

# ZŠ Za Chlumem

Odborná učebna a bezbariérové řešení školy



MÍSTO STAVBY:

ZŠ ZA CHLUMEM, ul. Sídliště Za Chlumem č. p. 824, 418 01 Bílina  
Kontaktní osoba: Mgr. Eva Flenderová (ředitelka)  
mob: +420 776 722 421, email: flenderova@zschlum.cz

INVESTOR:

Město Bílina  
Břežánská 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:

20.6.2018

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	6
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	6
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	8
B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	8
B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	10
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	11
NÁVRHOVÉ PARAMETRY PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	11
B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	12
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	13
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	14
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	14
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	15
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA .....	16
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	16
B.9 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK .....	22

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Školní areál se nachází v části obce Teplické Předměstí východním směrem od centra města v zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami, které tvoří sídliště Za Chlumem. Školní areál leží na pozemcích tvořících nepravidelný půdorys ohraničený ul. Čsl. armády z východní strany a ul. Sídliště Za Chlumem z jižní, západní a severní strany.

### **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
- Dokumentace Zateplení a výměny oken objektu ZŠ Za Chlumem v Bílině, PS projekty spol. S.r.o., Ing. Milan Klíma, 09-2007

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

Pozemek p.č. 1736/70 a 1636/272 se nachází v ochranném pásmu letiště.

Pozemky p.č. 1636/70 a 1636/272 spadají do I. a II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

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 rekonstruované učebně a kabinetu 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 až k řešeným prostorům budou kryty proti poškození. Ponechané rozvody vytápění a okna budou vhodným způsobem zakryty proti poškození.

- **Kabinet mč. 1.02**

Bude odstraněna nášlapná vrstva z PVC včetně soklových lišt a lepidla. Bude ověřena tloušťka betonové mazaniny v rohu místnosti. Při dostatečné tloušťce budou vyfrézovány drážky 50x50mm pro

elektroinstalaci. Dojde k odstranění umyvadla a výtokové baterie a keramického obkladu. Poté bude odstraněno dveřní křídlo spolu se zárubní. Práh dveří bude odstraněn a bude snížen na úroveň chodby. Dojde k demontáži stávajících okenních parapetů včetně podpůrné konstrukce z uzavřených ocelových profilů žlábků.

- **Učebna mč. 1.03**

Bude odstraněna keramická dlažba včetně soklových lišt a lepidla. Bude ověřena tloušťka betonové mazaniny v rohu místnosti. Při dostatečné tloušťce budou vyfrézovány drážky 50x50mm pro elektroinstalaci. Dojde k odstranění umyvadla a výtokové baterie a keramického obkladu. Poté bude odstraněno dveřní křídlo spolu se zárubní. Práh dveří bude odstraněn a bude snížen na úroveň chodby. Dojde k demontáži stávajících okenních parapetů včetně podpůrné konstrukce z uzavřených ocelových profilů žlábků.

- **Sklad a úklidová místnost mč. 1.06 a 1.07**

Dojde k odstranění keramických obkladů, dlažby a budou sneseny stávající příčky mezi úklidovou místností a skladem. Umyvadlo výlevky budou odstraněny. Rozvody otopné soustavy zůstanou zachovány. Bude provedena sonda do podlahy a posouzena případné odstranění betonové mazaniny. Budou osazeny překlady do příčky oddělující chodbu a vybourání otvoru pro nové dveře. Poté budou odstraněna dveřní křídla spolu se zárubněmi.

- **Schodiště**

V prostoru schodiště bude instalováno systémové oplocení. Schodiště bude zneprístupněno.

Dojde k odstranění keramické dlažby a provedení výřezu ve stávající podlaze. Bude odstraněna stávající betonová mazanina, podkladní beton včetně šterkového lože. V případě zjištění skutečností odlišných od projektové dokumentace bude kontaktován projektant, který rozhodne o dalším postupu. Výkopové práce budou probíhat ručně. Původní projektová dokumentace nebyla dohledána a nebylo možné ověřit trasy podélné kanalizace, které se mohou nacházet pod konstrukcí podlahy.

- **Úprava terénních schodů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště**

Venkovní plastové dveře spolu se zárubní budou odstraněny. Stávající druhý schodišťový stupeň před dveřmi bude vybourán a dojde k odstranění dlažby na prvním stupni. Bude odstraněn betonový žlab včetně podkladních vrstev pod novou propustkou. Dojde k odstranění stávajících terénních schodů včetně podkladních vrstev, obrubníků a palisád. Cedule v trase nového chodníku bude odstraněna a přemístěna na vhodné místo, které si určí zástupce školy. V trase bezbariérového chodníku bude sejmuta zemina v hloubce nové skladby chodníku tl. 0,35m. Zemina bude deponována pro zpětné využití při finálních terénních úpravách.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

#### Kácení dřevin

Při úpravě schodiště a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště nedojde ke kácení dřevin.

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

Realizaci 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.824 a stavební úpravy terénních schodů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště. Objekt je napojen na stávající technickou infrastrukturu. Stavebními úpravami se nezasahuje do napojení na technickou infrastrukturu.

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

D.1.4.A. Zdravotně technické instalace,

D.1.4.B. Vzduchotechnika

D.1.4.E. Silnoproudá elektrotechnika a elektronické komunikace

#### **Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Objekt č.p.824 ohraničuje ze západní strany ul. Sídliště Za Chlumem, kde je umístěn hlavní vstup pro pěší do budovy. Na severní straně objektu je situován servisní vstup ze zpevněné komunikace v ul. Sídliště Za Chlumem. Na východní straně je situován servisní vjezd na školní hřiště obsluhovaný z ul. Čsl. Armády.

Stavebními úpravami se napojení na dopravní infrastrukturu nemění. Stávající stav je zachován.

**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 uvnitř objektu školy a spočívají v rekonstrukci učebny přírodovědných předmětů, přilehlého kabinetu, vytvoření bezbariérové záchodové kabiny a instalaci svislé schodišťové plošiny v 1.NP. Dále je navržena stavební úprava vstupu na školní hřiště spočívající ve výměně vstupních dveří, úpravě terénních schodů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště.

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	160 m <sup>2</sup>
Počet rekonstruovaných tříd	1 x 84 m <sup>2</sup>
Návrhová kapacita třídy	30 žáků (z toho 1 místo pro handicapovaného)
Návrhová kapacita kabinetu	59 m <sup>2</sup> , 4 vyučující
Rekonstruované venkovní plochy	107 m <sup>2</sup>

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 východně od centra města v zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami, které tvoří sídliště Za Chlumem. Školní areál uzavírá z východní strany obytný komplex sídliště. Areál leží na pozemcích tvořících nepravidelný půdorys ohraničený ul. Čsl. armády z východní strany a ul. Sídliště Za Chlumem z jižní, západní a severní strany.

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 počátku 70. let minulého století jako školní budova. Objekt je postaven na půdorysném tvaru čtverce s jednotlivými pavilony rozmístěnými po obvodu. Střední trakty jsou orientovány do půdorysného tvaru kříže a vytvářejí uvnitř čtvercového půdorysu tři venkovní dvory. Na západní straně je hmota budov prolomena, což vytváří nástupní plochu – náměstí před hlavním vstupem do objektu. Na východní straně objektu je umístěno školní hřiště s atletickým oválem.

Pavilony po obvodu čtverce jsou dvoupodlažní, ve středním traktu jednopodlažní. V prostoru mezi tělocvičnou a kuchyní je objekt částečně podsklepen. Dvě dvouramenná schodiště jsou umístěna v západním a východním pavilonu, dvě jednoramenná zalomená schodiště jsou umístěna v jižním pavilonu. Pozemek je rovinatý, školní hřiště na západní straně je vyvýšeno přibližně o jeden metr oproti prvnímu nadzemnímu podlaží.

Konstrukční systém je panelový, pravděpodobně prefabrikovaný montovaný skeletový s příčnými a podélnými rámy. Obvodové stěny jsou vyzdívané z porobetonových tvárnic zateplené pěnovým polystyrénem tl. 100mm. Střecha objektu je z železobetonových panelů. Konstrukční výška je 3,6m.

V objektu proběhly dílčí rekonstrukce toalet, zateplení střechy v roce 2003, výměna oken a zateplení fasády v roce 2008. Interiér je v původním stavu. Byly provedeny pouze běžné udržovací práce spočívající ve výměně náslapných vrstev a přivedení datové sítě do učeben.

### **Architektonické řešení**

Předmětem rekonstrukce jsou stavební úpravy včetně interiérového vybavení učebny přírodovědných předmětů a přilehlého kabinetu, vytvoření záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, vytvoření bezbariérové záchodové kabiny a instalaci svislé schodišťové plošiny v 1.NP. Dále je navržena stavební úprava vstupu na školní hřiště spočívající ve výměně vstupních dveří, úpravě terénního schodiště a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště.

Prostory učebny a kabinetu nevyhovují současným nárokům na výuku a studium. Na stěnách je patrné opotřebování vnitřních omítek. Nášlapná vrstva podlahy z PVC v kabinetu je značně opotřebovaná. Vnitřní vybavení a mobiliář jsou a technicky a morálně zastaralé. Elektroinstalace nevyhovuje současným nárokům na připojení AV techniky.

- **Kabinet mč. 1.02**

Stávající nášlapná vrstva z PVC bude nahrazena novou nášlapnou vrstvou z přírodního linolea. V kabinetu dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Na vnitřní povrch stěn a stropů bude použit hlazený vápenný štuk. Dojde k modernizaci silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Dveře do kabinetu budou demontovány a nahrazeny novými. V kabinetu dojde k výměně zařizovacích předmětů zdravotnických instalací za nové – dřez (bude součástí dodávky interiérového vybavení) a vodovodní baterie. Kabinet bude vybaven novým mobiliářem a audiovizuální technikou.

- **Učebna mč. 1.03**

Stávající nášlapná vrstva z keramické dlažby bude nahrazena novou nášlapnou vrstvou z přírodního linolea. V učebně dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Na vnitřní povrch stěn a stropů bude použit hlazený vápenný štuk. Dojde k modernizaci silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Dveře do učebny budou demontovány a nahrazeny novými – dojde k instalaci nového dveřního křídla s vodorovným madlem. Bude odstraněn původní práh, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do učebny. V učebně dojde k výměně zařizovacích předmětů zdravotnických instalací za nové – umyvadlo a vodovodní baterie. Učebna bude vybavena novým mobiliářem a audiovizuální technikou.

- **Sklad a úklidová místnost mč. 1.06 a 1.07**

Bude snesena příčka mezi úklidovou místností a skladem. Na místě stávající úklidové místnosti bude vytvořena záchodová kabina pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Stávající dveře do úklidové místnosti budou posunuty a upraveny na šířku 800mm tak aby vyhovovaly bezbariérovému přístupu. Sklad bude rozdělen příčkou a tím dojde k vytvoření nové úklidové místnosti a budou vytvořeny nové dveře v příčce mezi chodbou a skladem.

- **Schodiště**

V zrcadle schodiště východního pavilonu bude instalována svislá schodišťová plošina pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Pod schodišťovou plošinou bude vytvořen nový základ a doplněna keramická dlažba.

- **Úprava terénních schodů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště**

Venkovní plastové dveře spolu se zárubní budou odstraněny a nahrazeny dveřmi šířky 1600mm s dvoukřídlými dveřmi dělenými v poměru 1000mm a 600mm s vodorovným madlem. Pro zajištění bezbariérového přístupu na hřiště, které je o přibližně 1,0m výše než úroveň 1.NP budovy, bude provedena úprava terénních schodů a bude zřízen chodník šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pod chodníkem v místě původního betonového žlabu bude provedena propustka z PE roury DN250 pro odvod srážkových vod.

### **Provozně dispoziční řešení**

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále hlavním vstupem do budovy. Horizontální pohyb je veden skrze chodby v jednotlivých pavilonech orientovaných do vnitřních átrií objektu. Z chodeb jsou dveře do jednotlivých učeben, kabinetů. Přístup na hřiště objektu je upraven pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Svislý pohyb osob je zajištěn dvěma dvouramennými schodišti, která jsou umístěna v západním a východním pavilonu a dvěma jednoramennými zalomenými schodišti umístěnými v jižním pavilonu. Objekt není vybaven výtahem. Pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace je navržena svislá schodišťová plošina umístěná v zrcadle schodiště východního pavilonu.

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

Dokumentace byla zpracována dle platné vyhlášky o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb.

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 stávající části stavby, které nejsou provedeny v souladu s touto vyhláškou, byly odstraněny, demolovány, případně přestavěny.

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále do budovy. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající. Před vstupem se nachází bezbariérová rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře do budovy jsou dvoukřídlé šířky 1800mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm. Před vstupem je dostatečně dimenzovaný prostor pro otočení invalidního vozíku velikosti 1750x5500mm. U vstupu se nachází zvonek a komunikátor.

V rámci rekonstrukce jsou provedeny stavební úpravy vstupu do učebny m.č. 1.03 a do bezbariérové záchodové kabiny m. č. 1.06. V učebně dojde k odstranění prahu dveří. Rozdíl podlah mezi chodbou a učebnou bude maximálně 20mm. Dvevní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem. V bloku toalet v 1.NP dojde k vytvoření záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře budou upraveny na šířku 800mm, dvevní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem, výškový rozdíl mezi chodbou bude maximálně 20mm.

Pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace bude instalována svislá schodišťová plošina do stávajícího zrcadla schodiště.

#### Vstupy do objektu

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále do budovy. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající. Před vstupem se nachází bezbariérová rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře do budovy jsou dvoukřídlé šířky 1800mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm. Před vstupem je dostatečně dimenzovaný prostor pro otočení invalidního vozíku velikosti 1750x5500mm. U vstupu se nachází zvonek a komunikátor. Stávající vstup vyhovuje pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ve východním křídle objektu bude upraven vstup na školní hřiště. Dojde k výměně venkovních dveří za nové šířky 1600mm s dvoukřídlými dveřmi dělenými v poměru 1000mm a 600mm a instalaci vodorovného madla. Pro zajištění bezbariérového přístupu na hřiště, které je o přibližně 1,0m výše než úroveň 1.NP budovy, bude provedena úprava terénního schodiště a bude zřízen chodník šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### Řešení odstavných a parkovacích ploch

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Sídliště Za Chlumem, 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

Objekt je složen z jednotlivých pavilonů postavených na půdorysném tvaru čtverce. Pavilony po obvodu čtverce jsou dvoupodlažní, ve středním traktu jednopodlažní. V prostoru mezi tělocvičnou a kuchyní je objekt částečně podsklepen. Střední trakty jsou orientovány do půdorysného tvaru kříže a vytvářejí uvnitř čtvercového půdorysu tři venkovní dvory. Na západní straně je hmota budov prolomena, což vytváří nástupní plochu – náměstí před hlavním vstupem do objektu. Dvě dvouramenná schodiště jsou umístěna v západním a východním pavilonu, dvě jednoramenná



zalomená schodiště jsou umístěna v jižním pavilonu. Na východní straně objektu je umístěno školní hřiště s atletickým oválem. Pozemek je rovinatý, školní hřiště na západní straně je vyvýšeno přibližně o jeden metr oproti prvnímu nadzemnímu podlaží.

Konstrukční systém je panelový, pravděpodobně prefabrikovaný montovaný skeletový s příčnými a podélnými rámy např. MS 71. Obvodové stěny jsou vyzdívané z porobetonových tvárnic tl. 250mm zateplené pěnovým polystyrénem tl. 100mm. Stávající příčky jsou vyzdívané z keramických cihel tl. 100 – 170mm. Stropy objektu jsou z železobetonových panelů. Konstrukční výška je 3,6m.

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

V zrcadle schodiště východního pavilonu dojde k instalaci svislé schodišťové plošiny. Nové vertikální komunikace uvnitř objektu nejsou navrženy. Nezasahuje se do stávajících vertikálních komunikací uvnitř budovy.

#### Hydroizolace - spodní stavba

V místě základu pod svislou schodišťovou plošinou bude stávající hydroizolace z asfaltových pasů (předpoklad) napojena na novou hydroizolaci z modifikovaných asfaltových pasů.

Podrobně viz. D.1.1.B.500 Skladby konstrukcí

#### Hydroizolace – vrchní stavba

Stavební úpravou se nezasahuje do hydroizolace vrchní stavby.

#### 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 keramickými cihlami zděnými na cementovou maltu. Nové příčky budou provedeny z keramických tvarovek P+D tl. 100mm zděnými na cementovou maltu 2-5MPa. Vnitřní povrch bude omítnutý vápenocementovou jádrovou omítkou a hlazeným štukem.

#### Úprava terénních schodů a chodníku

Dojde k úpravě venkovních terénních schodů a vytvoření bezbariérového chodníku na školní hřiště. Pro překonání výškového rozdílu je navržen bezbariérový chodník. Pod chodníkem bude provedena propustka z PE roury DN250 pro průchod dešťových vod zaústěná k stávající vpusti. Roura bude obetonována s vloženou kari sítí na horní lici a uložena na podkladním betonu vyztuženém kari sítí se štěrkovým podsypem. Čelo budou tvořit žulové kostky kladené do bet. lože. V místě napojení stávajícího bet. žlabu a propustky bude proveden nový bet. žlab tl. 0,1m, bet. s v vloženou kari sítí na štěrkovém loži ve spádu k propustce a stávajícímu kanalizačnímu vtoku.

Na chodník před vstupem bude navazovat chodník s podélným sklonem 6,25% a příčným sklonem max. 1,0% překonávající výškový rozdíl mezi vstupem a hřištěm.

Je navržena úprava terénních schodů spočívající v posunu schodů a nové skladbě z bet. dlažby na kladecí vrstvě a štěrkovém loži. Dlažba bude ohraničena bet. obrubníkem kladeným na výšku v bet. loži.

Stávající s chodník ze zatravnovacích PVC dlaždic bude ve stávající trase předlážděn bet. dlažbou včetně nově položeného podkladního souvrství z kladecí vrstvy a štěrkodrti. Hrany budou ukončeny stávajícím betonovým obrubníkem, 50x250x1000mm kladeným na výšku do bet. lože.

Povrch zpevněných ploch bude tvořit vysoce pevnostní dvouvrstvá vibrolisovaná bet. dlažba.



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

Bylo provedeno posouzení navrženého konstrukčního řešení založení pojízdné plošiny pro bezbariérový přístup do patra. Jedná se o lehkou ocelovou konstrukci umístěnou v zrcadle schodiště, kotvenou do podlahy a stabilizačně zboku do stropní konstrukce. Posouzení stability vlastní konstrukce zajišťuje její dodavatel. Celá váha plošiny s pojezdovou dráhou a pak i se zatížením je zavěšena na pomocné ocelové konstrukci, která je postavena na podlahu přes patkový plech o rozměru 210 x 460 mm.

Celkové charakteristické svislé zatížení je cca 4,50 kN

Celkové charakteristické proměnné zatížení je 2,50 kN

Celková odhadnutá návrhová tíha z plošiny:  $1,35 \times 4,5 + 1,50 \times 2,5 = 9,8$  kN

Odhad zatížení z podlahové konstrukce: 15 kN/m<sup>2</sup>

Efektivní plocha pod zatížením: 0,50m<sup>2</sup>

Průměrné kontaktní napětí:  $(9,8 + 7,5) / 0,5 = 34,6$  kPa << 80,0 kPa

Při předpokládané minimální únosnosti podloží (pro zanedbatelné sednutí)  $R_d = 80$  kPa konstrukce zcela jistě vyhoví.

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště 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 ve školním areálu Základní školy Za Chlumem v kat. území Bílina, obec Bílina. Stavební úpravy jsou provedeny uvnitř objektu školy a spočívají v rekonstrukci učebny přírodovědných předmětů, přílehlého kabinetu, vytvoření bezbariérové záchodové kabiny a instalaci svislé schodišťové plošiny. Dále je navržena stavební úprava schodiště a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště.

Dokumentace je zpracována dle ČSN :

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**

Jedná se o rekonstrukci vybraných prostor v 1.NP uvnitř stávajícího objektu č.p.824 a stavební úpravy schodiště a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště na pozemku 1636/272.

Konstrukce :

Konstrukční systém je panelový s ŽB stropními panely

Konstrukční nosný systém objektu – **nehořlavý z konstrukcí DP1** (panelový systém, ŽB panelové stropy).

Požární výška nadzemní části objektu –  $h = +$  cca 3,60 m (2.NP)

#### **3. Rozdělení stavby do požárních úseků**

Stavební úpravy si nevyžadují vytvoření nového požární úseku – jedná se o úpravy a nahrazení stávajících již nevyhovujících konstrukcí – např. výměna povrchu podlahy, vnitřních omítek nebo výměna stávajících dveří.

Stavební úpravy nevyžadují nové rozdělení objektu do požárních úseků respektive vytvoření nového požárního úseku.

#### **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. Vyhodnocení požární bezpečnosti změny - využití prostor**

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. Učebna i kabina WC je součástí stávajících prostor 2.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 nebude použito výrobků, které při požáru odkapávají nebo odpadávají.

- šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách – do obvodové konstrukce se nezasahuje.
- prostupy stěnami, stropy - nové rozvody budou napojeny na stávající – případné prostupy do 1.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 - případné nové rozvody budou napojeny na stávající – a budou utěsněny materiálem – hmotou třídy reakce na oheň A1 nebo A1 (maltou, minerální izolací, betonovou směsí na celou tl. konstrukce), plastové potrubí bude opatřeno protipožární manžetou
- VZT - není nově provedeno. Dojde k výměně stávajících větráků.
- původní únikové a zásahové cesty – do prostoru schodiště není zasahováno, únikové cesty pro únik osob nejsou vloženou plošinou do zrcadla schodiště narušeny.
- 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 u žádného prostoru – kabinetu, učebny, skladu a úklidové komory nezasahují do únikových cest, únikové cesty nejsou narušeny.

Venkovní plastové dveře, které budou odstraněny a nahrazeny novými – nesmí dojít ke zmenšení průchozí šířky dveří na únikové cestě.

## **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**

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 skříni, 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 na školní hřiště, 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 na školní hřiště, nebyla energetická náročnost budovy posuzována.

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

Průkaz energetické náročnosti budovy zpracován nebyl. Stavebními úpravami objektu se obvodový plášť nemění.

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

#### **Vytápění**

Způsob vytápění budovy se nemění. Napojení rekonstruovaných prostor na centrální otopnou soustavu objektu zůstává stávající.

Pro vytápění objektu je instalován teplovodní systém vytápění s nuceným, proti proudým oběhem topné vody. Potrubí je ocelové, spojováno svařováním, vedeno po povrchu. Z jednotlivých stoupaček jsou vysazeny přípojky k jednotlivým otopným tělesům. V místnostech jsou k vytápění osazena ocelovými otopnými tělesy s osazenými termostatickými hlavici na přívodu a na vratném potrubí jsou osazena uzavíratelná šroubení. Otopná tělesa jsou umístěna pod okny pod parapetem, připojena zleva nebo zprava, dle místních dispozic.

Vzhledem k plánované rekonstrukci učebny – 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 až na úroveň prvního podlaží.
- Demontáž otopných těles (povolení na převlečné matici ventilu a na šroubení na vratném potrubí. Termostatické hlavice budou demontovány. Ventily zůstanou na potrubí a 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.
- Zpětná montáž konzol, otopných těles a termostatických hlav.
- Napuštění otopné soustavy upravenou vodou, odvzdušnění a tlaková zkouška
- Doregulování otopné soustavy, topná zkouška.

**Stávající ponechaná otopná tělesa v kabinetu č. 1.02 a učebně č. 1.03 budou znovu natřena a opatřena celoplošnými kryty topení § 38, odst. 4 vyhlášky č. 268/2009 Sb. Nové parapety a kryty topení jsou součástí dodávky interiéru stavby.**

#### **VZT**

Odvětrání učeben je řešeno přirozeným způsobem dle stávajícího stavu.

Pro odvětrání sociálního zařízení a úklidové komory je navrženo intervalové podtlakové větrání s náhradou odsátého vzduchu vlivem podtlaku z okolních prostor. Hnacími jednotkami tohoto zařízení jsou nástěnné ventilátory napojené na výfukové potrubí zaústěné ve zdi do stávajícího výfukového potrubí. Celková množství větracího vzduchu pro jednotlivé prostory budou v souladu s ČSN 127010 a NV 361/2007 sb.

- Výpočtové parametry vnějšího a vnitřního prostředí

výpočtová letní	+32°C
entalpie venkovního vzduchu v letní období	56 kJ/kg
výpočtová zimní teplota	-12°C
- Uvažované výměny a množství vzduchu:

záchodová kabina	80 m <sup>3</sup> /hod
sklad	50 m <sup>3</sup> /hod

### Zdravotně technické instalace

Jedná se o drobné úpravy zdravotně technických instalací s osazením nového umyvadla za původní v učebně 1.03 vč. výtokové armatury, demontáž stávajícího umyvadla v kabinetu 1.02 s montáží nového vestavného dřezu a nové bezbariérové sociální zázemí namísto stávajícíúklidové místnosti v 1. NP (1.06) a nové výlevky (1.08) s napojením na stávající zdravotně-technické instalace. Nový nábytkový dřez v kabinetu bude napojen na teplou vodu přes tzv. podumyvadlový zásobníkový ohřivač o objemu min. 5l, 2kW, 1/N/PE ~ 230V.

K navýšení potřeby pitné 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 techniku v odborné učebně, elektroinstalaci v nově budovaném bezbariérovém wc a připojení zdvihací plošiny pro vozíčkáře.

V učebně dojde k výměně světelných, zásuvkových rozvodů a bude proveden nový pohon zatemňovacích rolet. Z výkonové bilance dle známých příkonů vyplývá požadavek na soudobý příkon pro učebnu  $P_p=4,42$  kW tj.  $I_v= 7,26$ A.

Odběr	$P_i$ (kW)	soudobost $\beta$	$P_p$ (kW)
RS7.1 – odborná učebna	11,8	0,4	4,72
<b>Součet</b>			<b>4,72 kW</b>
Výpočtový proud $I_v = 7,26$ A			

Elektroinstalace odborné učebny (rozvaděč RS7.1) bude napojena z rozvaděče RS7 umístěného na chodbě na podlaží, doplněn jistič 3x25A. Osvětlení a signalizace na WC pro vozíčkáře bude napojeno na stávající světelný rozvod. Napájení zdvihací plošiny pro vozíčkáře bude provedeno z rozvaděče RS6 v chodbě 1.NP, kde bude doplněn chránič 25A/4P/030 a jistič 3x10A char.C.

### 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 stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště se nijak nezhoršuje stávající řešení ochrany stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Radonový průzkum nebyl zpracován. V místě nově instalované svislé schodišťové plošiny v prostoru zrcadla schodiště dojde k vytvoření nové podlahové konstrukce na terénu snížené o 150mm oproti okolní podlaze. Skladba podlahové konstrukce bude odpovídat stávající. Dojde k napojení stávající hydroizolace na novou hydroizolaci z modifikovaných asfaltových pásů. Stávající řešení zůstává zachováno. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště se nezasahuje do podloží budovy.

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

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště 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.

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 přípojku. Jedná se o drobné úpravy zdravotně technických instalací. Odpadní voda je odváděna od nových zařizovacích předmětů: nového umyvadla v učebně přírodopisu, nového dřezu v kabinetu a nového bezbariérového WC vybaveným novým invalidním WC, invalidním umyvadlem a dále výlevky v úklidové místnosti s následným napojením na stávající přípojovací, resp. odpadní potrubí v předpokládaných trasách a dimenzích dle PD. Dimenze stávajícího odpadního potrubí jsou předpokládány 50 – 125 mm.

V místě stavebních úprav chodníku na školní hřiště se nachází jednotná kanalizační stoka KA 300. Pod betonovým žlabem podél objektu se předpokládá trasa areálové dešťové kanalizace. Před započítáním výkopových prací budou vytyčeny trasy kanalizační stoky, dešťové kanalizace. Hloubka bude ověřena kopanými sondami.

**vodovod:**

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku.

Vyměňované a nové zařizovací předměty vč. výtokových armatur v rámci drobných stavebních úprav učebny, sociálního zázemí a úklidové místnosti budou napojené na stávající vnitřní rozvody studené vody.

Od napojení bude přípojovací potrubí vedeno v drážkách ve stěnách k jednotlivým novým odběrným místům. Napojení přípojovacích potrubí od nových zařizovacích předmětů je předpokládáno na stávající vodovodní potrubí z pozinku, u novějších rozvodů v plastu PPr.

Nové umyvadlo v učebně 1.03 bude napojené na stávající ZTI, vodovod je předpokládán z pozinku a odpad z plastu.

Napojení nového bezb. WCi bude provedeno na stávající rozvod studené vody ve stěně dle předpokládaného rozvodu S.V. a T.V. Stávající klozet a umyvadlo 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 bude napojené inv. umyvadlo v nově budovaném bezbariérovém sociálním zázemí v 1.NP a výlevka v úklidové místnosti.

V místě stavebních úprav chodníku na školní hřiště se nachází vodovod LT 100. Před započítáním výkopových prací budou vytyčeny trasy vodovodu. Hloubka bude ověřena kopanými sondami.

rozvod plynu:

Objekt je napojen na stávající rozvod plynu. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu do budovy, nejsou kladeny nové požadavky na rozvodnou soustavu.

elektrická energie:

Objekt je napojen na stávající rozvod NN. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího pavilonu č.p.824, nejsou kladeny nové požadavky na rozvodnou soustavu

3NPE, stř.50Hz, 400V/TN-S

- přívod z RS7 (CYKY-J 5x4)

3NPE, stř.50Hz, 400V/TN-S

- stavební rozvody v odborné učebně, bezbariérovém wc

telefonní a datové připojení:

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště, 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 zakončených ve stávajících datových rozvaděčích. V rámci rekonstrukce je řešena kabeláž 2x utp cat.6 od racku R45 umístěného v kanceláři zástupce ředitele do switchu umístěného v kabinetě mč. 1.02. Nově jsou navrženy metalické rozvody v rámci učebny a kabinetu, vyjma kabeláže, která je samostatnou dodávkou AV techniky.

**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. Sídliště Za Chlumem ze západní strany. Na komunikaci navazuje chodník, ze kterého je přístupný hlavní vstup do areálu školy. Pro zásobování je areál školy obsluhán vjezdem z ul. Sídliště Za Chlumem ze severní strany. Rekonstrukcí není dopravní řešení nijak dotčeno. Servisní vjezd na školní hřiště je přístupný z ul. Čsl. armády z východní strany.

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

Stávající napojení stavby na dopravní infrastrukturu z ul. Sídliště Za Chlumem ze západní a severní strany, z ul. Čsl. armády z východní strany není stavebními úpravami nijak dotčeno.

**c) doprava v klidu,**

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Sídliště Za Chlumem, kde je umístěno parkoviště. 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 na školní hřiště, nejsou cyklistické stezky nikterak měněny.

Ve východním křídle objektu bude upraven vstup na školní hřiště. Pro zajištění bezbariérového přístupu na hřiště, které je o přibližně 1,0m výše než úroveň 1.NP budovy, bude provedena lávka, dojde ke stavební upravení venkovního vyrovnávacího schodiště a bude zřízen chodník šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) terénní úpravy,**

Přístup na školní hřiště ve východním křídle objektu bude upraven pro přístup osob s omezenou schopností pohybu. Bude provedena lávka, dojde ke stavební upravení venkovního vyrovnávacího schodiště a bude zřízen chodník



šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu. Terénní úpravy budou spočívat v dosypání zeminy k upravenému terénnímu schodišti a nově zřízenému bezbariérovému chodníku.

Další terénní úpravy nejsou navrženy.

#### **b) použité vegetační prvky.**

Nezadlážděná plocha kolem upraveného přístupu na školní hřiště bude zatravněna.

V severní části areálu mezi hřištěm a oplocením je navržena výsadba středně vzrůstného stromořadí tvořeného okrasnou bíle kvetoucí sakurou /*Prunus serrulata* Sunset Boulevard/. Tyto stromy jsou navrženy ve výsadbovém sponu 8m, ve vzdálenosti 3m od hranice pozemku. Stromořadí záměrně lemuje pouze cca délku hřiště z důvodu zachování manipulačního prostoru na začátku a na konci areálu.

Dále je podél západní strany oplocení hřiště navržena výsadba nízkého živého plůtku tvořeného atraktivní růžově kvetoucí vajgelií s vínovým olistěním /*Weigela Purpurea Nana*/. Na zbylé ploše je ponechán stávající trávník. Travnaté plochy tedy nejsou řešeny.

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 na školní hřiště, 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 na školní hřiště, 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 skládky. 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 na školní hřiště.

#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Jedná se o rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště. 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 na školní hřiště, nejsou navržena žádná ochranná pásma.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

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

Stavební práce budou prováděny v době od 7<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> 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 materiálů.

**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. Čsl. armády. Stavba bude mít vjezd/výjezd skrze bránu servisního vstupu z východní strany. Tento vstup je je uvažován jako hlavní vstup na staveniště. Vstup ze školního hřiště do objektu je uvažován jako hlavní vstup na staveniště uvnitř budovy.

Napojení na technickou infrastrukturu

Napojení staveniště bude přímo v místě realizovaných stavebních úprav.

- **Voda**

Přípojka je uvažována v místě umyvadla v kabinetu m.č. 1.02 pro stavební úpravy kabinetu, učebny a schodišťové plošiny a v úklidové místnosti m.č. 1.06 ze stávající vodovodní přípojky v místě umyvadla pro stavební úpravy bloku toalet. 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 v atriu objektu, která bude dle potřeby vyvážena. Alternativní využití stávajících toalet bude dohodnuto se zástupci školy.

- **Elektrická energie**

Staveništní rozvod elektro nebude realizovaný, pro napojení potřebných zařízení bude využito stávajících rozvaděčů na patře, které jsou umístěny 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 školním dvoře parc. č. 1636/272 (viz. situace stavby), která je ve vlastnictví stavebníka. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště, bude mít výstavba minimální negativní vliv na okolní zástavbu. Staveniště bude dočasně oploceno.

Dodavatel zajistí, aby odjíždějící mechanizace ze stavby neznečišťovala okolní prostory objektu a venkovní plochy, zejména školní dvůr p.č. 1636/272, komunikaci a chodníky p.č. 1636/108 a případně je musí neprodleně uvést do původního stavu. Dodavatel stavby během realizace zachová průjezd z ul. Čsl. armády.

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 7<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze nehlukné 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.

Realizaci 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 vnitřních rekonstruovaných prostor 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, demolícím a ke kácení dřevin.

**f) Maximální zábory pro staveniště**

Staveniště bude na pozemcích p.č. 1636/272 (školní hřiště objektu č.p.824), které jsou v majetku stavebníka. Zábory okolních pozemků nebudou provedeny.

**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
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

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

Vysvětlivky:

způsob nakládání:

- 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace, včetně zpětného odběru atd.)
- 2 – odstranění (skládkování, 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 uložení obrubníků 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 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 vstupu na hřiště až k rekonstruovaným prostorům.

#### Hluk

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny v 7mi denním pracovním týdnu o školních prázdninách. 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 zástupci školy.

- 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 a kolem vstupu na hřiště, 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 na školní hřiště, 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 MZe 428/2001, 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 Čsl. Armády. Stavba bude mít vjezd/výjezd skrze bránu servisního vstupu z východní strany. Tento vstup je je uvažován jako hlavní vstup na staveniště. Vstup ze školního hřiště do objektu je uvažován jako hlavní vstup na staveniště uvnitř budovy.

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 vstupu ze školního hřiště 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, zemní práce kolem vstupu, podkladní beton, betonáž u schodišťové plošiny	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, terénní úpravy kolem vstupu	8. týden, 13. – 19.8.2018
8	Osazení a kompletace VZT, elktro, ZTI, schodišťové plošiny	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