

Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small>	
Ing. Vít Sauer	Ing. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: st. 222/2, k.ú. Žamberk		Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878	
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		+420 775 124 685 www.sinc.cz	
Akce:	<b>REALIZACE ÚSPOR ENERGIE - SŠ A ZŠ ŽAMBERK, STARÁ BUDOVA A PŘÍSTAVBA</b>	Formát: -	Paré:
Objekt: -		Datum: 01/2019	
Výkres:		Stupeň: DPS	
		Zakáz. č.: 180703	
		Měřítko: -	
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Č.v. <b>B.</b>

<i>B.1</i>	<i>Popis území stavby</i>	<i>2</i>
<i>B.2</i>	<i>Celkový popis stavby</i>	<i>4</i>
<i>B.2.1</i>	<i>Základní charakteristika stavby a jejího užívání</i>	<i>4</i>
<i>B.2.2</i>	<i>Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>6</i>
<i>B.2.3</i>	<i>Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	<i>6</i>
<i>B.2.4</i>	<i>Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.5</i>	<i>Bezpečnost při užívání stavby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.6</i>	<i>Základní charakteristika objektů</i>	<i>7</i>
<i>B.2.7</i>	<i>Základní charakteristika technických a technologických zařízení</i>	<i>9</i>
<i>B.2.8</i>	<i>Zásady požárně bezpečnostního řešení</i>	<i>10</i>
<i>B.2.9</i>	<i>Úspora energie a tepelná ochrana</i>	<i>10</i>
<i>B.2.10</i>	<i>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</i>	<i>10</i>
<i>B.2.11</i>	<i>Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>11</i>
<i>B.3</i>	<i>Připojení na technickou infrastrukturu</i>	<i>11</i>
<i>B.4</i>	<i>Dopravní řešení</i>	<i>12</i>
<i>B.5</i>	<i>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</i>	<i>12</i>
<i>B.6</i>	<i>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</i>	<i>12</i>
<i>B.7</i>	<i>Ochrana obyvatelstva</i>	<i>13</i>
<i>B.8</i>	<i>Zásady organizace výstavby</i>	<i>14</i>

## B.1 Popis území stavby

**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

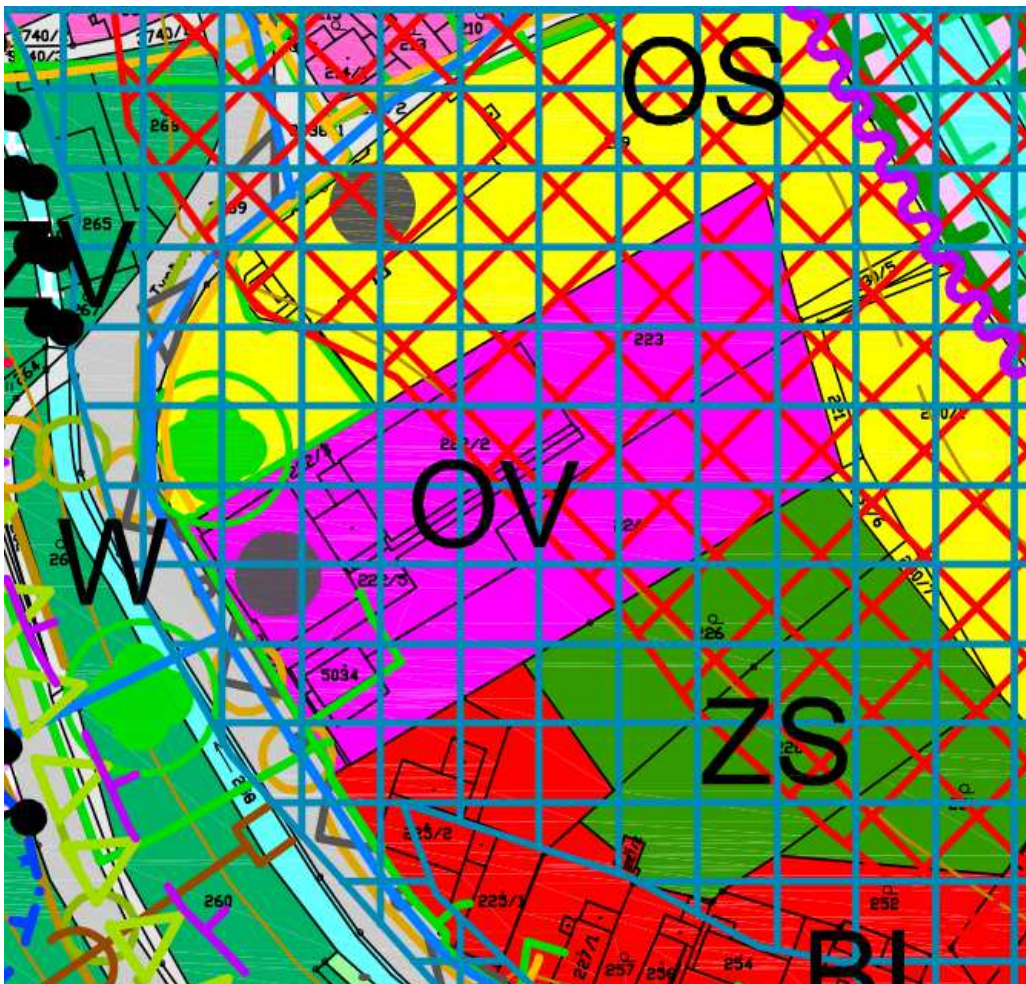
Objekt, který je předmětem této projektové dokumentace, se nachází v obci Žamberk v zastavěném území, kde okolní zástavbu tvoří převážně občanské objekty a rodinné domy. Řešený objekt slouží k vzdělávacímu účelu, PD nemění účel objektu, stavba je svým charakterem v souladu s charakterem území.

Budova školy je situována na p. č. 222/2, k.ú. Žamberk, jedná se o rovinatý pozemku. Pozemek je ve vlastnictví investora.

**b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územní souhlas**

Navržené stavební úpravy (výměna oken, zateplení, instalace nuceného větrání atd.) jsou v souladu s územním plánem.

**c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**



OV – Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura

Nemění se účel využití objektu, dokumentace je v souladu s územní plánovací dokumentací.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

O výjimky z obecných požadavků na využití území se nežádalo.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů budou zapracovány po vydání stanovisek.

**f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Zaměření, fotodokumentace a vizuální průzkum objektu proběhly v červenci 2018. Dále byla provedena sonda stropu nad 4.NP v objektu přístavby.

Žádná jiné průzkumy a rozborů nebyly požadovány ani prováděny.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Bez požadavků.

**h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešený objekt se nachází v záplavovém území při Q100 řeky Divoká Orlice. Stavební opatření vůči účinkům záplav nejsou předmětem této PD.

Řešený objekt se nenachází v poddolovaném území.

**i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Projektová dokumentace řeší zateplení obvodových konstrukcí, výměnu oken atd. Výsledek a záměr těchto prací nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavební úpravy objektu nemění místní odtokové poměry.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Bez požadavků.

**k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Bez požadavků.

**l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Objekt je již napojen na stávající dopravní infrastrukturu. Příjezd k pozemku je možný místní asfaltovou komunikací vedenou ul. Tyršova.

Objekt je již napojen na technickou infrastrukturu, má přípojky kanalizace, vody, plynu, NN a sdělovacího kabelu.

Projekt neřeší bezbariérové užívání stavby, tedy ani bezbariérový přístup.

**m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Podmiňující, vyvolané a související investice se neuvažují.

Předpokládané termíny realizace:

Zahájení prací: 06/2019

Dokončení prací: 06/2020

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Stavba bude realizována na následujících pozemcích v k.ú. Žamberk:

P.č.	Výměra (m <sup>2</sup> )	Vlastník pozemku	Druh pozemku
222/2	1150	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	zastavěná plocha a nádvoří
222/4	148	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	ostatní plocha
222/3	121	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	ostatní plocha
222/5	271	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	ostatní plocha
223	1801	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	ostatní plocha

Řešený objekt se nachází na pozemku č. 222/2, dotčený pozemek i dotčené okolní pozemky jsou ve vlastnictví investora.

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Nevzniknou ochranná nebo bezpečnostní pásma.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o změnu dokončené stavby. Objekt se skládá ze dvou budov – stará budova a budova přístavby.

**Stará budova:**

Jedná se o zděnou budovu z roku 1900 s jedním podzemním podlažím, dvěma nadzemními a podkrovím. Obvodové zdivo cihelné tl. 450 až 800 mm, stropy dřevěné trámové (omítka, rákos, prkna, nosné trámy, záklop, škvára, prkna na povalech, nášlapná vrstva) nebo cihelná klenba.

Konstrukce krovu kombinace ocelových výměn a dřevěných trámů s celoplošným bedněním a krytinou z eternitových šablon. Z interiéru SDK tl. 12,5 mm.

Výplně otvorů jsou dřevěné zdvojené (z r.1975), vstupní dveře dřevěné s jedním sklem, střešní okna v podkrovní vestavbě jsou Velux s izolačním dvojsklem.

Vestavba podkroví pro ubytování studentů byla realizována v roce 2004.

**Budova přístavby:**

Budova přístavby je z roku 1994 a tvoří tři podlaží a podkroví. Založení objektu na vrtaných pilotách. Nosnou část tvoří ŽB skelet, sloupy v rastru 6,0 x 6,0 m. Obvodový plášť je z keramických panelů tl. 320 mm. Stropní konstrukce je z ŽB panelů tl. 250 mm. Přední část spojovacího krčku vyzděna z plynosilikátových tvárnic tl. 400 mm. Konstrukce krovu dřevěná trámová, krytina eternitové šablony na celoplošném dřevěném bednění.

Podlahy na terénu jsou s tepelnou izolací PPS tl. 50 mm. Okna jsou dřevěná jednoduchá s izolačním dvojsklem, dřevěná zdvojená, na schodišti plastová s izolačním dvojsklem. Střešní okna jsou Velux s izolačním dvojsklem. Hlavní vstupní dveře dvoukřídlé posuvné na pohybové čidlo.

Původní půdní prostor byl v roce 1994 upraven vestavbou na ubytování studentů. Ostatní tři podlaží slouží pro výuku.

**b) Účel užívání stavby**

Tato PD nemění účel využívání stavby. Stavba je a bude užívána jako škola, tedy bude sloužit pro vzdělávání.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Bez výjimek.

Navrhovaný projekt nemění přístup osob s omezenou schopností pohybu.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů budou zpracovány po vydání stanovisek.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Bez požadavků.

**g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Jedná se o rekonstrukci, která nemění výrazným způsobem obestavěný prostor ani užitnou plochu objektu. Vlivem zateplování se nepatrně zvětší zastavěná plocha objektu.

Vnitřní parametry stavby zůstávají stávající.

**h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

**Předpokládané potřeby a spotřeby médií**

Médium	Škola
Potřeba tepla (topení)	144,70 MWh/rok
Elektrická energie	45 MWh/rok
Potřeba vody	875,00 m <sup>3</sup> /rok

**Hospodaření s dešťovou vodou**

Hospodaření s dešťovou vodou nebude stavbou dotčeno. Dešťové vody budou svedeny do kanalizace jako doposud.

**Produkované odpady a emise**

V rámci stavebních úprav budou v objektu přístavby nahrazeny stávající plynové kotle za nové kondenzační. Kotle budou mít lepší účinnost, čímž dojde k snížení vypouštěných emisí.



Umístění kotlů je v podkroví přístavby. Stávající plynové kotle ve staré budově zůstanou stávající.

Dalším odpadem jsou splašky, které jsou odvedeny kanalizační přípojkou do uliční jednotné kanalizace.

#### **Třída energetické náročnosti**

Pro střední školu byl zpracován průkaz energetické náročnosti viz. dokladová část.

#### **i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládané termíny realizace:

Zahájení prací: 06/2019

Dokončení prací: 06/2020

Stavební úpravy za účelem realizace úspor energie nebudou členěny na etapy.

#### **j) Orientační náklady stavby**

Předpokládané investiční náklady 17,4 mil. Kč bez DPH.

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

#### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o stavební úpravy a celková kompozice objektu zůstane zachována.

#### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvarové řešení objektu zůstane zachováno. Barevné řešení zůstane stávající kromě střešní krytiny u objektu přístavby.

Objekt školy tvoří dvě budovy, původní budova a přístavba.

##### **Objekt původní budovy:**

Je navržena výměna výplní otvorů za plastová z exteriéru v barvě tmavě hnědé a z interiéru v barvě bílé.

##### **Objekt přístavby:**

V rámci zateplovacích prací u objektu přístavby dojde k odstranění starých okenních a dveřních výplní otvorů (kromě vstupních posuvných dveří) a instalaci nových výplní otvorů. Zateplení obvodových stěn, stropu nad nejvyšším podlažím, střešní konstrukce a instalace VZT jednotky s rekuperací tepla umístěné v exteriéru. Na jihovýchodní fasádě budou osazeny předokenní žaluzie.

Nové dveře budou hliníkové v barvě tmavě hnědé.

Objekt bude zateplen kombinací izolačních materiálů grafitového EPS a XPS. Barevné řešení fasády je součástí dokumentace. Přesné barevné odstíny budou vybrány investorem před zahájením stavby.

Nová střešní krytina bude z hliníkových šablon v barvě tmavě šedá (RAL 7043). Okapní žlaby a svody budou hliníkové v barvě tmavě šedá (RAL 7043).

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

Vstup do školy je přes stávající vchody na jihozápadní fasádě starého objektu a na jihovýchodní fasádě objektu přístavby.

Celkové provozní řešení zůstane stávající.

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

Rekonstrukce objektu neřeší bezbariérové užívání stavby.

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

Bezpečnost při užívání stavby se rekonstrukcí nemění. V průběhu realizace musí být práce prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů zejména nařízení vlády č. 136/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je nutné dodržet zákon č. 88/2016 Sb., kterým se mění 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) ve znění pozdějších předpisů.

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

### **a) Stavební řešení**

#### **Bourací práce**

Tyto práce u staré budovy zahrnují vybourání dřevěných oken včetně vnitřních parapetů. Bude odstraněna stávající krytina z eternitových šablon. Z klempířských prvků budou odstraněny stávající svody a okapy.

U objektu přístavby a spojovacího krčku budou vybourány stávající dřevěné výplně, odstraněna stávající eternitová krytina, budou realizovány prostupy pro rozvody VZT a v rámci zateplení soklu budou provedeny výkopové práce okolo objektu včetně odstranění stávajícího okapového chodníku z betonové dlažby 50/50 cm.

Z fasády objektu budou demontovány všechny prvky jako jsou cedule, světla, vypínače, nosiče vlajek atd. Po realizaci zateplení bude vše vráceno na původní místo.

#### **Výplně otvorů**

Všechna původní dřevěná a plastová okna budou vybourána a nahrazena novými. Na objektu přístavby budou použita nová okna plastová, na staré budově nová okna dřevěná. Vstupní dveře budou hliníkové. Zasklení výplní izolačním trojsklem. Podrobná specifikace viz. výpis výrobků.

Z důvodu snížení přehřívání objektu jsou navrženy u jihovýchodní fasády objektu přístavby předokenní žaluzie s lamelami z hliníku.

Hlavní vstupní dřevěné dveře u starého objektu a vstupní posuvné hliníkové dveře zůstanou zachovány.

#### **Zateplení obvodových stěn (objekt přístavby včetně krčku a výtahu)**

Stávající povrch bude ponechán patřičně očištěn a zbaven uvolněných částic a prachu. Vnější zateplení je navrženo z tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) a s tepelně izolační vrstvou z fasádního expandovaného polystyrenu. Spojení izolantu a podkladu bude provedeno pomocí lepící stěrky a talířových hmoždinek. Zateplení ostění u oken a dveří bude provedeno z fasádního expandovaného polystyrenu tl. 40 mm, zateplení římsy u okapu bude u tohoto izolantu tl. 40 mm. V úrovni nadpraží okenních otvorů na jihovýchodní a severovýchodní fasádě budou v rámci skladby zateplení instalovány podomítkové schránky pro předokenní žaluzie.

Navrhovaná skladba zateplení obvodových stěn:

- Původní očištěný povrch (vnější omítka),



- základový nátěr – penetrace,
- lepicí stěrková hmota,
- izolační deska grafitový EPS 70 tl. 160 mm,
- lepicí a stěrková hmota (tmel),
- výztužná armovací síť ze sklených vláken (perlinka – lepit celoplošně),
- penetrační nátěr,
- silikonová omítka tenkovrstvá tl. 2,0 mm.

Zateplení soklu bude realizováno z expandovaného polystyrenu XPS tl. 200 mm. Polystyren bude zapuštěn 400 mm pod okolní terén a vytažen nad okolní terén do výšky 300 mm nad terén. Povrchová úprava soklu je obklad z keramických pásků. Ve styku obkladu se zeminou bude obklad chráněn pásem nopové fólie.

Navrhovaná skladba zateplení obvodových stěn v úrovni soklu:

- Původní očištěný povrch (keramický obklad)
- Základový nátěr – písková penetrace
- Lepicí stěrková hmota
- Izolační deska – XPS tl. 200 mm
- Lepicí a stěrková hmota (tmel)
- Výztužná pancéřová armovací síť ze sklených vláken (perlinka – lepit celoplošně)
- Lepicí stěrková hmota
- Obklad z cihelných pásků tl. 10 mm

Při realizaci všech prací je nevyhnutelně nutné dodržovat všechny technologické postupy a předpisy ukládané výrobcem užitých materiálů a systémů. Dále je nutné dodržovat ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

**Zateplovací systém bude proveden v kvalitativní třídě A dle TP CZB 05-2007.**

#### **Zateplení stropu nad nevytápěnou půdou (objekt přístavby)**

Zateplení zůstane stávající.

#### **Zateplení a rekonstrukce střechy (objekt přístavby, spojovací krček, stará budova)**

V první řadě dojde k demontáži stávajících solárních panelů včetně rozvodů a příslušenství. Stávající eternitová šablonová krytina za použití odpovídajících opatření a šetrného zacházení se odstraní. Stávající prkenné bednění bude z 30 % vyměněno. Na bednění se provede nově následující skladba:

- Doplnková hydroizolační vrstva (např. JutaDach 135 2AP)
- Stření latě 40/60 mm (tvoří vzduchovou mezeru)
- Prkenný záklop tl. 24 mm
- Separální folie (např. Jutadren)
- Hliníkové šablony 44x44 cm (barevné řešení viz. výpis výrobků)

#### **Podhledy**

V místech nových páteřních VZT rozvodů (převážně prostor chodby přístavby) bude instalován kazetový podhled s minerálními deskami. V učebnách bude lokálně proveden zákryt z SDK.

**b) Konstrukční a materiálové řešení**

Veškerá konstrukční řešení budou systémová dle zvolených materiálů a pracovních postupů jejich výrobců. Popis zvolených materiálů je součástí B.2.6. a)

**c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavební úpravy nezasahují do nosného stěnového systému budovy, projekt nezahrnuje bourání otvorů v nosných stěnách, úpravy základů nejsou uvažovány. Navrhovaná opatření nevyžadují statické posouzení.

Po odstranění stávající krytiny u objektu přístavby bude nutné zhodnotit stav stávajícího prkenného bednění a případně navrhnout výměnu tohoto bednění.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení****a) Technické řešení****Zdroj tepla****Stará budova – suterén:**

Zdroj byl uveden do provozu v r.1994. Je situován v 1.PP objektu a má instalovaný výkon 90 kW ve dvou stacionárních litinových kotlích Viadrus. Projektovaná teplota topné vody je 90/70°C. Topný systém je opatřen expanzomatem objemu 200 litrů a obvyklý tlak soustavy je 200 kPa. Izolace teplovodních rozvodů v kotelně jsou provedeny minerální vlnou tl. 20-40mm s vrchní úpravou a také PE skořepinami tl. 10-20 mm. Odvod spalin je proveden do vnitřních komínů. Kotle pracují na vlastní kotlový termostat, počet kotlů v provozu určuje obsluha. Z kotlového kruhu je odbočeno potrubí pro ohříváč vzduchotechniky kuchyně s konstantní teplotou topné vody a potrubí ohřevu boileru v kotelně. Na výstupu kotelně je instalován 3-cestný směšovač Komex ovládaný ekvitermním regulátorem Komex RVT 052 s časovým programem, a 1+1 oběhové čerpadlo topné vody Magna 31-100-180. Tento zdroj zůstane zachován.

**Stará budova – podkroví:**

Pro vytápění podkrovní vestavby původního objektu je instalován závěsný kondenzační kotel Junkers ZWB-7-26A Cerasmart o instalovaném výkonu 25 kW při tepelném spadu 80/60°C. Navazující topný systém je osazen expanzomatem objemu 35 litrů. Kotel je řízen referenčním termostatem v reálném čase. Tento zdroj zůstane zachován.

**Budova přístavby – podkroví:**

Zdroj byl uveden do provozu v r. 1994. Je situován v podkrovní vestavbě přístavby a má instalovaný výkon 150 kW ve dvou stacionárních litinových kotlích Viadrus. Projektovaná teplota topné vody je 85/65°C. Topný systém je opatřen dvěma expanzomaty objemu po 140 litrech. Obvyklý tlak soustavy je do 180 kPa. Izolace teplovodních rozvodů v kotelně jsou provedeny PE skořepinami tl. 15 mm. Odvod spalin je proveden do vnitřních víceplášťových komínů.

Tato kotelna bude kompletně rekonstruována včetně instalace nových plynových kondenzačních kotlů. V rámci rekonstrukce kotelně bude provedeno zaregulování celé otopné soustavy objektu přístavby, podrobnější řešení viz. část vytápění.

**Vytápění**

Stávající soustava vytápění zůstane zachována. V objektu přístavby dojde v rámci instalace nových kotlů k zaregulování otopného systému. Podrobné řešení vytápění viz. D.1.4.3.

### Vzduchotechnika

V rámci projektu bude řešeno rovnotlaké nucené odvětrání učeben (kmenové, odborné). Podrobné řešení vzduchotechniky viz. D.1.4.2.

### Elektroinstalace

Objekt je napojen na odběr el. energie. Páteří rozvody v objektu zůstanou zachovány.

V rámci silových rozvodů bude napojena VZT jednotka a dále bude provedeno propojení pro ovládání VZT jednotky (klapky, sevopohony, atd.). Na chodbách bude provedeno nové osvětlení do SDK podhledu. V rámci střechy bude instalován nový hromosvod.

#### b) Výčet technických a technologických zařízení

Zařízení

- VZT jednotka s rekuperací – výkon 5500 m<sup>3</sup>/h, max. příkon 5 kW
- Nové plynové kondenzační kotle – 2x plynový kondenzační kotel o výkonu do 49,9 kW, emisní třída 5

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v samostatné příloze.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

#### a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Je zpracován průkaz energetické náročnosti objektu, který je přiložen v dokladové části E. Všechny upravované konstrukce dosahují minimálně doporučených hodnot součinitele prostupu tepla.

#### b) Energetická náročnost stavby

Energetická náročnost stavby je uvedena v PENB, který je přiložen v dokladové části E.

#### c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Posouzení využití alternativních zdrojů energie je rozebráno v PENB, který je přiložen v dokladové části E.

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

Jedná se o budovu střední školy, budou tedy dodrženy základní hygienické požadavky pro zařízení pro výchovu a vzdělávání.

#### Větrání

- Učebny (kmenové, odborné) budou nově větrány nuceně s možností větrat i přirozeně okny.
- V ostatních prostorách bude typ větrání stávající, tj. nucený nebo přirozený okny.
- Větrání místností bude v souladu s požadavkem dle vyhl. č. 343/2009 Sb.:

Typ prostoru	Množství vzduchu [m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]
Učebny	20-30 na 1 žáka
Šatny	20 na 1 žáka

Záchody	50 na 1 kabinu, 25 na 1 pisoár
---------	--------------------------------

### Vytápění

- Kmenové a odborné učebny budou vytápěny na 20 °C, šatny na 20 °C, kuchyně 20 °C, jídelna na 20 °C, záchody na 18 °C, chodby na 18 °C, zádveří a technická místnost 15 °C.
- Vytápění učeben bude kombinované, tj. stávající teplovodní s otopnými tělesy a nové teplovzdušné pomocí rekuperační jednotky.
- Vytápění ostatních prostor školy je stávající, teplovodní s otopnými tělesy.
- Půda bez vytápění.

### Osvětlení

- Osvětlení jednotlivých prostor je stávající, kombinované.

### Hluk

- V exteriéru, v prostoru mezi výtahem a starou budovou bude instalována nová VZT jednotka, což lze považovat za nový zdroj hluku z exteriéru. V tomto prostoru se nachází výtah, okna do chodby a kuchyně ve staré budově, kde je instalováno nucené větrání.

### Odpady

- Řešení je stávající. Je vymezeno stálé stanoviště se sběrnými nádobami pro ukládání směsného komunálního odpadu

## B.2.11 Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o stávající stavbu, nebyl prováděn radonový průzkum.

### b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

### d) Ochrana před hlukem

Není nutné navrhovat speciální opatření proti hluku.

### e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru a umístění stavby se neřeší.

### f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu zůstane stávající.

Stávající přípojky:

- přípojka sdělovacího kabelu,
- přípojka NN.
- přípojka plynu NTL,
- kanalizační přípojky.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Zůstanou stávající.

## **B.4 Dopravní řešení**

**a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Bude zachováno stávající dopravní řešení. Hlavní příjezd k objektu je z místní komunikace před objektem.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Projekt nemění způsob dopravního napojení objektu na okolní komunikace.

**c) Doprava v klidu**

Netýká se, stávající řešení.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Zůstane stávající.

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

**a) Terénní úpravy**

Projekt neřeší.

**b) Použité vegetační prvky**

Vegetační prvky se nerealizují.

**c) Biotechnická opatření**

Bez požadavku.

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

**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

### **Ovzduší**

Je navržen nový zdroj znečištění. V rámci projektu dojde k výměně stávajících plynových kotlů za nové kondenzační v kotelně přístavby. Budou instalovány dva plynové kondenzační kotle v emisní třídě 5 o výkonu do 49,9 kW.

### **Hluk**

Vně objektu je nově navržena VZT jednotka s rekuperací, jedná se o nový zdroj hluku. Jednotka bude opatřena tlumiči hluku, bude umístěna v blízkosti objektu na pozemku č. 222/3. Nejbližším objektem je budova TJ Sokol Žamberk (sokolovna), je vzdálena od jednotky více jak 30 m. Nejbližší objekt pro bydlení je od jednotky vzdálen cca 70 m.

### **Denní osvětlení**

Navrhovaný projekt řeší výměnu výplní otvorů z původních oken na izolační trojsklo, výměnou výplní nedojde k výraznému zhoršení denního osvětlení příslušných vnitřních prostor.

### **Vody**

Rekonstrukce objektu nebude mít negativní vliv na zdroje podzemní vody. Nenavrhuje se hlubinné zakládání ani vrty pro jímání energie ze země.

Likvidace dešťových vod zůstává stávající.

### **Odpady**

Likvidace odpadů bude prováděna v rámci platných předpisů o likvidaci odpadu. Nakládání s odpady, které vzniknou při realizaci stavby, musí respektovat požadavky zákona č. 185/2001 Sb.

### **Půda**

Bez dopadů.

**b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

V blízkosti staré budovy (cca 12 m) na pozemku č. 219/1 se nachází památný strom – buk lesní, kód 101201. Stavební záměrem bude dotčeno ochranné pásmo tohoto stromu. Ochranné pásmo zasahuje do prostoru u severozápadní fasády staré budovy, kde bude nutné zřídit dočasné lešení pro rekonstrukci střechy.

Dle „Posouzení stavby z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných druhů živočichů: Realizace úspor energie – SŠ a ZŠ Žamberk, stará budova a přístavba“ (viz E. Dokladová část) nemusí být podána žádost k orgánu ochrany přírody (Krajský úřad Pardubického kraje - odbor životního prostředí a zemědělství) o udělení výjimky ze zákona pro provádění stavebního záměru vzhledem k zvláště chráněným druhům živočichů. Nebyla zjištěna reprodukce nebo výskyt obecně ani zvláště chráněných živočichů.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Projektem není dotčeno.

**d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Požadavky dotčených orgánů budou zapracovány po vydání stanovisek.

**e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Netýká se.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Netýká se.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V rámci tohoto projektu nejsou navrhovány žádné změny na stávajícím systému ochrany obyvatelstva. Zůstává stávající systém beze změn.



## B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro potřeby stavby budou zřízeny napojovací body uvnitř rekonstruovaného objektu. V místě napojení na vodovod a elektrickou energii osadí dodavatel podružný vodoměr, resp. elektroměr. Po skončení prací dodavatel stavby uhradí investorovi spotřebované množství vody a elektrické energie. Nebude nutné provádět nové přípojky (pro potřeby během výstavby).

### b) Odvodnění staveniště

Zázemí stavby bude zřízeno v areálu školy, který je odvodněn.

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Objekt je již napojen na dopravní a technickou infrastrukturu.

Hlavní příjezd k objektu je z místní silnice vedenou ul. Purkyňova ze severu.

Stávající přípojky:

- přípojka sdělovacího kabelu,
- přípojka NN.
- přípojka plynu NTL,
- vodovodní přípojka,
- kanalizační přípojky.

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V důsledku stavební činnosti budou dotčeny okolní pozemky, které budou po skončení realizace stavby uvedeny do původního stavu. Všechny dotčené okolní pozemky jsou ve vlastnictví investora.

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

Zázemí staveniště se bude nacházet uvnitř areálu školy, který je oplocen.

Nebudou prováděny žádné asanace ani kácení dřevin.

### f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora.

### g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavků.

### h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

#### Odpady s obsahem azbestu

Při rekonstrukci střechy vznikne odpad s obsahem azbestových vláken. Při bouracích pracích s tímto odpadem musí být zacházeno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb. a zákona č. 106/2005 Sb. Zde je řečeno v § 35:

- *Původce odpadů obsahujících azbest a oprávněná osoba, která nakládá s odpady obsahujícími azbest, jsou povinni zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna.*
- *Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené. Odpady musí být upraveny, zabaleny, případně po uložení na skládku*

*okamžitě zakryty. Provozovatel skládky je povinen zajistit, aby se částice azbestu nemohly uvolňovat do ovzduší.*

Doklady prokazující předání odpadů z azbestu osobě oprávněné k jejich převzetí budou stavebníkem archivovány pro případnou pozdější kontrolu.

Dle zákona č. 185/2001 Sb. musí stavebník zejména dbát na dodržování těchto ustanovení zákona:

- 1) Veškeré odpady, které budou vznikat při provádění stavebních prací budou využívány případně odstraňovány způsobem, který neohrožuje lidské životy a životní prostředí a který je v souladu se zákonem se zvláštními předpisy.*
- 2) Vzniklé odpady budou shromažďovány utříděné podle druhů a zabezpečeny před znehodnocením nebo jiným nežádoucím únikem (§ 16 odst. 1 písm. e) a f) zákona.*
- 3) V případě vzniku nebezpečných odpadů s nimi bude nakládat pouze společnost, která má udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.*
- 4) Při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence odpadů v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění a dle Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., katalog odpadů v platném znění.*
- 5) V případě využívání vzniklých odpadů na povrchu terénu musí být postupováno v souladu s vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.*

### **Likvidace azbestu**

Vzhledem k tomu, že stávající střešní krytina obsahuje azbestová vlákna, je nutné provést a dodržovat opatření při demontáži, která zabrání úniku vláken do stavby a jejího okolí. Přítomnost azbestu bude ověřena před započatím demontáže krytiny.

Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu by měla provádět renomovaná firma, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění. Postup demontáže, způsob nakládání s materiálem a způsob likvidace by měl být konkretizován.

Pracovníci provádějící odstraňování stavebních materiálů s azbestem musí být prokazatelně proškoleni pro práci s možnou expozicí azbestu v rozsahu dle §21, odst. 6 NV č. 361/2007 Sb. v platném znění.

Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší. Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně odstraněny před prováděním prací.

Je nutno konkretizovat tento postup – jak budou práce prováděny, tedy technologický postup: např. materiál bude odstraňován ručně bez mechanického narušení a poškození, bez použití brusného a nárazového nářadí. Krytina musí být předem zvlhčena vodou s přídavkem smáčedla nebo lépe opatřena nástřikem enkapsulačním roztokem, který fixuje azbestová vlákna, čímž se minimalizuje rozptýl vláken do okolního prostředí. Materiál nesmí být shazován, ale musí být snášen nebo svážen pomocí lešení (které by mělo být z boku zakryto fólií), zvedací plošiny, stavebního vrátku nebo zevnitř objektu, pokud to je technicky možné. V žádném případě se nesmí po krytině chodit, aby nedošlo k jejímu mechanickému poškození.

Práce musí být prováděny s maximální opatrností, pokud se jedná o zastavěné území, kde se v blízkosti nacházejí stavby občanské vybavenosti a obytné stavby, aby nedošlo ke kontaminaci okolí.

Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.

Krytina musí být co nejrychleji sbírána, odstraňována a v pracovním prostoru ihned balena do pevných neprodyšných uzavíratelných plastových obalů (pytlů, vaků), které jsou ukládány do uzavřeného a zabezpečeného kontejneru, ve kterém je pak předávána k likvidaci na skládku k tomu určenou podle §35 zákona o odpadech (kontejner nebo jiné obaly s odpadem obsahujícím

azbest musí být zřetelně označeny, že se jedná o stavební materiál s obsahem azbestu (včetně kódu odpadu).

Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu, musí být výstražnou páskou vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“ a označen zákazem vstupu pro nepovolané osoby, v němž je nutno dodržovat režimová opatření – nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).

Stavba při odstraňování střešní krytiny by měla být mimo provoz a otvorové prvky zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vnitřních prostor (otvorové prvky zabezpečeny neprodyšně fólií). Dekontaminace prostor, ke které se používají speciální vysavače k zachycení azbestových vláken, by pak mohla být mnohem nákladnější než vlastní odstranění azbestové krytiny.

Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou s filtrem FFP3 (běžné respirátory nestačí), ochranným oděvem na pracovním oděvu (jednorázovou ochrannou kombinézou s kuklou), rukavicemi, omyvatelnou obuví nebo návleky na obuv. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech). Při poškození osobní pracovní pomůcky je nutná její okamžitá výměna. Čištění pracovních oděvů se moc nedoporučuje, nejvhodnější je jednorázový pracovní oděv a jeho následná likvidace spolu s materiálem obsahujícím azbest. Stejně se likvidují i fólie, které se používají na zakrytí ploch, aby se zamezilo kontaminaci azbestovými vlákny.

Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Hlášení prací s azbestem obvykle náležitosti podle §5 vyhlášky č. 432/2003 Sb. v platném znění neobsahuje, proto toto požadujeme uvést a zpracovat již do projektové dokumentace (je nutné uvést místo a povahu práce, jaká plocha střešní krytiny se bude odstraňovat, jaké množství v kg nebo t stavební materiál s obsahem azbestu představuje, kolik pracovníků bude realizovat činnost a jaká bude předpokládaná doba prací s azbestem).

V rámci zařízení staveniště musí být pro pracovníky zajištěno vhodné hygienické zařízení s ohledem na povahu prováděné práce

Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a předpisech souvisejících.

### **Ostatní stavební odpady**

Během stavby budou produkovány i běžné odpady vznikající při výstavbě, zejména části polystyrénu, minerální vaty, PIR, plastových, ocelových, hliníkových a dřevěných prvků, montážní suti a stavební suti.

Odpad z demoličních a bouracích prací bude zneškodněn oprávněnou firmou nebo odvezen na povolenou skládku. Prostor pro skládku bude určen ve stavebním povolení nebo po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby. Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly od barev apod.), v souladu se zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, v aktuálním znění a vyhlášky č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v aktuálním znění.

Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během výstavby objektu. Tyto doklady budou potvrzeny oprávněným příjemcem odpadů.

S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná, nádoby z nátěrových hmot a apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. Za likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby (stavebník), který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci, resp. předloženy odboru životního prostředí do 30 dnů po ukončení stavebních prací.

Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách.

Předpokládané množství stavebního odpadu během výstavby dle vyhlášky 93/2016 Sb.:

<b>Předpokládané odpady z bouracích prací</b>			
<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Druh odpadu</b>	<b>Množství odpadu</b>	<b>MJ</b>
17 01 01	Beton	5,7	t
17 01 02	Cihly	3,7	t
17 02 01	Dřevo	4,8	m3
17 02 02	Sklo	8,4	t
17 02 03	Plasty	0,8	t
17 02 04	Sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	1,4	t
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	0,1	t
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	0,2	t
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	25	kg
17 05	zemina	10,0	m3
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	22,4	t
17 08 01	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami	73	kg
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	2,5	t

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Dojde k výkopu rýh okolo rekonstruovaného objektu přístavby pro potřeby zateplení soklu. Bude potřeba výkop šířky 0,6 m, hloubky 0,4 m a délky 117,0 m, tj. 28,0 m<sup>3</sup>. Vykopaná zemina bude

deponována na pozemku investora a po provedení zateplení soklové části objektu bude použita k opětovnému zásypu rýhy. Přebytková zemina v objemu cca 10,0 m<sup>3</sup> bude odvezena na skládku.

Po provedení prací bude pozemek uveden do původního stavu.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Vlastní realizace výstavby neklade žádné mimořádné nároky na ochranu životního prostředí. Stavba bude prováděna šetrným způsobem s ohledem na životní prostředí. Odpady vznikající ze stavební výroby budou uloženy na odpovídající skládce ve smyslu zákona o "odpadech". Veškeré odpady ze stavební výroby budou vytrženy a zneškodněny dle platných právních předpisů

Pouze přechodně během probíhajících stavebních prací může dojít v objektech ke zvýšení hluku. Veškeré stavební práce proto budou probíhat dle platné legislativy.

Při obhlídce objektu nebyl zjištěn výskyt hnízdění ptáků.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Dále je nutné dodržet 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) ve znění zákonů č. 362/2007 Sb. a č. 189/2008 Sb.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášek č. 491/2006 Sb. a č. 502/2006 Sb.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Úpravy pro bezbariérové užívání se nepředpokládají.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Nejsou prováděny.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Řízení stavebních prací bude plně koordinováno s uživatelem objektu tak, aby nebyl nebo byl co nejméně narušen chod školy během školního roku, popř. i mimo školní rok. Během školního vyučování budou prováděny práce maximálně šetrně z hlediska hluku a prašnosti.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládané termíny realizace:

Zahájení prací:	06/2019
Dokončení prací:	09/2020

Ve Svitavách 01/2019

Ing. Jaroslav Dvořák