

NÁZEV AKCE:

ZŠ Lidická

Odborné učebny a bezbariérové řešení školy

MÍSTO STAVBY:

ZŠ LIDICKÁ, ul. Lidická č. p. 31/18, 418 01 Bílina
Kontaktní osoba: Mgr. Marie Sechovcová (zástupce ředitelky)
mob: +420 607 861 820, email: zastupce@zslidicka.cz

INVESTOR:

Město Bílina
Břežanská 50/4, 418 31 Bílina
Zastoupený: Oldřich Bubeníček, starosta města
Kontaktní osoba: Erich Mika, odbor investic
mob: +420 723 366 940, email: mika@bilina.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

Projektant:
Ing. arch. Jan Heller, ČKA 4261
Zelená 400/6, 500 04 Hradec Králové
tel.: +420 724 590 067, e-mail: info@heller-architekti.cz

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ A DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL:

Ing. arch. Jan Heller

DATUM:

10/2017

ČÍSLO VÝKRESU:

MĚŘÍTKO:

ČÍSLO REVIZE:

1.

DATUM REVIZE:

06-2018

RAZÍTKO A PODPIS:

PARÉ:

OBSAH:

| | |
|--|----|
| B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 2 |
| B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY | 4 |
| B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK | 4 |
| B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ | 4 |
| B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY | 6 |
| B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY | 6 |
| B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY | 7 |
| B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ | 7 |
| B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ | 8 |
| B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | 8 |
| B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI | 11 |
| B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ | 12 |
| NÁVRHOVÉ PARAMETRY PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ | 12 |
| B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ | 13 |
| B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 14 |
| B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 15 |
| B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 15 |
| B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 16 |
| B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA | 17 |
| B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 17 |
| B.9 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK | 24 |

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Školní areál je situován v části obce Mostecké Předměstí západně od centra města na levém břehu řeky Bíliny v zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami, které tvoří uliční frontu. Školní areál leží na pozemcích tvořících obdélníkový půdorys ohraničený ul. Mosteckou z jižní strany, ul. Lidickou z východní strany, ze strany severní je objekt napojen na sousední objekt a železniční trať ze strany západní.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Před zahájením tvorby dokumentace byly zpracovány nebo získány následující průzkumy:

- Prohlídka předmětného prostoru dne 2.11.2016
- Geodetické zaměření prostoru kolem vstupu ze dne 14.12.2016
- Provedeno zaměření objektu a fotodokumentace ze dne 30.11.2016, 4.1.2017, 4.4.2017

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek p.č. 1785 se nachází v ochranném pásmu městské památkové zóny.

Do řešeného území zasahují běžná ochranná pásma inženýrských sítí, která jsou definována:

- Zákonem 274/2001, hlava VI, § 23
- Zákonem 458/2000 § 68
- Zákonem 458/2000 Sb.
- Zákonem p.670/2004 Sb
- Zákonem p.79/1957 Sb.
- Zákonem p.222/1994 Sb.
- Zákonem p.127/2000 Sb.

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

Stavba se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území

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

Stavba je navržena bez negativních vlivů na okolní stavby a pozemky. Konkrétní požadavky a opatření pro minimalizaci negativních účinků stavby v průběhu výstavby jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

Po dokončení stavby nebude mít stavba žádný negativní vliv na své okolí, resp. bude stejný jako před rekonstrukcí.

Realizací záměru investora nedojde ke změně odtokových poměrů území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Rozsah bouracích prací

Po demontáži a vyklizení mobiliáře budou řešené prostory odpojeny od veškerých trubních a kabelových tras. Na stoupačkách v rekonstruovaných učebnách a WC dojde k vypuštění příslušné větve otopné soustavy a demontáži radiátorů. Budou demontovány koncové prvky zdravotnické, dojde k demontáži osvětlovacích těles, rozhlasu, zabezpečovacího zařízení a audiovizuální techniky včetně kabelových tras.

Přístupové komunikace od vstupu na úrovni 1.np až k řešeným prostorám ve 4.np budou kryty proti poškození. Ponechané rozvody vytápění a okna budou vhodným způsobem zakryty proti poškození.

- **Učebna mč. 4.07, 4.08**

Bude odstraněna nášlapná vrstva z PVC včetně soklových lišt a podkladní dřevovláknité desky. Dojde k odstranění keramického obkladu kolem umyvadla, prvků sanity včetně dřezu a katedry. Poté bude odstraněno dveřní křídlo spolu se zárubní. Práh dveří bude odstraněn a bude snížen na úroveň chodby. Dojde k demontáži stávajících okenních parapetů. Bude prověřena funkčnost původních větracích otvorů ve vnitřní nosné stěně.

- **Sklad m.č. 4.06**
Dojde k demontáži a vyklizení mobiliáře. Řešené prostory budou odpojeny od veškerých kabelových tras. Budou demontována osvětlovací tělesa a uskladněna pro zpětné znovuosazení. Elektroinstalace bude odstraněna.
Elektroinstalace bude zachována. V místnosti bude sejmuta nášlapná vrstva z PVC včetně podkladní vrstvy z dřevovláknité desky. Vyrovnávací schody mezi učebnu a skladem budou ubourány až na podlahu půdy (půdovky). Nepředpokládá se výskyt vazného trámu. V opačném případě bude vazný trám zachován. Bude demontováno okno na půdu.
- **Sklad m.č. 4.09, 4.10**
Dojde k demontáži osvětlovacích těles, elektroinstalace. Budou odstraněny dřevěné podlahové soklové lišty. Stávající střešní světlíky budou odstraněny a nahrazeny novými střešními okny. Demontáž musí proběhnout současně s přípravou pro osazení nových výplní a montáž nových oken musí navazovat na bourací práce. Vybourané otvory budou dočasně kryty proti dešti.
- **Záchodová předsíň a kabina m.č. 4.03, 4.04, 4.05**
Dojde k odstranění keramických obkladů, dlažby a budou sneseny stávající příčky mezi toaletami a předsíní. Umyvadla a wc budou odstraněny. Stávající radiátory budou demontovány. Radiátor v chodbě budou znovu osazen v m.č. 4.06 sklad. Bude provedena sonda do podlahy chodby. Předpokládá se pod dlažbou betonová mazanina na násypu. Dle tloušťky násypu bude rozhodnuto o snížení podlahy v celém bloku toalet.
- **Vstupní hala m.č. 1.01, 1.03**
Vstupní hala m.č. 1.03 bude vyklizena. V obou vstupních halách dojde k demontáži spodního dílu prosklené stěny (kyvné dveře a boční pevné výplně pod dveřním poutcem). Prosklené stěny budou rekonstruovány a osazeny replikami dveřních křídel dle původní profilace. Na dveřní křídla bude instalováno panikové kování.
- **Vstup do objektu m.č. 0.01, 0.02, 0.03**
Před vstupními dveřmi bude odstraněno celé venkovní schodiště s podestou. Keramická dlažba včetně podkladních vrstev před vstupními dveřmi do objektu bude odstraněna. Žulové venkovní schodišťové stupně spolu s zámkovou dlažbou a obrubníky budou demontovány a znovu použity. Dojde k odstranění omítky před vstupem do výšky 300mm. Bude odstraněny sadové úpravy kolem vstupu dle vyznačené části. Zemina bude sejmuta dle výkresu výkopů a bude deponována pro zpětné využití při finálních terénních úpravách.
Při zemních pracích bude brán zřetel na stávající odtokový systém, zejména dešťový svod, který bude v nezbytném rozsahu demontován. Ruční práce budou probíhat ručně vzhledem k ochranným pásmům vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) a optického kabelu (Cetin a.s.).
Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

Kácení dřevin

Bude odstraněna část sadové úpravy v travnatém pásu mezi chodníkem a objektem, která je v trase nového dláždění.

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

Realizací záměru investora nedojde k žádným záborům zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Stávající napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu není stavební úpravou nijak dotčeno. Jedná se o rekonstrukci vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu č.p.31 a stavební úpravy kolem vstupu do budovy.

Napojení na technickou infrastrukturu

Před započítáním bouracích a výkopových prací dojde k vytyčení sítí technické infrastruktury – plynárenské zařízení (GasNet s.r.o.), kabelové vedení NN (Čez Distribuce a.s.), podzemní vedení SEK (CETIN a.s.), kanalizační a vodovodní vedení včetně přípojek (SCVK a.s.) dle podmínek určených jednotlivými správci sítí. Dle mapových podkladů a v návaznosti na stanoviska jednotlivých správců dojde v průběhu stavby ke styku se sítěmi technické infrastruktury. Při provádění prací bude postupováno dle podmínek jednotlivých správců sítí:

Kabelové vedení NN

Objekt je napojen na stávající rozvod NN do 1kV vedený v ul. Lidická v majetku ČEZ Distribuce a.s.

Stávající přípojovací kabely v délce cca 4,1m (smyčku k poj. skříni) zůstanou ve stávajícím stavu. Pod nově upravenou plochu vstupu budou položeny od skříně až za obrubník plochy (tzn. přesah za obrubník cca 0,5 m) dvě chráničky průměr min. 110 mm opatřené protahovacím drátem a na koncích uzavřené proti vniknutí vlhkosti. Podrobně viz. D.1.4.E Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika.

Plynárenské zařízení

Objekt je napojen Plynovodní NTL přípojkou PE 63mm na stávající rozvod NTL plynu, ocel 150mm vedený v ul. Lidické ve vlastnictví GasNet s.r.o.

Křížení kanalizace s drenážním potrubím a NTL přípojky bude min. 0,5m pod plyn. zařízením dle ČSN 73 6005 a bude zachována stávající niveleta v ochranném pásmu, případně dodržena min. a max. krytí plyn. Zařízení dle ČSN 73 6005, Tab. B.1.

Podzemní vedení SEK

V místě plánovaného bezbariérového vstupu do objektu školy se nachází podzemní vedení SEK, konkrétně metalický kabel o vnějším průměru cca 20 mm a prázdná HDPE trubka (oranžová) o průměru 40 mm (pro budoucí zatažení optického kabelu). Stávající vedení bude odkopáno v délce 30m od chodníku na křižovatce Lidické a Mostecké, směrem ke škole, aby se mohlo co nejnižší uložit. Odkopané vedení cetin, bude dodatečně navlečením dělené chráničky KOPOHALF 110mm. Souběžně s vedením bude položena rezervní chránička KOPOFLEX 110mm, opatřena protahovacím drátem a na koncích uzavřena proti vniknutí zeminy. Nad vedením bude položena výstražná folie.

Kanalizace a vodovod.

Objekt je napojen na stávající kanalizační stoku KA 300 vedenou v ul. Lidická a na stávající vodovodní přípojkou z vodovodního řadu PE 100 taktéž v ul. Lidická. Vedení je v majetku Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Střet stavby se zařízením ve správě SCVK a.s. se nepředpokládá. V případě, že dojde při realizaci stavby k nalezení dalšího vodohospodářského zařízení ve správě SCVK a.s., které není v dokumentaci uvedeno, bude provedeno samostatné jednání se správcem o způsobu ochrany zařízení nebo o jeho eventuální přeložce nebo zrušení.

Při provádění budou dodržována veškerá pravidla správců tech. infrastruktury pro práci v ochranných pásmech uvedená v souhlasných stanoviskách viz. E.2 dokladová část.

Řešení technické infrastruktury je detailně popsáno v jednotlivých technických zprávách částí:

D.1.4.E. Silnoproudá elektrotechnika a elektronické komunikace

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Objekt č.p.31 ohraničuje z východní strany ul. Lidická, kde je umístěn hlavní vstup pro pěší do budovy. Z jižní strany je situován servisní vstup do areálu školy obslužný z ul. Mostecké.

Před hlavním vstupem dojde k rozšíření stávajícího vyrovnávacího schodiště směrem do ulice Lidické a dojde k vytvoření nového napojení na chodník.

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

V době zpracování této dokumentace nebyly známy žádné věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území. Pro provoz objektu budou využity stávající inženýrské sítě.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Jsou navrženy stavební úpravy kolem vstupu do budovy zabezpečující přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro překonání výškového rozdílu mezi úrovní vstupu do objektu a 1. nadzemním podlažím bude instalována šikmá schodišťová plošina. Ve 4.NP objektu budou rekonstruovány 2 učebny s navazujícími sklady a dojde ke zřízení nové záchodové kabiny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Objekty jsou využívány jako objekty občanské vybavenosti – základní škola. Objekty slouží pro výuku. Rekonstrukcí objektů se využití nemění.

Zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha nebude rekonstrukcí měněna.

| | |
|--|--|
| Čistá podlažní plocha rekonstruovaných prostor | 226 m ² |
| Počet rekonstruovaných tříd | 2 x 65 m ² |
| Návrhová kapacita rekonstruovaných tříd | 2x 30 žáků (z toho 2x 1 místo pro handicapovaného) + 2 vyučující |
| Rekonstruované venkovní plochy | 42 m ² |
| Celková kapacita školy se rekonstrukcí nemění. | |

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Školní areál je situován v části obce Mostecké Předměstí západně od centra města na levém břehu řeky Bíliny v zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami, které tvoří uliční frontu. Školní areál leží na pozemcích tvořících obdélníkový půdorys ohraničený ul. Mosteckou z jižní strany, ul. Lidickou z východní strany, ze strany severní je objekt napojen na sousední objekt a železniční trať ze strany západní.

V daném území je vydán územní plán. Způsob využití pozemků se rekonstrukcí nemění.

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

Stávající stav

Objekt byl postaven na začátku 20. let minulého století jako školní budova nesoucí prvky art-deca s odkazem na národní sloh používaný např. arch. Pavlem Janákem nebo Dušanem Jurkovičem. Objekt je postaven na půdorysném tvaru C, svou delší osou orientovanou podél ul. Lidické. Hlavní trakt ukončují na každé straně dvě křídla orientovaná směrem do dvora. V centrální části hlavního traktu na dvorní straně je situován a blok s dvěma dvouramennými schodišti.

Objekt je čtyřpodlažní s jedním podzemním podlažím a valbovou střechou. Pozemek se svažuje směrem od jihu na sever. Úroveň 1.NP na jižní straně objektu je přibližně shodná s okolním terénem. Na severní straně je úroveň 1.PP objektu přibližně shodná s okolním terénem.

Konstrukční výška typického podlaží činí přibližně 4,5m, výška hřebene střechy nad 4.NP činí přibližně 6,7m.

V objektu proběhly dílčí rekonstrukce toalet, výměna oken, otopné soustavy, nášlapných vrstev v průběhu minulého století. Přes četné adaptace a stavební úpravy si budova uchovala svůj celkový charakter 20. let 20. století. Původní interiéry a mobiliář zůstaly dochovány pouze torzovitě.

Architektonické řešení

Rekonstruované učebny, sklady a nově zřízená bezbariérová záchodová kabina se nacházejí ve 4. nadzemním podlaží objektu.

Prostory učebny nevyhovují současným nárokům na výuku a studium. Na stěnách je patrná degradace vnitřních omítek (nesoudržné vrstvy štuků na stěnách a stropěch). Nášlapné vrstvy podlah z PVC jsou opotřebené. Vnitřní vybavení audio-vizuální technikou a mobiliář jsou technicky a morálně zastaralé. Elektroinstalace nevyhovuje současným nárokům na připojení AV techniky.

- **Učebna mč.4.07, 4.08**

Stávající nášlapná vrstva z PVC bude nahrazena novou nášlapnou vrstvou z přírodního linolea. V učebnách dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Na vnitřní povrch stěn bude použit hlazený vápenný štuk. V učebnách bude proveden SDK děrovaný akustický podhled. Dojde k modernizaci silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Dveře do učeben budou demontovány a nahrazeny novými – dojde k instalaci nového dveřního křídla s vodorovným madlem. Dveřní práh bude snížen, tak aby byl zajištěn bezbariérový přístup do učebny. V učebně dojde k výměně zařizovacích předmětů zdravotnických instalací za nové – umyvadlo, dřez (pouze m.č.4.07) a vodovodní baterie (budou součástí dodávky interiérového vybavení). Učebny budou vybaveny novým mobiliářem a audiovizuální technikou.

- **Sklad mč. 4.06,**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího skladu. Dojde k demontáži stávajících vstupních dveří a jejich výměně. Podlaha u vstupu bude snížena a budou provedeny vyrovnávací schody. Stávající nášlapná vrstva z PVC na dřevotřískových deskách bude odstraněna a nahrazena novou pochozí vrstvou z PVC na OSB deskách. Okno do půdy bude nahrazeno novým tepelně izolačním oknem. Střecha skladu bude zateplena cementovláknitými deskami (heraklit), do podlahy bude vložena izolace z nenasákavé minerální vlny. Budou vyspraveny vnitřní omítky a bude provedena nová výmalba.

- **Sklady mč. 4.09, 4.10**

Stávající sklad bude rekonstruován. Dojde k demontáži stávajících vstupních dveří a jejich výměně. Stávající střešní okna budou odstraněna a nahrazena novými tepelně izolačními okny. Stěny a strop s vnější strany budou doplněny cementovláknitými deskami (heraklit), do podlahy bude vložena izolace z nenasákavé minerální vlny. Budou vyspraveny vnitřní omítky a bude provedena nová výmalba. V místnosti bude navržena nová elektroinstalace včetně osvětlení.

- **Bezbariérová záchodová kabina mč. 4.03, 4.04, 4.05**

Stávající wc pro dívky bude upraveno na záchodovou kabinu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstupní dveře budou rozšířena na 900mm. Podlaha v bloku toalet bude dle provedené sondy buď snížena na úroveň chodby nebo bude provedena rampa ve sklonu max. 1:8. Bude provedena nová příčka oddělující záchodovou kabinu od předsíně. Dojde k úpravě otopných těles.

- **Vstup do objektu mč. 0.01, 0.02, 0.03**

Prostor před vstupem do objektu z ul. Lidické bude upraven pro vstup osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Dojde k posunu schodišťových stupňů směrem do ul. Lidické. Tímto vznikne plocha pro otočení invalidního vozíku před vstupními dveřmi. Plocha bude dově zdlážděna kamennou dlažbou. Na severní straně bude vytvořena opěrná zídka se zábradlím. Na vstupní partii bude z jižní strany navazovat nově vytvořený spojovací chodník vedený podél anglických dvorů objektu směrem k chodníku v ul. Lidické. Pro překonání výškového rozdílu mezi úrovní vstupu do objektu a 1. nadzemním podlažím bude instalována šikmá schodišťová plošina. V prosklené stěně mezi podestou schodiště a chodbou v 1.NP budou instalovány dveřní křídla šířky min. 800mm.

Provozně dispoziční řešení

Provozní řešení budovy jako celku zůstává zachováno. Hlavní přístup do budovy je veden z ul. Lidická přes vnější vyrovnávací schodiště se 3 stupni nebo přes rovný spojovací chodník a dále přes dvoukřídlé vstupní dveře šířky 1800 mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm do vstupního lobby. Ze vstupního lobby vede přímé jednoramenné schodiště do 1.NP. Výškový rozdíl bude překonán instalací šikmé schodišťové plošiny. Na úrovni 1.NP je podélná chodba, ze které jsou přístupné jednotlivé učebny a ostatní prostory školy. Uprostřed dispozice jsou situovány dvě dvouramenná schodiště. Objekt není vybaven výtahem. Pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace po budově je navržen pásový schodolez s asistentem. V rámci rekonstrukce jsou provedeny stavební úpravy vstupu do rekonstruovaných učeben ve 4.NP a do nově vytvořené bezbariérové záchodové kabiny. Dojde k výměně dveří a úpravě výšky prahu.

Provozně dispoziční řešení objektu školy jako celku zůstává zachováno.

Materiálové a barevné řešení

Je podrobně popsáno v části D.1.1. Architektonicko stavební řešení.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Výrobní technologie nejsou v objektu navrženy.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celkové řešení stavby vychází ze stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění po novelizaci.

Dokumentace byla zpracována dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavební úpravy v dotčených prostorách budou provedeny v souladu s touto vyhláškou, to však neznamená, že by ostatní stávající části objektu, které nejsou provedeny v souladu s touto vyhláškou, byly odstraněny, demolovány, případně přestavěny.

V rámci rekonstrukce jsou provedeny stavební úpravy vstupu do učeben v m. č. 4.07, 4.08 a do bezbariérové záchodové kabiny m. č. 4.03, 4.04 a 4.05. V učebně dojde k odstranění prahu dveří. Rozdíl podlah mezi chodbou a učebnou bude maximálně 20mm. Dveřní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem. Ve 4.NP dojde k vytvoření záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře budou upraveny na šířku 900mm, dveřní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem, výškový rozdíl mezi chodbou bude vyrovnán nájezdovou rampou sklonu max. 1:8.

Vodorovný pohyb po patře mezi učebnami je řešen bez rozdílu výšek, případně s rozdílem do výšky max. 20mm.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace po schodišti v rámci objektu jako celku je zajištěn pomocí schodolezu s asistencí.

Vstupy do objektu

Hlavní vstup do budovy z ul. Lidické bude upraven pro vstup osob s omezenou schopností pohybu a orientace vytvořením plochy velikosti 2350 x 2700mm pro otočení invalidního vozíku před vstupními dveřmi, která bude nově vytvořeným přístupovým koridorem šířky 1500mm navazovat na přilehlý chodník v ul. Lidické. Stávající dvoukřídlé vstupní dveře šířky 1800 mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm zůstanou zachovány. U vstupu se nachází stávající zvonek a komunikátor. Pro překonání výškového rozdílu mezi úrovní vstupu do objektu a 1. nadzemním podlažím bude instalována šikmá schodišťová plošina. Stávající prosklené stěny s dveřmi oddělující schodiště a chodbou na úrovni 1. NP budou upraveny instalací dvojitých otvíravých křídel šířky 800mm.

Po provedení výše zmíněných úprav bude stavební a technické řešení vyhovovat přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Řešení odstavných a parkovacích ploch

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Lidická, kde je možnost parkování. Stavebními úpravami nedochází k požadavku na vytvoření dalších odstavných a parkovacích stání pro osobní automobily.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby byla zaručena bezpečnost stavby při jejím užívání. Stavba je navržena dle vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a vyhl. č. 502/2006 Sb. O obecných požadavcích na výstavbu. Objekt musí být užíván a provozován v souladu s platnými předpisy a nařízeními a v souladu s revizemi a zkouškami provedenými před uvedením do provozu.

Provozovatel objektu je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci svých zaměstnanců, žáků i všech osob, které se v jeho prostorech s jeho vědomím zdržují tj. např. návštěvníků, dodavatelů a dalších osob.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební, konstrukční a materiálové řešení, svislé nosné konstrukce

Jedná se o čtyřpodlažní objekt s jedním podzemním podlažím a valbovou střechou. Objekt je postaven na půdorysném tvaru C, svou delší osou orientovanou podél ul. Lidické. Hlavní uliční blok ukončují na každé straně dvě křídla orientovaná směrem do dvora. V centrální části hlavního bloku na dvorní straně je situován blok s dvěma dvouramennými schodišti. Pozemek se svažuje směrem od jihu na sever. Úroveň 1.NP na jižní straně objektu je přibližně shodná s okolním terénem. Na severní straně je úroveň 1.PP objektu přibližně shodná s okolním terénem. Konstrukční výška typického podlaží činí přibližně 4,5m, výška hřebene střechy nad 4.NP činí přibližně 6,7m.

Konstrukční systém je stěnový vyzdívaný z plných cihel vytvářející 4 trakty v hlavním uličním bloku, 2 příčné trakty na konci hlavního bloku, střední trakt s centrálními schodišti a dvorní trakty vytvářející podélnou chodbou. Stropy v uličních a příčných traktech nad 1.NP, 2.NP, 3.NP jsou pravděpodobně trémové s rákosovým podhledem a podlahou pokládanou na polštářích. Stropy nad 1.PP a nad chodbou jsou pravděpodobně železobetonové s podlahou z keramické dlažby. Krov je tvořen vaznicovou soustavou na rozpon cca 12m.

Původní dokumentace se nedochovala.

Svislé nosné konstrukce

Nové svislé nosné konstrukce nejsou navrženy.

Vodorovné nosné konstrukce

Nové vodorovné nosné konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do stávajících vodorovných nosných konstrukcí.

Vertikální komunikace

Nové vertikální komunikace nejsou navrženy. Nezasahuje se do stávajících vertikálních komunikací uvnitř budovy. Dojde k posunu schodišťových stupňů venkovního vyrovnávacího schodiště směrem do ul. Lidické. Tímto vznikne plocha pro otočení invalidního vozíku před vstupními dveřmi.

Hydroizolace - spodní stavba

Nové hydroizolace spodní stavby nejsou navrženy. Nezasahuje se do hydroizolace spodní stavby.

Hydroizolace – vrchní stavba

V m.č. 4.09, 4.10 dojde k odstranění stávajících světlíků a jejich nahrazení tepelněizolačními okny. V místě nových střešních oken bude napojena nová strukturovaná dělicí vrstva na stávající hydroizolaci z asfaltových pásů. V místě rušených oken bude doplněna hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů na stávající hydroizolaci z asfaltových pásů.

Podrobně viz. D.1.1.B.5300 Skladby střech

Vnější svislé konstrukce

Nové vnější svislé konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do vnějších svislých konstrukcí.

Vnější vodorovné konstrukce

Nové vnější vodorovné konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do vnějších vodorovných konstrukcí.

Vnitřní dělicí konstrukce

Zazdívky v objektu budou provedeny plnými keramickými cihlami zděnými na cementovou maltu. Nové příčky budou provedeny z keramických tvarovek P+D zděnými na cementovou maltu. Vnitřní povrch bude omítnutý vápenocementovou jádrou omítkou a štukem. V prostorách učeben a bloku toalet budou zvýšeny dveřní otvory ve stávajících cihelných příčkách.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy nejsou navrženy nové nosné konstrukce.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Nejsou navržena technická ani technologická zařízení.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Text v této kapitole je převzat z části z projektu PBŘ od Aleny Bílkové z července 2017.

1. Úvod

Předmětem rekonstrukce jsou stavební úpravy objektu školy, která stojí na pozemku p.č. 1785 jehož součástí je stavba č.p.31 zapsaný pod listem vlastnictví 10001 ve školním areálu Základní školy Lidická v kat. území Bílina, obec Bílina.

Dokumentace je zpracována dle ČSN :
ČSN 73 0833 – Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0802 - PBS – nevýrobní objekty
ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
ČSN 73 0810 – PBS – společná ustanovení
Vyhláška č.23/2008Sb.
a dalších navazujících norem.

2. Charakter objektu

Objekt ZŠ byl postaven před platností kodexu požárních norem. Dle použité provozní dokumentace PO ani místním šetřením nebylo prokázáno, že objekt ZŠ je dělen do požárních úseků. Únikové cesty netvoří samostatný požární úseků.

Dokumentace pro provedení stavby zahrnuje rekonstrukci dílčích prostor uvnitř objektu č.p.31 ve 4. nadzemním podlaží a stavební úpravy kolem vstupu do budovy.

Stavební úpravy uvnitř objektu jsou provedeny v rozsahu, který nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení dle § 103 odst. 1 písm. d) stavebního zákona a nevyžadují též rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas dle §79 odst. 6 stavebního zákona. Stavebními zásahy se nezasahuje do nosných konstrukcí objektu. Nové nosné konstrukce nejsou navrženy. Stavebními úpravami uvnitř objektu nedojde ke změně vzhledu objektu.

Úpravou objektu nedojde ke změně požárně bezpečnostního řešení objektu. Stávající stav je zachován – úpravy nevyžadují nové členění objektů do PÚ, nedojde k navýšení původního počtu vyskytujících se osob v objektu. Kapacita učeben zůstává zachována.

Konstrukce :

Konstrukční nosný systém nadzemní části objektu – smíšený z konstrukcí DP1 (zděné stěn) a konstrukcí druhu DP2 (dřevěné trámové stropy se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu).

Požární výška nadzemní části objektu – $h = +$ cca 12,00 m (4.NP)

3. Rozdělení stavby do požárních úseků

Stavební úpravy si nevyžadují vytvoření nového požární úseku – jedná se o úpravy ve stávajících učebnách, stávajících skladech, sociálního zařízení a úpravy vstupu do budovy instalováním bezbariérové plošiny. Tyto prostory netvoří samostatné požární úseky.

4. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vyhodnocení dle čl. 3.2 ČSN 73 0834

a) zvýšení požárního rizika

Charakter objektu se nemění .

Nedochází ke zvýšení požárního rizika ani požárního zatížení .

b) zvýšení počtu osob

Nemění se charakter provozu, nedochází ke zvětšení objektu školy nástavbou nebo přístavbou, jedná se o stejnou plochu.

Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob – viz únikové cesty.

c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Počet osob s omezenou schopností pohybu se provedenou změnou nemění.

d) záměna projektové normy podskupiny ČSN 73 08.

Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 a ČSN 73 0835.

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3) – se jedná o **změnu staveb skupiny I.**

5. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

V rámci stavby nedochází k výměně stavebních prvků nosných konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu, ani ke snižování požární odolnosti stávajících stavebních konstrukcí . Nedochází ke změně charakteru objektu ani ke zvýšení požárního rizika.

Třída reakce na oheň stavebních výrobků se nemění . Učebny jsou součástí stávajících prostor 4.NP – není nový požadavek na vytvoření nového požárního úseku ani na požárně dělící konstrukce – oproti původnímu stavu není snížena.

V případě zásahu do stropní konstrukce (podhledu) nebude použito výrobků, které při požáru odkapávají nebo odpadávají – jejich klasifikace musí odpovídat klasifikaci s1,d0.

- šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách – do obvodové konstrukce nezasahuje.
- prostupy stěnami, stropy - nové rozvody budou napojeny na stávající – případně prostupy do 3.NP budou utěsněny materiálem – hmotou třídy reakce na oheň A1 nebo A1 (maltou, minerální izolací, betonovou směsí na celou tl. stropní konstrukce), plastové potrubí bude opatřeno protipožární manžetou.
- prostupy stěnami, stropy - budou utěsněny – viz čl. Prostupy
- VZT - není nově provedeno
- původní únikové a zásahové cesty – do prostoru schodiště není zasahováno, únikové cesty nejsou narušeny, kromě vstupní části, kde je nově instalována bezbariérová plošina – **posouzení nově upraveného vstupu viz. Zhodnocení evakuace osob** tohoto PBŘ
- nový požární úsek není vytvořen ,
- stavbou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah

Na další stavební konstrukce dle tab. 12 ČSN 73 0802 – nejsou kladeny žádné jiné požadavky.

6. Únikové cesty

Stavební úpravy vstupní části v 1.NP stávajícího objektu spočívají především v úpravě pro vstup osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pro překonání výškového rozdílu mezi úrovní vstupu do objektu a 1. nadzemním podlažím bude instalována šikmá schodišťová plošina.

V prosklené stěně mezi podestou schodiště a chodbou v 1.NP budou instalovány dveřní křídla šířky min. 800mm.

Na základě dostupných informací je v objektu cca 390 osob, z toho 360 dětí, 26 pedagogů, 6 nepedagogických pracovníků

Posouzení šířky únikového schodiště , kde je instalována plošina :

$u = E/K \cdot s$

$a = \text{učebny ZŠ} - 0,9$

$s = 1$ – současná evakuace

$E = 390$ osob

$K = 55$ – NÚC po schodech dolů pro $a = 0,9$ – jeden směr úniku

$K = 90$ – NÚC po schodech dolů pro $a = 0,9$ – více směrů úniku

$u = 390/55 \cdot 1 = 7$ úp - nevyhovující

$u = 390/90 \cdot 1 = 4,3 \Rightarrow 4$ úp = $4 \times 0,55 = 2,2$ m

Dveře šířky 800 mm = 1,5 úp

Světlá šířka schodiště po zabrání části schodiště plošinou je cca 1,3m < 2,2 m.

Z budovy je možné použít 2 schodiště vedle sebe s vlastními východy. V současné době je jedno schodiště respektive východ z budovy uzavřen. Instalováním plošiny je nutné zprovoznit i tento druhý východ. Oboje stávající dveře jsou dvoukřídlé šířky 1,8 m – s křídly 2x 900 mm. U obou východu (dveří) budou otevíravá obě křídla dveří – obě křídla budou opatřena madlem – panikového kování. Křídla lze otevírat samostatně – v případě potřeby bude možné otevřít všechny 4 křídla – 4x 1,5 úp.....vyhovující.

V prosklené stěně mezi podestou schodiště a chodbou v 1.NP budou instalovány dveřní křídla šířky min. 800mm – je nutné instalovat min. 3x otevíravá křídla š. 800 mm = 4,5 úp.> 4 úp.....vyhovuje.

7. Odstupy

Do obvodové konstrukce není zasahováno, nezvyšuje se požární zatížení, nezvětšují se otvory v obvodových stěnách. Dle ČSN 73 0834 – není třeba odstupové vzdálenosti posuzovat.

8. Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Jedná se o stávající objekt, zastavěná plocha se nezvětšuje – nevzniká nový požadavek na potřebu požární vody v souladu s ČSN 73 0873.

PHP (přenosné hasící přístroje) - objekty jsou vybaveny stávajícími PHP.

Hasící přístroje se umísťují ve výšce do 1,5m nad podlahou na přístupném a dobře viditelném místě.

9. Zařízení pro protipožární zásah

9.1. Přístupové komunikace

Dle ČSN 73 0833 musí vést k objektu (skupina budov OB1) přístupová komunikace (alespoň zpevněná pozemní komunikace) široká minimálně 3,0 m a končící nejvýše 50m od posuzovaného objektu, která umožní příjezd jednotkám HZS. Přístupové komunikace jsou stávající.

9.2. Zásahové cesty

Nepožadují se.

9.3. Nástupní plochy

Nepožadují se.

10. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

10.1. Ústřední vytápění

Pro instalaci tepelných zařízení platí z hlediska požární bezpečnosti ČSN 06 1008. Nové rozvody budou napojeny na stávající rozvody.

10.2. Elektroinstalace

Nová bude provedena dle příslušných norem.

Zvláštní požadavky na dodávku elektrické energie pro zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů nejsou na danou stavbu kladeny.

Vypínání el. proudu v objektu je stávající - hlavním jističem v přípojkové skříni. Přípojková skříň bude označena jako vypínací bod.

10.3. Vzduchotechnika

Objekt je větrán přirozeně.

11. Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Požárně bezpečnostní řešení nevyžaduje zvláštní požadavek na zabezpečení stavby požárně bezpečnostním zařízeními.

12. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek

Tabulkou bude označen vypínací bod - odpojení objektu od el. energie na přípojkové skříní, i ostatní hlavní uzávěry médií.

13. Závěr

Při dodržení výše uvedených podmínek lze považovat objekt z hlediska požární bezpečnosti za vyhovující. Dle vyhl. 23/2008 Sb. nejsou na stavbu kladeny žádné jiné požadavky, kromě výše uvedeného.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Vzhledem k tomu, že se nejedná o projekt budovy jako celku, ale pouze o rekonstrukci vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nebyla energetická náročnost budovy posuzována.

- příslušné normy a předpisy, zejména:

ČSN EN 12 831 – Výpočet tepelného výkonu

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – projektování a montáž

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 73 0540 (1-4) – Tepelná ochrana budov

ČSN EN 378 - Chladicí zařízení a tepelná čerpadla

ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

- Vyhlášky a nařízení

Vyhl. MPO 193/2007 kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie

Nařízení vlády 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č.361/2007, 68/2010 a 9/2013 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č.246/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky požární bezpečnosti a výkonu požárního stavebního dozoru (vyhláška o požární bezpečnosti)

Vyhl. MPO 148/2007, o energetické náročnosti budov

Vyhl. 601/2006 Sb. - O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích

- Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon 350/2012 - Stavební zákon v aktuálním znění, vč. prováděcích předpisů

Zákon 22/1997 - O technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění

b) energetická náročnost stavby,

Vzhledem k tomu, že se nejedná o projekt budovy jako celku, ale pouze o rekonstrukci vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nebyla energetická náročnost budovy posuzována.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Průkaz energetické náročnosti budovy zpracován nebyl. Stavebními úpravami objektu se obvodový plášť nemění. V místnosti skladů č.4.06, 4.09, 4.10 bude na stávající dřevěnou vícevrstvou konstrukci doplněna z vnější strany tepelná izolace z dřevocementových desek a tím dojde ke zlepšení tepelně-technických parametrů konstrukce.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ NÁVRHOVÉ PARAMETRY PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ

Vytápění

Stávající otopná soustava bude rozšířena i do dosud nevytápěných skladových prostor místnosti č. 4.06, 4.09 a 4.10. Byl proveden výpočet tepelných ztrát nově vytápěných skladových prostor, návrh nové otopné plochy, úpravy stávající a provedeny přepočty hydroniky celé otopné soustavy objektu. V těchto místnostech budou instalovány nové radiátory. V bezbariérovém sociálním zázemí bude doplněn nový radiátor do m.č. 4.05, naopak z m.č. 4.03 bude radiátor demontován.

V místnosti č.4.03 bude původní radiátor demontován i s armaturami a potrubní přípojkou, kt. vede přes podlahu místnosti pod strop chodby o patro níže, bude tato přípojka odříznuta a zbylé výstupy zaslepeny. Demontovaný radiátor bude použit a instalován do skladu m.č. 406. Armatury demontovaného radiátoru budou použity na nový radiátor v m.č. 4.05.

V místnosti č. 4.04 bude stávající radiátor nahrazen novým radiátorem stejné velikosti a typu.

V místnosti č. 4.05 bude instalován nový deskový radiátor, armatury budou použity z radiátoru z m.č. 4.03.

Pro místnost č. 4.06 bude instalován radiátor (bez původních armatur) z místnosti č. 4.04., pro teplotu na cca 10°C. Na vstup radiátoru bude instalován termostatický ventil DN15,rohový a na zpátečku rohové regulační šroubení. K radiátoru bude přivedena nová potrubní přípojka topné vody, která bude novou odbočkou stávající potrubní stoupačky č. 15. Potrubí bude ocelové, běžné, z trubek závitových, spojovaných svařováním, opatřených ochrannými nátěry. Přípojka bude vedena nad podlahami místností.

Do místností skladů č. 4.09, 4.10 bude instalována nová malá část otopné soustavy pro teplotu místností na cca 10°C. Použity budou dekové ocelové radiátory (velikosti a typy dle výkresové dokumentace). Na vstup radiátoru bude instalován termostatický ventil DN15, rohový a na zpátečku rohové regulační šroubení. K radiátorům bude přivedena nová potrubní přípojka topné vody, která bude novou odbočkou stávající potrubní stoupačky č. 17. Potrubí bude ocelové, běžné, z trubek závitových, spojovaných svařováním, opatřených ochrannými nátěry v bílé barvě. Přípojka bude vedena nad podlahami místností.

Vzhledem k plánované rekonstrukci učeben č. 4.07, 4.08 – rekonstrukci omítek, je nutné stávající otopná tělesa demontovat a po dokončení stavebních úprav opět zpětně namontovat. Práce budou probíhat v následujícím pořadí:

- Vypuštění vody z otopné soustavy z větve 15, 17.
- Demontáž otopných těles (povolení na převlečné matici ventilu a na šroubení na vratném potrubí.
- Termostatické hlavice zůstanou instalované a poslouží, jako uzavírací ventily po dobu rekonstrukce. Ventily budou obaleny proti vniknutí nečistot. Ze zdi budou demontovány také konzole pro otopná tělesa.
- Rekonstrukce omítek, výmalba. Dorovnání povrchu pod konzolami.
- Pozn.: Pokud bude tloušťka nové omítky příliš velká, bude pravděpodobně nutné upravit přípojky k otopným tělesům. Ve většině případů postačí prostý ohyb připojovacího potrubí.

Stávající ponechaná otopná tělesa v učebnách č. 4.07, 4.08 a přemístěné otopné těleso ve skladu pomůcek m.č. 4.06 budou znovu natřena a opatřena horními kryty topení.

Pro uvedené práce bude nutné vypuštění topné vody minimálně z původních topných větví s označením číslo 15, 17 a 7. Po provedení uvedených úprav a prací, bude topná voda opět dopuštěna. Bude provedena tlaková a provozní zkouška. Před zkouškami bude na regulačních armaturách TA-STAD v 1.pp (suterén) uvedených stoupaček 15 a 70 (70 je nadřazenou větví stoupačky 17) provedeno nové přednastavení před regulace a to na hodnoty uvedené ve výkresové dokumentaci.

Výpočtové navýšení výkonu otopné soustavy je cca **4,4kW**. Tento nárůst potřeby tepla na celkových cca 298kW výkonu otopné soustavy, nebo nárůst tepelných ztrát z cca 273kW (dle výpočtů tepelných ztrát dle zak.č. TH118509) na cca 277kW, od zdroje tepla, kterým je stávající plynová kotelná v suterénu objektu, je akceptovatelný vzhledem k výkonu stávajícího zdroje tepla, který je 308kW (podkladem údajů je PD zak.č. TH94506 a TH91206 z roku 2006). Proto lze považovat stávající plynovou kotelnou, jako zdroj tepla pro vytápění, stran výkonu, jako dostatečný, i po tímto projektem navrhovaných změnách a úpravách.

VZT

Odvětrání učeben, skladů a sociálního zařízení je řešeno přirozeným způsobem dle stávajícího stavu.

Zdravotně technické instalace

Jedná se o nové bezbariérové sociální zázemí vytvořené na místě stávajícího wc pro dívky. Vyměňované a nové zařizovací předměty vč. výtokových armatur v rámci drobných stavebních úprav učeben a sociálních zázemí budou napojené na stávající vnitřní rozvody teplé a studené vody.

K navýšení potřeby pitné vody, teplé užitkové vody ani odpadních vod nedojde.

Množství odpadních vod je shodné s množstvím potřeby pitné vody.

Bilance příkonů a spotřeba el. energie

Projekt technicky řeší úpravu osvětlení a elektroinstalace pro AV media v odborných učebnách, elektroinstalaci v nově budovaném bezbariérovém wc a připojení zdvihací plošiny pro vozíčkáře.

V učebnách dojde k výměně světelných, zásuvkových rozvodů a bude proveden pohon zatemňovacích rolet. Z výkonové bilance dle známých příkonů vyplývá požadavek na soudobý příkon $P_p=2,12\text{kW}$ tj. $I_v=3,23\text{A}$.

| Odběr | P_i (kW) | soudobost β | P_p (kW) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|
| R7 – doplnění | 5,3 | 0,4 | 2,12 |
| Součet | | | 2,12 kW |

Výpočtový proud $I_v = 3,23\text{A}$

Jištění v rozváděči R7 umístěného na chodbě na 4. podlaží. Zdvihací plošina pro vozíčkáře, bude napojena z rozvaděče R3b. Osvětlení a signalizace na WC pro vozíčkáře bude napojeno na stávající světelný rozvod.

Nakládání s odpady

Rekonstrukcí vybraných prostor nevznikají nové nároky na nakládání s odpady. Likvidace odpadů bude řešena stávajícím způsobem.

Hluk a vibrace

Stavebními úpravami se nemění způsob užívání objektu a nedochází ke změnám, které by mohly mít vliv na zhoršení účinku stavby na hygienu a ochranu zdraví.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Úpravami uvnitř stávajícího objektu a stavebními úpravami kolem vstupu do budovy se nijak nezhoršuje stávající řešení ochrany stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

a) ochrana před pronikáním radonu z podlaží,

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, se nezasahuje do podlaží budovy ani do podlahových konstrukcí na terénu.

b) ochrana před bludnými proudy,

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou ochranná opatření před bludnými proudy navržena.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Ve smyslu ČSN 730036, čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 ° M. C. S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

d) ochrana před hlukem,

Proti hluku z vnějšího prostředí je objekt chráněn stávajícími obvodovými stěnami, do kterých se při rekonstrukci nezasahuje. V místnosti č. 4.09 a 4.10 je navržena výměna stávajících střešních oken za nová střešní okna s vzduch. neprůzvučností $R_w = 37$ dB a izolačním dvojsklem.

Rekonstrukcí nedojde ke zhoršení ochrany stavby proti hluku. Stavba nebude vyvolávat žádné hlukové zatížení.

e) protipovodňová opatření.

Protipovodňová opatření nejsou navržena.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stávající napojení stavby na technickou infrastrukturu není stavební úpravou nijak dotčeno.

a) napojovací místa technické infrastruktury,

kanalizace:

Objekt je napojen na stávající kanalizační stoku KA 300 vedenou v ul. Lidická. Vedení je v majetku Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Jedná se o drobné úpravy zdravotně technických instalací. Odpadní voda je odváděna od nových zařizovacích předmětů: nového umyvadla v m.č. 4.08 v učebně fyziky, nové dvojice umyvadel a učitelského dřezu v m.č. 4.08 a nového bezbariérového WC m.č. 4.05 vybaveným novým invalidním WC, invalidním umyvadlem s následným napojením na stávající připojovací, resp. odpadní potrubí v předpokládaných dimenzích 50- 125mm.

V případě, že dojde při realizaci stavby k nalezení dalšího vodohospodářského zařízení ve správě SCVK a.s., které není v dokumentaci uvedeno, bude provedeno samostatné jednání se správcem o způsobu ochrany zařízení nebo o jeho eventuální přeložce nebo zrušení.

vodovod:

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku z vodovodního řadu PE 100 v ul. Lidická. Vedení je v majetku Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Vyměňované a nové zařizovací předměty vč. výtokových armatur v rámci drobných stavebních úprav učebny, sociálních zázemí budou napojené na stávající vnitřní rozvody studené vody. Od napojení bude připojovací potrubí vedeno v drážkách ve stěnách k jednotlivým novým odběrným místům. Napojení připojovacích potrubí od nových zařizovacích předmětů je předpokládáno na stávající vodovodní potrubí z pozinku, u novějších rozvodů WC dívky v plastu PPr.

Nová umyvadla v učebnách budou napojené na stávající ZTI, vodovod je předpokládán z pozinku a odpad z plastu.

Napojení nového bezb. WC bude provedeno na stávající rozvod studené vody ve stěně dle předpokládaného rozvodu S.V. Stávající klozety a umyvadla budou demontované včetně části rozvodů teplé a studené vody v potřebném rozsahu. Stávající rozvody budou přizpůsobené novým rozvodům vody v řešeném sociálním zázemí. Celé nové rozvody vnitřního vodovodu budou provedené z tlakových trub PPr PN 16 pro studenou vodu a PN 20 pro teplou vodu a jejich dimenze jsou v souladu s ČSN.

K navýšení potřeby pitné vody nedojde.

Potrubí teplé vody bude vedeno v souběhu s potrubím studené vody a bude přivedeno v příslušných výškách napojení k jednotlivým vodovodním bateriím. Při montáži potrubí teplé vody je nutno počítat s délkovou roztažností potrubí, proto je nutno dodržovat montážní předpisy výrobce potrubí. Délková roztažnost bude zajištěna pohybem potrubí v materiálu izolace. Na stávající rozvody teplé vody v č.m. 4.05 bude napojené umyvadlo v nově budovaném bezbariérovém sociálním zázemí ve 4.NP.

elektrická energie:

Objekt je napojen na stávající rozvod NN do 1kV vedený v ul. Lidické v majetku ČEZ Distribuce a.s. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou kladeny nové požadavky na rozvodnou soustavu.

Napěťová soustava: 3NPE, stř.50Hz, 400V/TN-S - stavební rozvody v odborné učebně, bezbariérovém wc.

rozvod plynu:

Objekt je napojen Plynovodní NTL přípojkou PE 63mm na stávající rozvod NTL plynu, ocel 150mm vedený v ul. Lidické ve vlastnictví GasNet s.r.o. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou kladeny nové požadavky na rozvodnou soustavu.

telefonní a datové připojení:

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou kladeny nové požadavky na telefonní a datové připojení.

V projektu „Úprava a modernizace datové sítě základní školy dle Standardu konektivity škol programu IROP, výzva č. 47, příloha č. 9“ zpracovaném HSC Computers s.r.o., Tř. Budovatelů 2531, 434 01 Most v prosinci 2016, je navrženo vybudování páteřních optických rozvodů LAN, zřízení nových datových rozvaděčů páteřní optické sítě na jednotlivých patrech. Do těchto rozvaděčů, budou zakončeny nově zřízené metalické rozvody datové sítě. Budou z nich také nataženy nové spoje k jednoduchým zásuvkám pro Wi-Fi AP v objektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Objekt je napojen na stávající technickou infrastrukturu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení,

Areál školy je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Lidická z východní strany. Podél této komunikace je souběžně veden chodník pro pěší, ze kterého je přístupný hlavní vstup do areálu školy. Pro zásobování je areál školy obsluhán vjezdem z ul. Mostecké na jižní straně. Rekonstrukcí není dopravní řešení nijak dotčeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stávající napojení stavby na dopravní infrastrukturu z ul. Lidická z východní strany, z ul. Mostecké z jižní strany není rekonstrukcí nijak dotčeno.

c) doprava v klidu,

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Lidická, kde je možnost podélného parkování. Stavebními úpravami nedochází k požadavku na vytvoření dalších odstavných a parkovacích stání pro osobní automobily.

d) pěší a cyklistické stezky.

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou cyklistické stezky nikterak měněny.

Hlavní vstup do budovy z ul. Lidické bude upraven pro vstup osob s omezenou schopností pohybu a orientace vytvořením plochy pro otočení invalidního vozíku před vstupními dveřmi. Na stávající chodník v ul. Lidické bude navazovat nový přístupový koridor šířky 1500mm pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace až k hlavnímu vchodu, který je vedený souběžně s ul. Lidickou.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Na stávající chodník v ul. Lidické bude navazovat nový přístupový koridor šířky 1500mm pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace až k hlavnímu vchodu, který je vedený souběžně s ul. Lidickou na místě původního trávníku. Rozšířený hlavní vstup bude na severní straně ukončen opěrnou zídkou se zábradlím.

Ostatní terénní úpravy nejsou navrženy.

b) použité vegetační prvky.

Je navržena výsadba trávníku na nezadlážděných plochách upraveného hlavního vstupu do budovy Prostor vstupu do objektu z ul. Lidická.

Je navrženo ozelenění v severní části dvorního traktu areálu zahrady. Je navrženo pohledové odclonění a zakrytí nevzhledného plotu podél západní strany areálu. Zde je navržena výsadba atraktivních keřů s barevným olistěním, které rozzáří plochu pod mohutným stromem. Tyto keře jsou stínomilné, aby snesly ztížené podmínky pod stromem. Podél plotu je navržena výsadba středně vzrůstných červenolistých bílé kvetoucích tavol (*Physocarpus opulifolius* Lady in Red/ a zlatolistých tavol kalinolistých */Physocarpus opulifolius* Darts Gold/. Tyto keře vytvoří odclonění od plotu. Před nimi je navržena výsadba stínomilných trvalek a travin pro zatraktivnění prostoru. Jsou navrženy stínomilné zelenolisté bohyšky */Hosta Elegans/,* stálezelené brsleny */Euonymus fortunei* Emerald Gaiety/ a stálezelené traviny ostřice okrasné bílé pruhovaným listem */Carex Ice Dance/.* Na začátku tohoto záhonu musí být mezi plotem a budovou školy ponechán průjezd, proto je v této části navržena pouze popínavka, která se bude pnout po stávajícím plotě. Zde je navržena akébie */Akebia quinata/* a před ní jsou vysazeny stálezelené, polštářovité na jaře kvetoucí šteničníky */Iberis sempervirens/.* U budovy školy je navržen malý záhon osázený japonskými azalky */Azalea hybrida/.* Do stávajícího záhonu s růžemi jsou pro atraktivnost včleněny levandule */Lavandula angustifolia* Hidcote/.

V zadní části areálu je nově upravena užitková zahrada. Zde jsou nově navrženy vyvýšené užitkové záhony ve tvaru čtverce, které jsou celodřevěné. Kolem záhonů je navržena dlažba pro pohodlný průchod a přístup jak k záhonům, tak i k ovocným keřům. Prostor mezi záhony je vždy široký 50cm. Mezi ovocnými stromy a dlažbou je vysazena pro optické oddělení řada levandulí */Lavandula angustifolia* Hidcote/, které jsou vysazeny pouze v zákrytu s vyvýšenými záhony, na okolním prostoru bude ponechán průchod. V místě průchodu je také navržena dlažba. Po obvodu užitkové zahrady jsou navrženy ovocné keře a to borůvky, angrešty a rybízy. V zákrytu s vyvýšenými záhony jsou na stávajících plotech navrženy popínavé ostružiny, např. beztrnné odrůdy. Pokud by nebyl využit stávající plot jako opora pro popnutí rostlinami, je nutné připravit pro tyto rostliny mřížky nebo ocelová lanka, po kterých se rostliny budou moci pnout. Tyto konstrukce nejsou součástí této dokumentace !

Pod ovocnými stromy se nacházejí dva stávající záhony, které vybíhají do prostoru. Tyto záhony budou zrušeny a užitková zahrada se zarovná souběžně s dlažbou. Na místě stávajících záhonů bude zaset parkový trávník. Tento trávník bude v části zaset i podél nového záhonu kolem stávajícího ořešáku, v místech, kde původně byl sklad materiálu. Ostatní travnaté plochy budou zachovány.

Podrobný návrh vegetačních prvků je obsažen v dokumentaci D.1.5. Vegetace.

c) biotechnická opatření.

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Realizací stavby vzhledem k jejímu charakteru, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nedojde k ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví.

- Likvidace splaškových a dešťových vod: Objekt je napojen na stávající kanalizační přípojku. Stávajícího řešení likvidace dešťových vod zůstává zachováno..
- Likvidace komunálního odpadu: Uskladňování komunálního odpadu probíhá v nádobách k tomu určených s následným svozem na skládku komunálního odpadu dle stávajícího režimu nasmlouvanou firmou. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládce. Podrobně viz. B.8 Zásady organizace výstavby.
- Ochrana ovzduší: Nejsou navrženy speciální opatření. Stavební práce musí být prováděny s maximálním ohledem tak, aby nezvyšovaly prašnost a hlučnost v okolí stavby.
- Zatížení hlukem: Provoz objektu bude respektovat hlukové limity dle nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Plánované stavební práce nebudou mít žádný vliv na okolní pozemky a stavby. Stavební práce musí být prováděny s maximálním ohledem na omezení hlučnosti. Hlučné práce budou koordinovány s vedením školy.

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

Stavba nebude mít vliv na přírodu ani krajinu. Jedná se o rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Jedná se o rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy. Uvedená stavba je bez vlivu na území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Dle přílohy č. 1 zák. č. 100 / 2001 Sb. předložený záměr nenaplnuje žádný se záměrů uvedených v této příloze a není tak naplněn předmět posuzování záměrů ve smyslu § 4 tohoto zákona - ve smyslu § 1 odst. 2 tohoto zákona uvedený záměr nepodléhá posuzování.

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

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou navržena žádná ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací, které budou probíhat uvnitř objektu v 1.NP, 4.NP a kolem vstupu z ul. Lidické, nebudou uplatněny požadavky na související a podmiňující stavby v dotčeném území.

Stavební práce budou prováděny v době od 7⁰⁰ - 19⁰⁰ hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze nehlukné práce.

Opatření pro ochranu obyvatelstva nejsou vzhledem k charakteru stavby navržena.

Stavba se nenachází v zónách havarijního plánování.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba rozhodujících stavebních hmot pro výstavbu bude stanovena na základě výkazu výměr. Konkrétní lokality odběru všech dílčích materiálů pro stavbu si určí dodavatel stavby.

Energetické a materiálové nároky v průběhu stavby budou závislé na druhu provádění prací, organizaci práce a intenzitě stavební činnosti v dané fázi výstavby. Staveniště bude využíváno pro vlastní stavební a montážní práce, vnitrostaveništní dopravu, zázemí pracovníků a pro drobné skládky materiálu.

b) Odvodnění staveniště

Rozsah stavby nevyžaduje návrh pro odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba, resp staveniště, bude přístupné pro zásobování z místní obslužné komunikace v ul. Lidická a ul. Mostecká. Stavba bude mít vjezd/výjezd skrze bránu z jižní strany z ul. Mostecké na parc.č. 1785. Tento dvorní vstup je uvažován jako hlavní vstup na staveniště.

Napojení na technickou infrastrukturu

Napojení staveniště bude přímo v místě realizovaných stavebních úprav.

- Voda

Přípojka je uvažována v učebně m.č. 4.07, 4.08, v bezbariérovém wc m.č.4.04 ve 4.NP ze stávající vodovodní přípojky v místě umyvadla a v technické místnosti 1.PP pro stavební úpravy vstupu. Odběr bude měřen. Výběr místa bude upřesněn stavební firmou a majitelem stavby na základě vzájemné konzultace.

Sociální potřeby pracovníků stavby budou pokryty chemickou wc buňkou umístěnou na dvoře objektu, která bude dle potřeby vyvážena.

- Elektrická energie

Staveništní rozvod elektro nebude realizovaný, pro napojení potřebných zařízení bude využito stávajících rozvodů elektro na patře 1.NP a 4.NP, který je umístěn na chodbě. Výběr místa bude upřesněn stavební firmou a majitelem stavby na základě vzájemné konzultace. Odběr bude měřen.

- Ostatní média

Telefon a telekomunikace bude zajištěna prostřednictvím mobilních operátorů.

Konečné řešení přípojek inženýrských sítí pro stavbu a zařízení staveniště (tj. dimenze, místo napojení na veřejnou síť apod.) si určí a povolení zajistí vybraný dodavatel stavby se správcem dané sítě dle vlastních možností a vlastního ZOV před zahájením stavebních prací.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlastní staveniště je vymezeno realizovanou stavbou a provizorně oplocenou plochou pro zařízení staveniště na dvoře objektu parc. č. 1785 (viz. situace stavby), která je ve vlastnictví stavebníka. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu, bude mít výstavba minimální negativní vliv na okolní zástavbu. Staveniště kolem vstupu z ul. Lidické bude dočasně oploceno. Předpokládá se zábor části chodníku p.č. 1800/7.

Dodavatel zajistí, aby odjíždějící mechanizace ze stavby neznečišťovala okolní prostory objektu a venkovní plochy, zejména školní dvůr p.č. 1785, chodníky p.č. 180/7 a případně je musí neprodleně uvést do původního stavu. Dodavatel stavby během realizace zachová přístupnost obslužné komunikace v ul. Lidická a ul. Mostecká.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů včetně obsluhující automobilové dopravy, vzhledem k provádění většiny stavebních prací uvnitř objektů, pouze v omezené míře.

Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejvyšší přípustné limity ekv. hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru jsou rovny:

- v době 7 - 21 hodin $L_{Aeq} = 65,0 \text{ dB(A)}$.

Stavební práce budou prováděny v době od 7⁰⁰ - 19⁰⁰ hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze nehlukové práce.

Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Realizací záměru investora nedojde ke změně odtokových poměrů území.

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

Jednotlivé rekonstruované prostory budou uzavřeny a zřetelně označeny. V době demontáže stávajících dveřních křídel budou rekonstruované místnosti dočasně uzavřeny.

Doporučuje se provedení oplocení v uvnitř objektu z OSB desek, ostatní systémovým oplocením. Na oplocení bude umístěno výstražné značení zákazu vstupu do prostor staveniště. Za nepřítomnosti zhotovitele stavby bude staveniště uzamčeno. V dostatečném časovém předstihu před zahájením stavebních prací bude v prostoru dotčeném stavbou nutno zajistit vytýčení, identifikaci a zřetelné označení stávajících technických sítí. Stávající technické sítě a nově budované sítě jako součást stavby bude nutno během výstavby respektovat a vhodným způsobem ochránit proti poškození. Během realizace musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí.

Postup bouracích prací viz. B.1.f).

Vlivem stavby nedochází k asanacím, demolicím a ke kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště

Staveniště bude na pozemcích p.č. 1785 (dvůr objektu č.p.31), které jsou v majetku stavebníka. Dočasný zábor chodníku p.č. 1800/7, velikost a časový úsek budou projednány se zástupci města Bílina. Zábory okolních pozemků nebudou provedeny. Případné podmínky dočasného záboru chodníku a užívání komunikace budou dojednány vlastníkem nebo správcem chodníku nebo komunikace.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadu a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon č.111/1994, o silniční dopravě (část III- Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě) ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č.185/2001, o odpadech ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP a Mzd 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 197/2003, o Plánu odpadového hospodářství ČR

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem. Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Přehled předpokládaných odpadů při výstavbě

| <i>Kód odpadu Kategorie</i> | <i>Název druhu odpadu</i> | <i>Způsob nakládání</i> |
|---------------------------------|--|-----------------------------|
| 08 01 11 N | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | 2 |
| 08 01 12 O | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 (např. vodou ředitelné barvy) | 2 |
| 08 04 09 N | Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | 2 |
| 08 04 10 O | Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09 | 2 |
| 14 06 03 N | Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel | 1,2 |
| 15 01 01 O | Papírové a lepenkové obaly | 1 |
| 15 01 02 O | Plastové obaly | 1 |
| 15 01 03 O | Dřevěné obaly | 1 |
| 15 01 04 O | Kovové obaly | 1 |
| 15 01 05 O | Kompozitní obaly | 1 |
| 15 01 06 O | Směsné obaly | 1 |

| <i>Kód odpadu Kategorie</i> | <i>Název druhu odpadu</i> | <i>Způsob nakládání</i> |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| 15 01 07 O | Skleněné obaly | 1 |
| 15 01 09 O | Textilní obaly | 1 |
| 15 01 10 N | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | 1,2 |
| 15 02 02 N | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | 1,2 |
| 15 02 03 O | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 | 1,2 |
| 17 01 06 N | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahujících nebezpečné látky | 2 |
| 17 01 07 O | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 1,2 |
| 17 02 01 O | Dřevo | 1 |
| 17 02 02 O | Sklo | 1 |
| 17 02 03 O | Plast | 1 |
| 17 02 04 N | Sklo, plasty a dřevo obsahujících nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné | 2 |
| 17 03 02 O | Asfaltové směsi (neobsahující dehet) neuvedené pod číslem 17 03 01 | 1,2 |
| 17 04 01 O | Měď, bronz, mosaz | 1 |
| 17 04 02 O | Hliník | 1 |
| 17 04 05 O | Železo a ocel | 1 |
| 17 04 07 O | Směsné kovy | 1 |
| 17 04 10 N | Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky | 1,2 |
| 17 04 11 O | Kabely (bez nebezpečných látek) neuvedené pod číslem 17 04 10 | 1 |
| 17 06 03 N | Jiné izolační materiály, které nebezpečné látky | 2 |
| 17 06 04 O | Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečných látek) neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | 1,2 |
| 17 08 02 O | Stavební materiály na bázi sádky (neznečištěné nebezpečnými látkami) neuvedené pod číslem 17 08 01 | 1,2 |
| 17 09 03 N | Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky | 2 |
| 17 09 04 O | Směsné stavební a demoliční odpady (bez PCB a nebezpečných látek) neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | 1,2 |

| <i>Kód odpadu Kategorie</i> | <i>Název druhu odpadu</i> | <i>Způsob nakládání</i> |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 20 03 01 O | Směsný komunální odpad | 1,2 |

Vysvětlivky:

způsob nakládání:

1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace, včetně zpětného odběru atd.)

2 – odstranění (skládání, spalování atd.)

3 – biologická úprava

kategorie odpadu:

O - ostatní

N – nebezpečný

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny ručně. Část objemu vytěžené zeminy ze zemních prací, zejména z výkopu stavebních rýh pro opěrnou zídku u vstupu a hrubých terénních úprav, bude odvezena na předem určeném místě (konkrétní skládku zeminy si určí dodavatel stavby, dle množství a kvality zeminy). Na stavbě bude deponována jen zemina vhodná a potřebná k násypům a zpětným zásypům okolo stavby.

Finální nakládání se zeminou, včetně výběru příslušných skládek, si určí dodavatel stavby.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematicku jako celek řeší zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí.

Při provádění přípravných prací budou respektovány všechny hygienické předpisy (zejména hlučnost nařízení vlády č. 272/2011 Sb. a prašnost).

Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí vzhledem k provádění stavebních prací v rámci stávajícího objektu provádět každodenní úklid okolí staveniště, zejména přilehlé vnitřní komunikace od dvorního vstupu až k rekonstruovaným prostorám.

Hluk

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny v 7mi denním pracovním týdnu. V pracovní dny budou práce probíhat od 07.00 do 19.00 hod. O víkendech a ve svátcích od 8.00 do 19.00 hod. Dodavatel zvolí takové mechanismy, jejichž parametry umožní její plnění. Provádění bouracích a stavebních prací bude konzultováno se zástupcem investora.

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů;.
- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Emise

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací, které budou probíhat uvnitř objektu v 1.NP, 4.NP a kolem vstupu z ul. Lidické, se nepředpokládá znečištění ovzduší. Zhotovitel musí dodržovat zejména zákon 201/2012 sb. o ochraně ovzduší.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. Nepředpokládá se použití stavebních strojů s vibračními účinky, které by měly negativní vliv na sousední objekty a pozemní komunikace.

Prašnost

Zhotovitel je povinen provádět opatření ke snížení prašnosti spočívající v uzavření oken a dveří v průběhu bouracích prací, u vnitřních komunikací v objektu pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Ochrana povrchových a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu stavby – rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, se nepředpokládá znečištění povrchových a podzemních vod. Zhotovitel musí zejména dodržovat tyto zákony a předpisy:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 61/2003, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP

Při provádění prací je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak respektovat:

- Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění
- Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.
Základní legislativní předpisy:
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru.

Stavební úpravy budou provedeny o letních prázdninách. Pohyb žáků v objektu se nepředpokládá. V objektu bude pohyb zaměstnanců školy. Od provozu školy musí být staveniště odděleno zábranami. Předpokládá se vymezení koridoru staveniště na chodbách a schodišti. Během provádění musí dodavatel stavby provést taková opatření, která zamezí nebezpečí poranění osob a zamezí vstupu nepovoleným osobám na staveniště. Staveniště bude řádně osvětleno a označeno.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst. 2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, investor stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen plán BOZP") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavba nebude mít vliv na okolní stavby v souvislosti s bezbariérovým užíváním.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba, resp staveniště, bude přístupné pro zásobování z místní obslužné komunikace v ul. Lidická a Mostecká. Stavba bude mít vjezd/výjezd skrze bránu do dvora objektu, parc.č. 1785 západně od objektu. Dvorní vstup do objektu je uvažován jako hlavní vstup na staveniště.

Dodávky materiálů, konstrukcí a zařízení směřované na staveniště budou probíhat průběžně.

Pro stavbu se předpokládá využití automobilů do hmotnost 3,5t.

Pro stavbu se nepředpokládají žádná dopravně inženýrská opatření .

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

(provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Staveniště musí zhotovitel zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

Staveniště uvnitř budovy bude jasně vymezeno a označeno. Staveniště bude nepřístupné třetím osobám. Toto bude zajištěno uzavřením (oplocením) jednotlivých prostor a vymezeného prostoru kolem dvorního vstupu do objektu. V průběhu provádění prací kolem hlavního vstupu do objektu z ul. Lidické se počítá se zprovozněním pravých vstupních dveří. Stavební práce budou probíhat ve dvou etapách tak, aby byl zajištěn vstup do objektu.

Oplocení bude bezpečné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Vlastní místo stavby bude trvale uzavřeno a to i během dne, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob. Všichni pracovníci zhotovitele musí dodržovat režim zamykání vstupu do prostor staveniště.

Dodavatel stavby během realizace zachová průchodnost vjezdu do dvora.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem, apod., k ohrožování bezpečnosti vnitřního provozu objektu, k znečišťování vnitřních komunikací, a stejně tak pozemních komunikací a ovzduší.

Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení. Podle platných předpisů zajistí zhotovitel požární zabezpečení a případně ostrahu staveniště.

V případě přesahu stavebních prací mimo letní školní prázdniny bude dodržena Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb. Veškeré stavební práce budou konzultovány se zástupci školy.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozdělení výstavby do základních etap (viz tab.)

| Ozn. etap | Přehled prací v dané etapě | Odhadované Termíny |
|-----------|---|---------------------------------|
| 1 | Příprava staveniště, vyklizení prostor | 1. týden, 25.6. – 1.7.2018 |
| 2 | Bourací práce | 1.-2. týden, 25.6. – 8.7.2018 |
| 3 | Provedení rozvodů elektro, ZTI | 3. týden, 9. – 15.7.2018 |
| 4 | Provedení omítek, | 4.-5. týden, 16. – 29.7.2018 |
| 5 | Provedení SDK podhledů, keramických obkladů, dlažeb | 5.-6. týden, 23.7.- 5.8.2018 |
| 6 | Provedení nášlapných vrstev podlah | 7. -8. týden, 6.8. – 19.8. 2018 |
| 7 | Provedení maleb | 8. týden, 13. – 19.8.2018 |
| 8 | Osazení a kompletace VZT, elektro, ZTI | 9. týden, 20. – 26.8.2017 |
| 9 | Provedení předepsaných provozních zkoušek, úklid a přední prostor | 10. týden, 27. – 2.9.2017 |

Celková doba výstavby je odhadována na cca 10 týdnů.

Pozn.

Tato část dokumentace, která popisuje základní koncept ZOV, slouží pro účely stavebního povolení a nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci ZOV provedenou vybraným dodavatelem stavby.

B.9 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

S přihlédnutím k rozsahu stavby se nepředpokládá konání kontrolních prohlídek stavby, vyjma závěrečné kontrolní prohlídky stavby konané ve lhůtě do 15 dnů ode dne doručení oznámení stavebníka stavebnímu úřadu o užívání stavby (dle §120 zákona), případně po doručení žádosti stavebníka o kolaudační souhlas stavebnímu úřadu (dle §122 zákona).

Ing. arch. Jan Heller
červen 2018