tvarovka, která bude přístupná pomocí plastových revizních dvířek umístěných ve stěně před touto tvarovkou. Dimenze přípojovacích potrubí budou DN40 – DN60 a budou vedena v drážkách ve zdivu popř. v dutinách SDK předstěn nebo podlah. Nová odpadní potrubí budou napojena na nová svodná potrubí DN 100 a 125. Svodná potrubí vedená v zemi budou provedena z PVC KG. Hlavní svodné potrubí bude před objektem zaústěno do nové revizní šachty splaškové kanalizace (typ. plastová DN600). Z revizní šachty bude dále provedeno dopojení potrubí splaškové kanalizace DN150 do nové revizní šachty (typ. plastová DN 1000) před oploceným nádvořím objektu, ze které bude provedeno dopojení na stávající přípojku splaškové kanalizace. Dopojení bude provedeno z PVC-KG DN150. Kanalizační potrubí vedené vně objektu bude uloženo v hl. min. 1,0 m pod UT do pískového lože tl. min. 100 mm a opatřeno pískovým obsypem na výšku min. 300 mm. Zbytek výkopu bude zasypán výkopenou zemínou, která bude po vrstvách cca 200 mm hutněna. Spád potrubí splaškové kanalizace bude min. 2%.

### **- rozvody domovní dešťové kanalizace:**

V rámci navržených stavebních úprav a rozšíření objektu je též navrženo provedení kompletní rekonstrukce stávající dešťové kanalizace, která bude spočívat v její kompletní obnově. Potrubí domovní dešťové kanalizace bude vedeno vně objektu v zemi. Krytí potrubí dešťové kanalizace bude min. 0,8 m. Potrubí bude provedeno z PVC-KG v dimenzích DN100 – 200 a bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm. Potrubí bude zasypáno pískem do výšky cca 300 mm nad horní líc potrubí, zbytek výkopu bude zasypán původní zeminou (se zhutněním). Spád potrubí dešťové kanalizace bude min. 1%. Svodná potrubí budou prostřednictvím nově osazených plast. lapačů střešních splavenin napojeny na dešťové odpadní trouby. Na Svodném potrubí dešťové kanalizace bude osazena sousatava revizních šachet (typové plast. DN 400). Z poslední revizní (spojné) šachty bude provedeno napojení nové retenční nádrže o objemu 20,3 m<sup>3</sup>, která bude sloužit pro záchyt a postupné odpouštění akumulovaných dešťových vod. Redukovaný odtok bude max. 0,5 l/s. Nádrž bude provedena jako podzemní z pref. plast. bloků (např. Typu EcoBloc). Nádrž bude opatřena vodotěsnou izolací z PVC-fólie, zabraňující vsakování dešťových vod do podlahy v blízkosti objektu. Odtok dešťové vody z retenční nádrže bude umožněn pomocí odtokové šachty vytvořené z bet. skruží s česlemi. Šachta bude umožňovat bezpečnostní přepad při zahlcení retenční nádrže a redukovaný odtok max. 0,5 l/s prostřednictvím škrtkového (kapacitního) otvoru DN40. Potrubí DN200 vedoucí z odtokové šachty bude napojeno na stávající (rekonstruovanou) přípojku dešťové kanalizace.

### **- elektro instalace:**

Elektroinstalace v objektu budou provedeny kompletně nově. Provedení elektroinstalací zahrnuje rozvody silnoproudu, slaboproudu a hromosvodu.

#### **Silnoproud:**

Před nebo v průběhu provádění navržených stavebních úprav je nutné provést přeložku stávajícího nadzemního vedení elektrické energie NN, ze kterého je provedena stávající přípojka objektu. Vedení bude nově provedeno jako podzemní vč. nové přípojky, která bude ukončena v novém elektroměrovém rozvaděči osazeném v typovém plast. sloupku na hranici pozemku (parc. č. 652). Před elektroměrem bude osazen jistič 63/3/B. Z elektroměrového rozvaděče budou vedeny hlavní přívodní kabely pro napojení jednotlivých objektových rozvaděčů situovaných v jednotlivých podlažích objektu s jištěním 3x24A – 3x400V / 230V. Ve vstupní hale bude umístěno zařízení umožňující vypnutí přívodu elektrické energie do objektu v případě požáru či jiného ohrožení – CENTRAL STOP. Z jednotlivých podlažních rozvaděčů budou provedeny silnoproudé podlažní rozvody, které budou dělené na samostatně jištěné okruhy pro osvětlení, zásuvky (230 V), zásuvky (400 V), výtah, vzduchotechnickou jednotku a další spotřebiče vyžadující samostatné připojení. Všechny spotřebiče budou uzeměné. Montáž bude provedena odborně-způsobilou osobou a k dispozici bude výchozí revizní zpráva.

#### **Slaboproud:**

Slaboproudé rozvody zahrnují rozvody strukturované kabeláže, televizní antény, domácího audio/video telefonu (napojeného na systém elektronického vrátného) a provedení elektronického zabezpečovacího systému vč. osazení autonomních požárních hlásičů (detektorů kouře). Rozvaděče pro napojení slaboproudých rozvodů budou umístěny v technické místnosti ve 3NP. Montáž bude provedena odborně-způsobilou osobou a k dispozici bude výchozí revizní zpráva.



## **Hromosvod:**

Na objektu ZŠ bude provedena nová hromosvodná soustava (LPS II), napojená na nové uzemnění tvořené nově osazenými zemnicími tyčemi (stav stávajícího uzemnění není znám).

Soustava bude provedena jako hřebenová s 10-ti svody. Všechny kovové prvky na střeše a fasád objektu budou pospojovány. Na hřebeni střechy budou osazeny dvě jímací tyče. V objektu bude provedeno nové ochranné pospojení a uzemňovací přívod s připojením na HOP. Montáž bude provedena odborně-způsobilou osobou a k dispozici bude výchozí revizní zpráva.

## **- vzduchotechnika:**

Veškeré hygienické místnosti (WC, úklidové komory, sprcha) budou odvětrány nuceně – podtlakově pomocí systému VZT.

Hygienické místnosti v 1NP a 2NP situované u obvodové stěny směrem do dvora budou odvětrány lokálně pomocí axiálních (koupelnových) ventilátorů osazených v kruhovém potrubí z ocel. pozink. plechu vyvedeném na fasádu a zakončeném protidešťovou mřížkou. Dimenze potrubí bude DN100 – 125. Ostatní hygienické místnosti situované v centrální části objektu v 1NP – 3NP budou odvětrány centrálně (podtlakově). Odtah vzduchu bude zajišťovat axiální potrubní ventilátor DN 250 s regulovatelným výkonem do 1200 m<sup>3</sup>/h, který bude umístěn v technické místnosti ve 3NP a opatřen zvukovou izolací. Na ventilátor bude z obou stran pružně připojeno kruhové potrubí z ocel. pozink. plechu DN 250. Potrubí za ventilátorem bude svisle skrz půdní prostor vyvedeno nad střechem, kde bude ukončeno samotahovou hlavicí zajišťující částečné odvětrání prostor i v případě, že bude ventilátor vypnutý. Tato část potrubí bude v objektu opatřena návlekovou kaučukovou izolací s AL-fólií a v půdním prostoru izolací z minerální vlny s Al-fólií (z důvodu zabránění kondenzace vně i uvnitř potrubí). Odvod případně vzniklého kondenzátu bude zajištěn hadicí DN 30 napojenou na systém vnitřní kanalizace objektu. Hlavní větev VZT potrubí vedoucí od ventilátoru až pod stop 1NP, na kterou budou napojeny jednotlivé podlažní větve, bude provedena z čtyřhranného potrubí z ocel. pozink. plechu v průřezu 300x250 mm – 200x100 mm. Potrubí bude vedeno v podhledu a bude pomocí závěsů připevněno ke stropní konstrukci, svislá část bude vedena v instalační šachtě. Jednotlivé podlažní rozvody pro odvod vzduchu budou provedeny z kruhového ocel. pozink. potrubí v dimenzích DN 100-150. Před napojením podlažních rozvodů na hlavní potrubí vedené v šachtě budou v kruhovém potrubí osazeny mechanické požární klapky (pokud je to vyžadováno v požárně-bezpečnostním řešení). Potrubí podlažních rozvodů budou vedena v podhledech a budou ukončena vývody s nasávacími elementy (výustky) v jednotlivých odvětrávaných místnostech.

Ventilátory v lokálně odvětrávaných hygienických místnostech budou napojeny na spínač osvětlení ve větraných místnostech a budou mít dojezd 30s. Ventilátor pro centrální odtah vzduchu bude v chodu po celou dobu provozu školy, přičemž bude automaticky regulován jeho výkon v závislosti na denní době a předpokládaném výskytu osob v odvětrávaných prostorách.

Samostatně bude nuceně odvětrán prostor šatny. V prostoru šatny je navrženo potrubí pro přívod i odvod vzduchu, přičemž odvětrání bude mírně podtlakové (max. přívod vzduchu 2700 m<sup>3</sup>/h, max. odvod vzduchu 3000 m<sup>3</sup>/h). Větráním bude zajištěno současně teplovzdušné vytápění prostoru šatny. Potrubí pro přívod i odvod vzduchu bude kruhové z ocel. pozink. plechu (SPIRO) DN300. Potrubí budou napojena na svislá potrubí čtvercového průřezu 300x300 mm, vyvedená skrz střešní plášť nad rovinu zastřešení šatny a pružně napojena na rekuperační vzduchotechnickou jednotku umístěnou na střeše jednopodlažní části objektu. Navržena je venkovní horizontální rekuperační jednotka s účinností

rekuperace cca 80% a regulovatelným výkonem do 3000 m<sup>3</sup>/h. Jednotka bude obsahovat filtr, zpětnou klapku, ventilátor pro přívod vzduchu, elektrický předehřívač a teplovodní dohřívač, přímý chladič, rekuperační výměník a ventilátor pro odtah vzduchu. Otvory pro nasávání a výdech vzduchu budou opatřeny protidešťovou žaluzií. Odvod kondenzátu bude vyveden na rovinu střechy. Vodní dohřívač bude napojen na rozvody ÚT. Jednotka bude vybavena automatickou řídicí (regulační) jednotkou. Rekuperační jednotka bude v chodu po celou dobu provozu školy, přičemž bude automaticky regulován její výkon (průtok vzduchu a teplota vzduchu na výstupu) v závislosti na denní době a předpokládaném výskytu osob v odvětrávaných prostorách a v závislosti na vnitřní teplotě v prostoru šatny. VZT potrubí procházející střechou a vedené vně objektu bude opatřeno návlekovou kaučukovou izolací s parotěsnou Al vrstvou.

#### **- vnitřní rozvody plynu:**

Rozvody vnitřního plynovodu budou provedeny jako nízkotlaké (NTL) a budou provedeny kompletně nově od nově přeložené plynoměrné sestavy s hlavním uzávěrem plynu, regulátorem tlaku a plynoměrem umístěné v nice ve sloupku u severního rohu přístavby ZŠ. Rozvod bude proveden z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním a bude veden volně podél stěn v prostoru dílny a chodby, kde bude zaústěn do drážky ve stěně a svisle veden do 3NP do prostoru technické místnosti, kde bude opět veden volně podél stěny. Drážka ve zdivu s vedením svislé části bude zaomítána. Volně vedené potrubí bude opatřeno základním a dvěma krycími nátěry žluté barvy. Rozvod je navržen v dimenzi DN25. Potrubní rozvod bude ukončen v technické místnosti kulovým kohoutem KK25, za kterým bude na potrubí napojen jedinný spotřebič – nástěnný plynový kondenzační kotel s regulovatelným výkonem 17-45 kW s koaxiálním odkouřením vyvedeným nad střechu. Max. hodinový odběr plynu (spotřeba kotle) bude 3,14 m<sup>3</sup>/h. Montáž bude provedena odborně-způsobitou osobou a k dispozici bude výchozí revizní zpráva.

Veškeré práce HSV i PSV jsou běžného charakteru. Realizace stavby se předpokládá oprávněnou firmou. Práce se mohou začít realizovat až po vydání „stavebního povolení“ místně příslušným stavebním úřadem.

#### **c) *mechanická odolnost a stabilita***

Uvedená stavební úprava, přístavba a nástavba na stávajícím objektu základní školy – budově č.p.373 Bělkovice – Lašťany, část Lašťany je navržena jako soubor opatření v rámci kterých se do původních nosných konstrukcí stavby bude zasahovat výrazně. Provede se zesílení stropu mezi 1.NP a 2.NP a provedení nového stropu nad 2.NP. přístavba třídy a rozšíření šaten – přístavba, bude založena na nových základech provedených do nezámrzné hloubky ukončené na únosných vrstvách zeminy tvořící podloží stavby.

Zastřešení objektu bude provedeno kombinací dřevěného krovu vaznicové soustavy a soustavy dřevěných příhradových vazníků. Překlady nad proraženými otvory v původní budově budou zhotoveny z hutních profilů osazených do vysekaných kapes nosného zdiva. Všechny nové nosné konstrukce a zásahy do původních nosných konstrukcí stavby jsou prověřeny statickým výpočtem, který je součástí této projektové dokumentace.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) *technické řešení***

Jedná se o stávající stavbu pro výchovu a vzdělávání dětí a mládeže, která se má modernizovat, opravovat a u které je navrženo provedení přístavby (šaten a třídy) a nástavby 3.NP. Ve stávajícím objektu se žádné technické ani technologické zařízení nenachází ani se

v souvislosti se stavebními úpravami nebudou instalovat mimo nového výtahu, který bude osazen do nové vnitřní šachty situované do původní části budovy. Dodávky výtahové technologie včetně výtahového stroje bude zajištěna certifikovanou odbornou společností. Jedná se o vyhrazené zvedací zařízení.

**b) *výčet technických a technologických zařízení***

V rámci navrhované stavební úpravy předmětného objektu - stávající budovy základní školy, která se má v souladu s touto projektovou dokumentací modernizovat a u které je navrženo provedení přístavby šaten, třídy a nástavba 3.NP se žádné technologie ani jiné strojní zařízení nenachází ani se v souvislosti se stavebními úpravami nebudou instalovat, mimo nového výtahu, který bude dodávkou specializované společnosti.

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

**a) *rozdělení stavby a objektů do požárních úseků***

Celý provoz objektu tvoří soustava požárních úseků, které odpovídají třídám a dalšímu funkčnímu členění budovy. Do dispozičního členění stavby původní se v rámci modernizace, oprav, přístavby a nástavby bude zasahovat výrazně. Podrobně řeší požárně – technické řešení samostatná požární zpráva.

**b) *výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti***

Jedná se o stavební úpravy, v rámci kterých se má realizovat přístavba šaten, třídy a nástavba 3.NP nad stávající dvou podlažní budovou. Navržený soubor prací má charakter oprav, modernizace a údržby.

Požárně nebezpečný prostor z realizovaných stavebních úprav v rámci předmětných prací na sousední pozemky a stavby se realizací stavby je vypočten a graficky znázorněn v samostatné požární zprávě, která tvoří nedílnou součást této projektové dokumentace.

**c) *zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí***

Stavební konstrukce předmětného objektu jsou navrženy tak, aby bylo dosaženo minimálně příslušnými normami požadovaných hodnot požárních odolností. Stanovení hodnot a popis jednotlivých odolností je přesně popsán v samostatné požární zprávě, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace. Provedení přístavby šaten, třídy, nástavba 3.NP v souvislosti s touto projektovou dokumentací požární odolnost původních konstrukcí nezhorší.

**d) *zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest***

Případná evakuace osob a zvířat z navrhovaného stavebně upravovaného objektu budovy základní školy je možná vstupními dveřmi a dále pak do volného veřejného prostranství před objektem. Nově instalovaný výtah situovaný do prostor uvnitř stávající budovy, procházející až do nástavby (3.NP) není navržen jako požárně evakuační.

**e) *zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru***

Odstupové vzdálenosti pro navrhované stavební úpravy, nástavbu a přístavbu tříd a šaten u stávajícího objektu základní školy jsou splněny. Požárně nebezpečný prostor z navrhované stavby na sousední pozemky a stavby je přesně vypočten a znázorněn graficky v samostatné příloze - požárně bezpečnostním řešení, který tvoří nedílnou součást této projektové dokumentace. Výpočet požárního rizika obsahuje rovněž samostatná požární zpráva, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

**f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst**

Jedná se o stávající objekt základní školy, u kterého se má realizovat provedení přístavby šaten, třídy, nástavba 3.NP. Požární hydranty se v původním objektu nevyskytují a v rámci stavebních úprav budou dobudovány. V každém podlaží bude osazen nový protipožární hydrant s tvarově stálou hadicí. Ve vzdálenosti do 50 metrů od navrhované stavby se nachází stávající hydranty venkovní osazené ve stávající komunikaci. Hasící přístroje budou osazeny v souladu s požárně bezpečnostním řešením.

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)**

Případný požární zásah se bude realizovat po stávající místní komunikaci vedené v ulici procházející před předmětnou budovou základní školy, obec Bělkovice - Lašťany, část Lašťany, která se stavebně upravuje.

**h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)**

Žádné technické ani strojně technologické zařízení navrhovaná stavba neobsahuje. Neřeší se.

**i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Žádné zařízení ani vyhrazené požárně technologické zařízení se instalovat nemusí. Současný objekt žádné vyhrazené požární zařízení neobsahoval. Hasící přístroje budou osazeny v souladu údajů uvedených v samostatné požární zprávě, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

**j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

Žádné speciální značky či tabulky se u staveb tohoto typu neosazují krom běžných informačních tabulek ukazující východy. Na nově provedené fasádě bude u skříněk HUP a elektroměru umístěna tabulka s nápisem a označením „hlavní uzávěr plynu“ a „pozor elektrické zařízení“. Na chodbách se osadí požárně evakuační světla označující směr úniku.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Výběr stavebních materiálů a skladba stavebních konstrukcí je navržena tak, aby bylo cíleně dosaženo maximálně možných hodnot na úsporu tepla při rozumné ceně na pořízení těchto konstrukcí. Obvodový plášť stěn původní části budovy je zhotoven z plných pálených cihel, přístavba šatny i tříd, včetně obvodové konstrukce nástavby (obvodový plášť 3.NP) je navržena z keramických tvárnic. Obvodový plášť se opatří kontaktním zateplovacím systémem z desek fasádního pěnového polystyrenu nalepeného na stávající zdivo i zdivo nové. Kontaktní zateplovací systém se bude osazen i pod terén po obvodu stavby a to do hloubky minimálně 0,5 metru pod úroveň upraveného terénu.

V rámci stavebních úprav je navržena výměna všech původních výplní otvorů (oken i dveří) výplněmi tepelně izolačními. Rámy oken a dveří budou provedeny jako plastové, dutinkové, s celo kovovou výztuhou. Výplně rámu budou provedeny jako tepelně izolační dvojskla (popř. trojskla) s výplní inertního plynu. Rámy u vstupních dvoukřídlých dveří budou provedeny jako hliníkové, s přerušným tepelným mostem.

Střecha nad přístavbou šaten (přízemní část budovy s 1.NP) bude opatřena nadkroevním zateplením z desek střešního polystyrenu, který se kontaktně osadí na prkenné celoplošné

bednění střešního pláště a prokotví se přes střešní plášť. Zateplení podstřeší (stropu nad 3.NP) bude provedeno z pásů tepelně izolační minerální vaty vložených do konstrukce zatepleného sádkartonového podhledu. Tepelná izolace bude vložena i ve skladbách podlah na terénu – bude se jednat o EPS 100Z nebo XPS.. Předmětnými stavebními pracemi se bude zasahovat do stávající budovy výrazně, energetické charakteristiky budovy se navrženými stavebními operacemi mění, provedením kvalitního systému izolací bude zajištěno výrazné snížení nákladů na otop budovy.

**b) *energetická náročnost stavby***

Celková energetická spotřeba stavby byla výpočtově ověřena a zjištěný tepelný odpor je v souladu s doporučenými hodnotami příslušné ČSN. Energetická úspora objektu je řešena jako komplexní, zateplením obvodového pláště, stropů, podlah a osazením tepelně izolačních výplní otvorů.

**c) *posouzení využití alternativních zdrojů energií***

Případná instalace alternativního zdroje otopu nezbytná není, její návratnost by byla značná a ekonomický efekt investice vzhledem k životnosti současně dostupných zařízení nulový. Otop objektu bude zajištěn ústředně, zdrojem tepla bude nově instalovaný nástěnný plynový kondenzační kotel. Část objektu (šatna) bude vytápěna lokálně – teplovzdušně. Ohřev vzduchu bude zajištěn nástěnnou vzduchotechnickou rekuperační jednotkou s elektrickým předehřevem a teplovodním dohřevem přiváděného vzduchu. Teplovodní dohříváč bude napojen na systém ÚT. Účinnost rekuperace bude 80 %.

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

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).**

Větrání všech hygienických místností a dále šatny žáků je navrženo jako nucené podtlakové. Ventilátory zajišťující odtah i přívod vzduchu budou mít dostatečný výkon pro zajištění odvětrání těchto prostor v intenzitách požadovaných vyhláškou č. 343/2009 Sb. ( vyhl. 410/2005 Sb.). Větrání pobytových místností (tříd, dílny, sborovny, ředitelny atd.) je navrženo jako přirozené – infiltrací a aerací okny. Okna v těchto prostorách budou umožňovat mikroventilaci vzduchu i při jejich zavření.

Všechny pobytové prostory v objektu ZŠ mají zajištěno denní i umělé osvětlení. Umělé osvětlení bylo navrženo tak, aby byly ve všech prostorách splněny požadavky na intenzitu umělého osvětlení. V pobytových místnostech v nově přistavovaných částech objektu jsou splněny veškeré požadavky na denní osvětlení. Ve třídách ve stávající části objektu, které nejsou nijak stavebně upravovány je denní osvětlení vyhovující pouze v části tříd a bude muset být využíváno osvětlení sdružené. Výpočet umělého osvětlení dle EN 12464 a denního osvětlení dle ČSN 73 0580 je uveden v samostatné příloze, která je součástí této projektové dokumentace.

Objekt je a bude zásobovaný pitnou vodou z veřejného vodovodu a napojen na obecní kanalizaci.

Vlivem provozu stavby – ZŠ, která slouží k výchově a vzdělávání dětí nebude okolí stavby vystaveno nadměrnému hluku, vibracím a ani prašnosti. Jedná se o stavbu občanské vybavenosti s minimálním negativním dopadem na své okolí.

Navržené stavební řešení je v souladu s vyhl. č. 410/2005 Sb. - o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Kapacita jednotlivých tříd (max. počty dětí v nich) vycházejí z požadavků §4 odst.2, kdy na

jednoho žáka v učebnách musí připadat nejméně 1,65 m<sup>2</sup>, v odborných učebnách, laboratořích, počítačových a jazykových učebnách apod. nejméně 2,0 m<sup>2</sup> a v učebnách pracovních činností (dílnách) 4,0 m<sup>2</sup>. Kapacity jednotlivých tříd jsou tedy následující:

Kapacity budovy po provedení stavebních úprav jsou: (max. počet žáků)

- 1.NP - společné šatny – kapacita celkem max. 143 žáků
  - třída I. (kmenová) – kapacita max. 25 žáků (min. 1,65 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída II. (kmenová) – kapacita max. 28 žáků (min. 1,65 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída III (přírodověda) – kapacita max. 26 žáků (min. 2,0 m<sup>2</sup>/žáka)
- 2.NP - třída IV. (kmenová) – kapacita max. 26 žáků (min. 1,65 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída V. (kmenová) – kapacita max. 30 žáků (min. 1,65 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída VI. (vlastivěda) – kapacita max. 26 žáků (min. 2,0 m<sup>2</sup>/žáka)
- 3.NP - třída VII. (jazyky) – kapacita max. 24 žáků (min. 2,0 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída VIII. (jazyky) – kapacita max. 25 žáků (min. 2,0 m<sup>2</sup>/žáka)
  - třída IX. (počítače) – kapacita max. 26 žáků (min. 2,0 m<sup>2</sup>/žáka)

Počty hygienických zařízení v objektu ZŠ odpovídají počtu stanovenému přílohou č. 1 vyhl. 410/2005 Sb. WC pro žáky budou dělená na WC pro dívky a WC pro chlapce. WC pro personál bude řešeno samostatně. V každém podlaží budovy ZŠ se nachází prostor s výlevkou (v 1NP a 2NP je výlevka umístěna v samostatné úklidové komoře).

## **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) ochrana před pronikáním radonu z podlaží**

Původní konstrukce podlah budou kompletně vybourány a nahrazeny novými skladbami, do kterých se osadí hydroizolační souvrství proti pronikání vlhkosti a vody z podlaží včetně vrstvy zamezující pronikání radonu z podkladních vrstev. Podřezány budou rovněž původní zdi a příčky v rozsahu celé budovy stávající. Ve skladbě nových podlah je navržena hydroizolace tvořená modifikovaným asfaltovým pásem, který bude současně plnit funkci protiradonové izolace. Toto řešení je pro stávající radonové zatížení stavebního pozemku dostatečné.

### **b) ochrana před bludnými proudy**

Objekt je situován v oblasti, kde se v blízkém okolí nenachází trasy kolejových vozidel. Opatření proti působení bludných proudů ani vyhodnocení rizik možného zasažení stavby bludnými proudy se nestanovuje. Neřeší se.

### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

U objektu, kde se mají stavební úpravy realizovat, se nenachází žádné výrobní stavby, lomy ani jiné technologické zařízení, které by mohly způsobovat technickou seizmicitu. Z tohoto důvodu se žádné opatření vedoucí k eliminaci seizmicity nenavrhuje.

### **d) ochrana před hlukem**

Oblast lokality u Bělkovice - Lašťany, kde se mají navrhované stavební úpravy, přístavba a nástavba předmětného objektu základní školy realizovat, není zasažena žádnými zdroji hluku či vibrací. Jedná se o lokalitu, kde se nachází pouze obdobné objekty občanské vybavenosti a stavby rodinných domů, ani komunikace vedoucí v ulici před předmětnou stavbou není nad únosnou míru frekventovaná.

### **e) protipovodňová opatření**

Oblast obce Bělkovice - Lašťany se nenachází v zóně, kde by docházelo k trvalým či

opakovaným záplavám. Žádná protipovodňová opatření se nestanovují.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) *nápojovací místa technické infrastruktury***

Stávající objekt ZŠ je prostřednictvím přípojek napojen na veřejný vodovodní řad, STL plynovodní řad, nadzemní vedení elektrické energie (NN), podzemní sdělovací vedení a splaškovou a dešťovou kanalizaci.

V rámci navržených stavebních úprav je nutné provést úpravu některých stávajících přípojek.

Z důvodu provedení přístavby, která je kolizní s trasou stávající přípojky STL plynovodu, bude část této přípojky přeložena a bude nově ukončena v novém zděném sloupku s nikou pro osazení skříňe s plynoměrnou sestavou. Sloupek bude přistavěn u severozápadní stěny přístavby. Dimenze přípojky zůstane zachována.

S přístavbou je též kolizní trasa stávající přípojky sdělovacího vedení, která je ukončena na severozápadní fasádě objektu. V rámci stavebních úprav bude přípojka skrácena a ukončena vývodem a krabicí na jihozápadní fasádě přístavby.

Z důvodu možnosti provedení navržené nástavby objektu je dále nutné provést přeložení nadzemního vedení elektrické energie NN vč. vedení veřejného osvětlení, které je v současnosti uloženo na konzolách vystupujících z jihozápadní fasády objektu ZŠ a sousedního objektu s č.p. 377 na parc. č. 640. Přeložení bude provedeno v úseku mezi dvěma stávajícími sloupy (stožáry) elektrického vedení. Přeložené vedení bude provedeno jako podzemní – kabelové. Délka přeložky bude cca 88,0 m. V rámci provádění přeložky bude provedena též úprava stávající přípojky el. energie NN budovy ZŠ a sousedního objektu č.p. 377.

#### **b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky***

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a další stavebně technické parametry přípojek zůstanou i po provedení nutných přeložek přípojek neměnné.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) *popis dopravního řešení***

Sjezd na pozemek s budovou ZŠ je v současnosti řešen z účelové komunikace na parc. č. 654/1. V rámci navržených stavebních úprav je nutné provést úpravu dopravního napojení objektu řešeného objektu.

Z důvodu výhledového požadavku na vybudování nového multifunkčního hřiště umístěného v prostoru zahrady školy (na parc. č. 654/1) zanikne stávající dopravní napojení pozemků ZŠ z účelové komunikace na parc. č. 654/1. Pozemek s objektem ZŠ bude nově – prostřednictvím zřízení nového sjezdu – napojen na místní komunikaci vedoucí před objektem ZŠ na parc. č. 1242. Na sjezd bude navazovat zpevněná plocha určená k parkování osobních automobilů. Umístění ani řešení multifunkčního hřiště není předmětem této projektové dokumentace.

#### **b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu***

Stávající místní komunikace obsluhující předmětné území je vedená v ulici před předmětnou stavbou, obec Bělkovice - Lašťany, budovy č.p. 373 Bělkovice - Lašťany, část Lašťany, na které je navržena stavební úprava, přístavba a nástavba. Tato komunikace dopravně napojuje všechny ostatní stavby v předmětné lokalitě.

**c) *doprava v klidu***

U stávajícího objektu ZŠ nejsou v současnosti zřízena žádná parkovací stání – potřeba parkování (krátkodobého i dlouhodobého) je řešena podélným parkováním u krajnice místní komunikace nebo navazujících účelových komunikací v docházkové vzdálenosti od budovy ZŠ. Toto řešení nijak výrazně nekomplikuje dopravu v předmětné lokalitě a je dostačující.

V rámci navržených stavebních úprav a rozšíření budovy ZŠ budou v jejím areálu (především z důvodu omezeného prostoru) zřízena pouze dvě nová parkovací stání, přičemž obě budou vyhrazena pro parkování osob s omezenou schopností pohybu a orientace, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do budovy ZŠ od zaparkovaného vozidla. Dle ČSN 73 6110 je potřebný počet parkovacích stání pro ZŠ s kapacitou 143 žáků 29 (1 stání na 5 žáků) a tomuto počtu dle vyhl. č. 398/2009 Sb odpovídají dvě parkovací stání vyhrazená pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Zbývající počet parkovacích stání není možné na pozemcích v areálu ZŠ zřídit a parkování bude nadále řešeno stávajícím způsobem – tedy na veřejně přístupných komunikacích v docházkové vzdálenosti od budovy ZŠ.

**d) *pěší a cyklistické stezky***

V těsné blízkosti místa stavby se žádné pěší ani cyklistické stavby regionálního ani místního významu nenachází. Stavbou samotnou se do žádného vedení tras pěších stezek ani cyklistických tras nebude zasahovat.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) *terénní úpravy***

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, v rámci kterých se žádné terénní úpravy území okolní stavby ani objektu samotného realizovat nebudou mimo nutné výkopy pro realizaci přístavby šaten a přístavby třídy, dále provedení rekonstrukce části ležatého vedení dešťové kanalizace.

**b) *použité vegetační prvky***

Žádné vegetační prvky se v okolí objektu stavebně upravovaného nenavrhují.

**c) *biotechnická opatření***

Žádné speciální biotechnické opatření se v rámci navrhovaných stavebních úprav, přístavby a nástavby stávajícího objektu budovy základní školy se nenavrhuje.

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

**a) *vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Stavební úpravy – soubor oprav, modernizace a rekonstrukce včetně přístavby navržený na stávající stavbě (budově stávající základní školy Bělkovice – Lašťany, část Lašťany č.p. 373) nebude mít větší negativní vliv na životní prostředí.

Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u stavby předmětného objektu základní školy. Zde se budou veškeré odpady shromažďovat, třídít a dále využívat v následných stavebních pracích. Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou v kopiích předloženy při ukončení stavby ke kontrole stavebnímu úřadu.

Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu. Nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):



- s odpadem, který vznikne v rámci stavby a při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby. Za nakládání s odpady během provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.
  - vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití.
  - nevyužitelné složky odpadů budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby např. na odpovídající skládce odpadů (odpady kategorie ostatní odpad na skládce skupiny S – OO, odpady kategorie nebezpečný odpad na skládce skupiny S – NO) nebo v jiném zařízení k tomu určeném podle zákona o odpadech.
  - při vzniku nebezpečných odpadů v rámci stavby i během provozu objektu lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství
  - po dokončení stavby budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**  
Při realizaci stavebních úprav, přístavby a nástavby předmětného objektu základní školy nebude nutné provádět kácení vzrostlých dřevin. Jedná se o soubor úprav stávajícího objektu, v rámci něhož se nebude zasahovat do okolních pozemků výrazně mimo provedení přístavby.
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**  
Realizací předmětné stavební úpravy, přístavby a nástavby nebude mít žádný dopad na soustavu chráněného území Natura 2000 ani na jiné ekologicky významné soustavy.
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**  
Pro realizaci předmětné stavební úpravy, nástavby a přístavby tohoto stávajícího objektu základní školy nebude požadováno ani vydáváno zjišťovací řízení. Jedná se o soubor oprav, úprav, modernizace, nástavby a přístavby navržených na stávajícím objektu, do kterého jsou situovány prostory základní školy. Rovněž není třeba zajistit stanovisko k EIA. Jedná se o běžnou stavební úpravu budovy, která není jednoduchá.
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**  
V souvislosti s provedením navrhované stavební úpravy, přístavby a nástavby předmětného objektu základní školy nebudou dotčena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma ani nedojde k omezení ochrany podle jiných právních předpisů.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Předmětná stavební úprava, nástavba a přístavba není stavbou jednoduchou, jedná se o soubor prací mající charakter oprav, nástavby a přístavby na ne jednoduché stavbě – budově základní školy. V rámci výstavby nejsou navrženy žádné stavby plnící úkoly pro ochranu obyvatel.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Výčet přesných potřeb, spotřeb materiálů a surovin bude doplněn v navazujícím projektu pro realizaci stavby a položkovém rozpočtu pro realizaci předmětné stavby. Pro potřeby realizace stavby musí být zajištěno vybudování staveništní přípojky elektrické NN napojené na stávající objektové rozvody elektrické NN. Jako zdroj vody pro mokré procesy bude použita stávající vodovodní objektová přípojka.

### b) *odvodnění staveniště*

Odvodnění stávající parcely i staveniště bude realizováno svedením dešťových vod přímo do stávající přípojky dešťové kanalizace objektu napojené na stávající přípojku dešťové kanalizace. Vybavení staveniště bude tvořeno běžným staveništním kontejnerem umístěným v zadní části zpevněných ploch a dále mobilním chemickým WC (fy. TOYTOY). Sklady materiálů a surovin, které mohou být vystaveny povětrnosti, budou realizovány přímo na volné ploše předmětné parcely u objektu stavebně upravovaného.

### c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Pro stavební úpravy je nutné zajistit vybudování staveništní přípojky elektrické energie, která bude napojena přímo do rozvaděče objektu stavebně upravovaného. Staveništní přípojka elektrické energie NN bude ukončena staveništní rozvaděčem elektrické energie. Jako zdroj vody pro mokré procesy budou využity stávající vnitro objektové rozvody vody.

### d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Pro potřeby stavby není nutné zajišťovat jakékoliv zábory či provizorní sklady stavebních materiálů či surovin na okolních pozemcích. Okolní pozemky a stavby prováděním této stavební úpravy zasaženy nebudou mimo přímo navazující parcelu, kde je situováno provedení přístavby předmětné budovy.

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

Okolí stavby a staveniště není třeba speciálně chránit. Stávající objekt bude obehnan novým staveništním demontovatelným oplocením, v rámci kterého se bude realizovat místění vybavení staveniště včetně skladů stavebních hmot a surovin.

Ohraničení novým provizorním montovaným oplocením je dostatečným zabezpečením zařízení stavby. Směrem od stávající komunikace bude osazena dvoukřídlá brána. Žádné asanace, demolice či kácení dřevin, se v rámci realizaci stavby nenavrhuje.

### f) *maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)*

Pro potřeby stavby není třeba realizovat žádné zábory. Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu základní školy.

### g) *maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):

- s odpadem, který vznikne v rámci stavby a při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby. Za nakládání s odpady během provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.
- vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití.
- nevyužitelné složky odpadů budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby např. na odpovídající skládce odpadů (odpady kategorie ostatní odpad na skládce skupiny

S – OO, odpady kategorie nebezpečný odpad na skládce skupiny S – NO) nebo v jiném zařízení k tomu určeném podle zákona o odpadech.

- při vzniku nebezpečných odpadů v rámci stavby i během provozu objektu lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství
- po dokončení stavby budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Bilance zemních prací se nestanovuje. Pro potřeby stavby není třeba realizovat žádné větší zábory. Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu spojenou s provedením nástavby a přístavby šaten a tříd. Provedou se výkopy pro realizaci základů a dále výkopy po obvodu stavby nutné k realizaci rekonstrukce ležatých vedení dešťové kanalizace a realizaci přístavby šaten.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Navrhované stavební úpravy nebudou mít větší negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou shromažďovány a ukládány na staveništi, které bude zřízeno na parcele u objektu stavebně upravovaného. Zde se budou veškeré odpady shromažďovat, třídít a dále využívat v následných stavebních pracích.

Doklady o využití či likvidaci odpadů vzniklých na stavbě budou v kopiích předloženy při ukončení stavby ke kontrole stavebnímu úřadu. Běžný komunální odpad bude ukládán do k tomu určené plastové nádoby na odpad, která bude pravidelně vyvážena sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu.

**φ) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při realizaci stavby musejí být dodrženy všechny obecné technické podmínky na výstavbu, musí být zajištěna realizace stavby v souladu se všemi legislativními předpisy upravující provádění staveb a v souladu s opatřeními týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Realizací stavby nedojde k dotčení žádných jiných staveb. Opatření k úpravě bezbariérového užívání okolních pozemků či staveb v rámci realizace stavby samotné se neuplatňují. Veřejná prostranství v okolí stavby nebudou stavebními úpravami dotčena. Není řešeno.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Žádná dopravně-inženýrská opatření se nenavrhují

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

Žádné speciální podmínky pro realizaci stavby se nemusí stanovovat.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládané zahájení navrhovaných stavebních úprav, nástavby a přístavby budovy č.p.373 - základní školy, část Lašťany, obec Bělkovice – Lašťany, bylo orientačně stanoveno nejdříve na 1.5.2017, předpokládané ukončení stavby a uvedení do provozu bylo orientačně stanoveno nejpozději na 31.12.2018.

Předpokládá se, že stavební úpravy bude realizována podle tohoto postupu:

- demolice, demontáže a podobně

- provedení nových základů pod přístavbu, betonové základové desky včetně položení hydroizolačního souvrství a ležaté kanalizace
- podřezání původního zdiva v úrovni podlah v 1.NP včetně kompletní rekonstrukce podlah v původní stavbě
- zesílení původních stropů mezi 1.NP a 2.NP vložení průvlaků z hutních profilů
- provedení nového stropu nad 2NP
- provedení nových schodišťových konstrukcí
- realizace nových obvodových zděných konstrukcí (přístavba), dozdivky vnitřní a provedení zdiva nástavby
- provedení nového krovu a střechy nad přístavbou a nástavbou
- provedení zateplení konstrukcí střechy pásy minerální vaty s provedením celoplošného SDK podhledu
- osazení výtahu do nové zděné výtahové šachty - vestavba
- osazení nových výplní otvorů
- realizace oprav vnitřních omítek včetně výměn vnitřních parapetů
- provedení venkovní tenkovrstvé omítky hladké probarvené ve hmotě po kontaktním zateplení obvodových stěn budovy
- výměna klempířských prvků (parapety, atiky a podobně)
- úpravy vnitřních instalací – dopojení na stávající vedení, osazení nových zařizovacích předmětů ZTI
- provedení doplnění a rekonstrukce domovní dešťové kanalizace vč. zřízení nové retenční nádrže
- provedení nových finálních nášlapných vrstev (keramická dlažb), finální obklady stěn (keramické obklady)
- vybudování nových zpevněných ploch a provedení finálních terénních úprav
- výmalby vnitřních omítkou dokončených ploch
- dokončení venkovních terénních úprav, vybudování hřiště, oplocení a podobně

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil  
Datum: 10 / 2016