



# VYBUDOVÁNÍ UČEBNY PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ

PŮDNÍ VESTAVBA OBJEKTU SOŠ A SOU OBCHODU A SLUŽEB

SPEC. OBJEDNATEL		Investor:			Č.paré
		SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim			
		Objednatel:			
		SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT		Zodpovědný projektant	Hlavní inženýr projektu	Kreslil	Autorizováno
		Ing. Otakar VAŠÁK	Ing. Otakar VAŠÁK	Ing. Petr Linek	
		PODPIS	PODPIS	PODPIS	
		PROJEKCE CZ S.R.O., Tovární 290, Chrudim 537 01 tel.:+420 469 622 833,			
PROJEKTANT ČÁSTI		Zodpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	Autorizováno
		Ing. Petr Linek	Ing. Petr Linek	Ing. Petr Linek	
		PODPIS	PODPIS	PODPIS	
		PROJEKCE CZ S.R.O., Tovární 290, Chrudim 537 01 tel.:+420 469 622 833,			
IDENTIFIKACE PROJEKTU	stupeň dokumentace:	profesní část:	datum expedice:	datum editace:	měřítko:
	DPS	A+B	10/2016	10/2016	
	zakázka:	název výkresu:			číslo výkresu:
	61612	A+B Průvodní a souhrnná technická zpráva			A+B

## **A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1. Údaje o stavbě**

a) název stavby: **PŮDNÍ VESTAVBA OBJEKTU SOŠ a SOU Obchodu a služeb**  
**Vybudování učebny praktického vyučování**

b) místo stavby: Čáslavská 205, Chrudim  
k.ú. Chrudim (654299), parc.č. st.328/1

c) předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

Tato dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provedení stavby – výběr zhotovitele stavby. Dokumentace je obsahově zpracována dle vyhlášky 62/2012 Sb., kterou se mění vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

#### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi**

SOŠ a SOU Obchodu a služeb,  
Čáslavská 205,  
537 01 Chrudim

#### **A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

**Projekce CZ s.r.o.**  
**IČ: 27558860; DIČ: CZ27558860**  
**Tovární 290, 537 01 Chrudim**

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. Otakar Vašák - ČKAIT – 0701470 - Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby (IP00)

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

##### **Projektanti částí:**

##### **Stavební část:**

Ing. Petr Linek – ČKAIT 0009767 - autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

##### **Statická část:**

Ing. Patrik Štancl, Ph.D. – ČKAIT 1004391 - autorizovaný inženýr statika a dynamika staveb

##### **ZTI:**

KD Projekt - Ing. Karel Dovrtěl – ČKAIT 0601907

- autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, specializace technická zařízení

**UT:**

KD Projekt - Ing. Karel Dovrtěl – ČKAIT 0601907

- autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, specializace technická zařízení

**VZT:**

KD Projekt - Ing. Karel Dovrtěl – ČKAIT 0601907

- autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, specializace technická zařízení

**VN,NN:**

Ing. Jaromír Zíta – ČKAIT 0701427

- autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, elektrotechnická zařízení

**PBŘ:**

Ing. Petr Linek – ČKAIT 0009767 - autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Zdeněk Slanina

**A.2 Seznam vstupních podkladů**

- Digitální podklad stávajícího stavu objektu
- Rozsah prací a požadavků na stavební práce zpracované investorem
- Ruční doměření stávajícího stavu objektu

**A.3 Údaje o území**

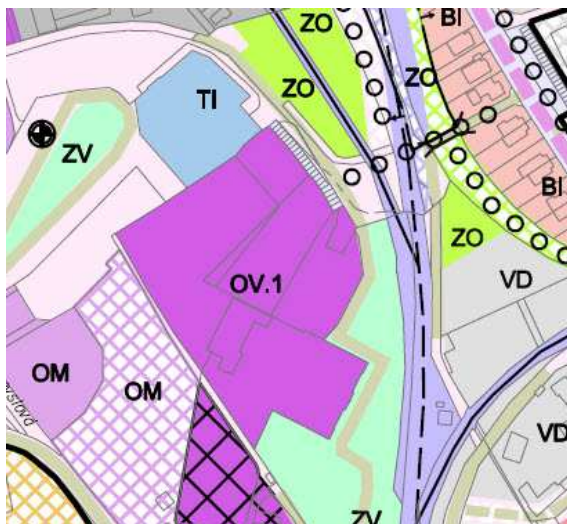
**a) rozsah řešeného území a úprav**

Řešený objekt je součástí budov v areálu SOŠ a SOU obchodu a služeb Chrudim a nachází se na pozemku parc.č. st. 328/1.

Pozemek je ve vlastnictví Pardubického kraje a hospodaření se svěřeným majetkem kraje je svěřeno SOŠ a SOU obchodu a služeb.

**b) dosavadní využití a zastavěnost území**

Půdní vestavbou a stavebními úpravami popisovanými dále se nemění využití pozemku a celého území. V současné době je dané území v územním plánu definováno jako: plochy občanského vybavení – veřejná vybavenost (OV) – OV.1-vzdělání a výchova



OV.1– občanské vybavení – veřejná vybavenost – OV.1-vzdělání a výchova

Koeficient zastavěnosti se nemění – zůstává stávající.

c) **údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)**

Nejedná se o záplavové území, ani o památkovou zónu, ani o památkovou rezervaci, ani o chráněné území či o zvláště chráněné území.

d) **Údaje o odtokových poměrech**

Jelikož charakter půdní vestavby objektu nijak neovlivňuje kvalitu odtokových poměrů, není nutné v projektu řešit odtokové poměry území. Zůstávají stávající a beze změny.

e) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas**

Půdní vestavba a stavební úpravy a jejich charakter nevyžadují posouzení z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací, neboť charakter stavby zůstává nezměněn. Jedná se o půdní vestavbu do stávajícího podkrovního prostoru. Stávající a nově plánované využití objektu se nemění.

f) **údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Půdní vestavba a stavební úpravy objektu nevyžadují předcházející stupeň pro územní řízení.

g) **údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.

Vzhledem ke vzdálenosti, orientaci ke světovým stranám a dispozičnímu řešení budov na vedlejších pozemcích, nedojde ke zhoršení podmínek oslunění v sousedství.

h) **údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou zapracovány do dokumentace.

i) **seznam výjimek a úlevových řešení**

Projekt je řešen bez výjimek a úlevových řešení.

j) **seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Pro realizaci půdní vestavby a stavebních úprav objektu a udržovací prací není potřeba žádných dodatečných a podmiňujících investic.

## k) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Seznam pozemků dotčených prováděním stavby					
Parc.č.	Výměra [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku	vlastník pozemku	nájemní smlouva	Poznámky (Využití)
<b>k.ú.: Chrudim (654299)</b>					
st.328/1	5363	Zastavěná plocha a nádvoří	<u><b>Vlastnické právo:</b></u> Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice  <u><b>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</b></u> SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim		

Seznam sousedních pozemků					
Stavba:					
Parc.č.	Výměra [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku	vlastník pozemku	nájemní smlouva	poznámky
<b>k.ú. Chrudim (654299)</b>					
St.328/3	956	Zastavěná plocha a nádvoří	<u><b>Vlastnické právo:</b></u> Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice  <u><b>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</b></u> SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim		Jiná stavba bez č.p.
904/1	11871	Ostatní plocha	<u><b>Vlastnické právo:</b></u> Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice  <u><b>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</b></u> SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim		zeleň
904/5	386	Ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 53701 Chrudim		Ostatní komunikace
904/7	513	Ostatní plocha	Slavík Viktor, Lonkova 487, Polabiny, 53009 Pardubice		Ostatní komunikace

907/1	6138	Ostatní plocha	<b><u>Vlastnické právo:</u></b> Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice <b><u>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</u></b> SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim		Sportoviště a rekreační plocha
907/5	3819	Ovocný sad	<b><u>Vlastnické právo:</u></b> Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice <b><u>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</u></b> SOŠ a SOU Obchodu a služeb, Čáslavská 205, Chrudim		

**A.4 Údaje o stavbě****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o půdní vestavbu a stavební úpravy stávajícího objektu.

**b) Účel užívání stavby**

Půdní vestavbou a stavebními úpravami se účel užívání objektu jako celku nemění a zůstává i nadále totožný s dosavadním využitím.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)**

Nejedná se o záplavové území, ani o památkovou zónu, ani o památkovou rezervaci, ani o chráněné území či o zvláště chráněné území.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Jsou dodrženy požadavky vyplývající z vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Lze tedy konstatovat, že obecné technické požadavky na výstavbu byly splněny.

Jedná se o stávající objekt SOŠ a SOU obchodu a služeb, který slouží pro výuku žáků a neslouží pro veřejnost. Do objektu nemají přístup imobilní osoby a tudíž není nutné postupovat podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Doposud známé požadavky vyplývající z jiných právních předpisů a požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace.

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou samostatnou přílohou dokumentace.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Projekt je zpracován bez výjimek a úlevových řešení.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

Hrubý obestavěný prostor	zůstává stávající
Zastavěná plocha	zůstává stávající
Užitná plocha vestavby podkroví	175,75 m <sup>2</sup>
Počet žáků v učebně	16 žáků

**i) 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.)****Splašková kanalizace:**

Stávající objekt je napojen na stávající kanalizační řad stávající přípojkou, která zůstane zachována. Do ní jsou přes stávající lapač tuků svedeny splaškové vody ze stávajícího domu. Nová splašková kanalizace z půdní vestavby bude napojena na stávající stoupací potrubí kanalizace, které je přivedeno a zaslepeno do podkroví.

Nově budovanou učebnou v podkroví vzniká nárůst objemu splaškové kanalizace cca o 218 m<sup>3</sup>/rok.

**Dešťová kanalizace:**

Dešťové vody budou likvidovány stávajícím způsobem.

**Zásobování vodou:**

Objekt je napojen stávající vodovodní přípojkou na stávající vodovodní řad. Stávající přípojka je ukončena stávajícím fakturačním vodoměrem. Do podkroví je přivedeno stávající potrubí SV, TV a CV, které je zaslepeno. Na toto potrubí budou připojeny nové rozvody TV a SV v podkroví.

Potřeba vody pro objekt se navyšuje cca o 218 m<sup>3</sup>/rok.

**Elektrická energie:**

Stávající hlavní rozvaděč zůstává zachovaný a je z něho napojen stávající rozvaděč RMS v podkroví objektu. Příkon hlavního jističe zůstane stávající. Hlavní elektroměr je umístěn ve stávajícím hlavním rozvaděči.

Nový podružný rozvaděč Rv pro vestavbu podkroví bude umístěn v podkroví objektu ve strojovně vzduchotechniky (m.č. 2.08).

**Vytápění:**

Jako zdroj tepla pro vytápění řešených prostor slouží stávající rozvodna tepla v suterénu objektu napojena na stávající areálový rozvod topné vody s centrální výměňkovou stanicí voda / voda ze systému centralizovaného zásobování teplem v obci.

**Tepelné ztráty řešené částíobjektu:**

půdní vestavba učebna	4.469kW
-----------------------	---------

**Bilance spotřeby energie a paliva řešené částíobjektu:**

spotřeba energie a paliva pro vytápění	6 177 kWh/rok	22.2GJ/rok
spotřeba energie a paliva pro vzduchotechniku	13 407 kWh/rok	48.3GJ/rok

**Nároky na dopravní infrastrukturu**

Ve fázi výstavby nedojde ke zvýšení nároků na stávající dopravní síť. Vzhledem k charakteru záměru a rozsahu stavby však nelze předpokládat, že by výstavba mohla znamenat výraznější narušení faktorů pohody ve vztahu k nejbližším objektům zástavby.

Ve fázi užívání stavby budou využívány stávající dopravní vazby, dopravní zátěž se nezvyšuje.

**Ovzduší**

Bodové zdroje znečišťování ovzduší nevzniknou. Odhad emisí z liniových zdrojů v etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat, protože není znám dodavatel stavby, použitá technika apod. Vzhledem k ne příliš významným nárokům na bilanci hmot a stavebních materiálů lze liniové zdroje znečištění v etapě výstavby označit za málo významné. Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být krátkodobým zdrojem sekundární prašnosti. Bilance emisí z plošného zdroje je objektivně těžko kvantifikovatelná.

**Odpady**

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známi dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Při nakládání s odpady bude upřednostňováno jejich materiálové nebo jiné využití.

Nakládání se stavebními odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., katalogem odpadů a dále legislativou v oblasti ochrany životního prostředí.

Stavební odpad bude tříděn a likvidován v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Po dobu výstavby budou vznikat odpady, které se musí řádně třídit a soustřeďovat k odvozu.

Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby je uvedeno níže:

Poř.č.	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpadní klest	O	020199
2.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek		N 150110
3.	čisticí tkanina	N	150202
4.	obaly z papíru a lepenky	O	150101
5.	obaly z plastů	O	150102
6.	obaly ze dřeva	O	150103
7.	obaly z kovů	O	150104
8.	kompozitní obaly	O	150105
9.	směs obal. materiálů	O	150106
10.	úlomky betonu	O	170101
11.	stavební suť	O	170102
12.	směsný stavební a demoliční odpad	O	170107
13.	odpadní dřevo	O	170201
14.	odpadní sklo	O	170202
15.	asfalt bez dehtu	O	170302
16.	železný šrot	O	170405
17.	odpadní kabely	O	170411
18.	zemina a kameny	O	170504
19.	stavební a demoliční odpady znečištění	N	170903
19.	sběrový papír	O	200101
20.	směsný komunální odpad	O	200301

Množství všech výše uvedených odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze ve fázi zpracování tohoto oznámení objektivně určit. Využití, příp. odstranění odpadů vzniklých v etapě výstavby bude zabezpečeno oprávněnou firmou (firmami).

Oznamovatel doloží ke kolaudaci stavby přehled o druzích a množstvích jednotlivých odpadů vzniklých v etapě výstavby, včetně způsobu jejich využití či odstranění.



**j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Zahájení prací je plánováno na 2.čtvrtletí 2017 a ukončení výstavby se přepokládá do dvou let cca 2.čtvrtletí 2019.

Stavba bude realizována v jedné etapě.

**k) orientační náklady stavby**

Orientační náklady na stavbu jsou odhadovány na 8,0 mil. Kč.

**A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavební úpravy objektu není nutné z hlediska jejich rozsahu členit na jednotlivé objekty.

V objektu je nově osazen jídelní výtah. Jedná se o malý nákladní výtah typu SKG. Výtahová klec, šachetní dveře, pohon a ostatní zařízení patřící k výtahu jsou umístěny v ocelové samonosné konstrukci, tvořící šachtu a strojovnu. Jedná se lanový výtah typu GeN2, který je vybaven rekuperačním pohonem a nosnými lany v polyuretanových pásech.

V objektu bude osazena vzduchotechnická jednotka s protiproudým rekuperačním výměníkem ve vnitřním stojatém provedení, která zabezpečí nucené větrání vnitřních prostor učeben.

Nové provozní řešení – učebna praktického vyučování. Prostor funkčně navazuje na skladovací prostory a přípravny v I.PP, které jsou přístupné výtahem a po schodišti. Suroviny budou do výtahu ukládány do uzavíratelných nádob. Odpady vzniklé při výuce (zbytkové suroviny, výrobky ,...) budou ukládány v učebně do uzavíratelné nádoby a budou každý den vyprazdňovány.

Prostor učebny bude sloužit k praktickému vyučování pro obor cukrář. Prostor pro praktické vyučování je rozčleněn na dvě části. Zónu praktického vyučování s klasickým gastro vybavením a zónu demonstrační s profi gastro vybavením. Předpokládáný pobyt studentů do 4 hodin denně.

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1. Popis území stavby**

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

Řešený objekt je součástí budov v areálu SOŠ a SOU obchodu a služeb Chrudim a nachází se na pozemku parc.č. st. 328/1.

Pozemek je ve vlastnictví Pardubického kraje a hospodaření se svěřeným majetkem kraje je svěřeno SOŠ a SOU obchodu a služeb.

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

Při přípravných pracích projektové dokumentace byla provedena obhlídka stavby. Pro pokračování projektových prací bylo provedeno doměření konstrukcí a dispozic.

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

Nejedná se o záplavové území, ani o památkovou zónu, ani o památkovou rezervaci, ani o chráněné území a ani o zvláště chráněné území.

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

Dotčené pozemky a objekty nejsou ani v záplavovém, ani poddolovaném území.

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

Půdní vestavba a stavební úpravy objektu nemají vliv na okolní pozemky ani na sousední objekty.

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

Stavební úpravy nevyžadují žádné asanace ani demolice dřevin.

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

Nejsou.

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

Vlastní areál SOŠ a SOU obchodu a služeb je připojen na příjezdovou komunikaci.

Napojení na dopravně technickou infrastrukturu zůstává stávající a beze změn.

Veškerá napojení na inženýrské sítě zůstávají stávající a nemění se.

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

Nejsou evidovány žádné časové vazby a podmiňující či vyvolané související investice.

**B.2. Celkový popis stavby****B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Vybudování učebny praktického vyučování výcviku se týká podkroví stávajícího objektu s kuchyní. Objekt je součástí budov v areálu SOŠ a SOU obchodu a služeb Chrudim. Spolu s učebnou je řešen prostor schodiště, výtah. Stávající prostory v objektu „staré vily“ (sociální zařízení, skladovací prostory, technologické prostory) jsou využívány jako šatny a skladovací prostory. V současné době je půdní prostor nevyužíván.

Předmětná stavba se datuje po první světové válce – vila ředitele a správce objektu Vyšší zemědělské školy. Objekt byl takto využíván do 60. let. Pak byl využíván jako skladiště.

Nyní je po úpravách, kdy poslední proběhly v roce 1996. Objekt je využíván jako byt školníka, učebny a šatny a sklady.

Stávající objekt je třípodlažní, částečně podsklepený, zděný. Střechy v místě vestavby sedlové se sedlovými vikýři s trojúhelníkovými okny. Ve střeše jsou osazena střešní okna. Strop nad I.NP byl při předchozí rekonstrukci vybourán a byl proveden nový trámový železobetonový s předpokladem dalšího využití půdního prostoru. V objektu se nachází výtahová šachta se strojovnou. Výtah nebyl instalován. Z I.NP do II.NP je provedeno dřevěné stupnicové schodiště s ocelovou konstrukcí.

Základní údaje

Hrubý obestavěný prostor	zůstává stávající
Zastavěná plocha	zůstává stávající
Užitná plocha vestavby podkroví	175,75 m <sup>2</sup>
Počet žáků v učebně	16 žáků

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Architektonické a dispoziční řešení vychází z požadavků investora.

Dispozičně bude prostor rozčleněn na zónu praktického vyučování, demonstrační zónu, místnost pro vedoucí praktického vyučování, příruční sklad a strojovnu vzduchotechniky. Dále navazuje chodba, výtahová šachta, ve které bude nově osazený jídelní výtah a stávající dřevěné schodiště, které bude vybouráno a nahrazeno novým železobetonovým schodištěm.

Vnější obálka budovy zůstane zachována. Výška hřebene střechy se nemění. Měněná okna jsou taktéž stejného tvaru a velikosti.

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**Stávající stav:

Vybudování učebny praktického vyučování výcviku se týká podkroví stávajícího objektu s kuchyní. Objekt je součástí budov v areálu SOŠ a SOU obchodu a služeb Chrudim. Spolu s učebnou je řešen prostor schodiště, výtah. Stávající prostory v objektu „staré vily“ (sociální zařízení, skladovací prostory, technologické prostory) jsou využívány jako šatny a skladovací prostory. V současné době je půdní prostor nevyužíván.

Předmětná stavba se datuje po první světové válce – vila ředitele a správce objektu Vyšší zemědělské školy. Objekt byl takto využíván do 60. let. Pak byl využíván jako skladiště. Nyní je po úpravách, kdy poslední proběhly v roce 1996. Objekt je využíván jako byt školníka, učebny a jídelna s kuchyní vč. zázemí. Součástí posledních úprav měly být i úpravy podkroví na dílnu OV obor cukrář. Realizace tohoto záměru nebyla dokončena.

Stávající objekt je třípodlažní, částečně podsklepený, zděný. Střechy v místě vestavby sedlové se sedlovými vikýři s trojúhelníkovými okny. Ve střeše jsou osazena střešní okna. Strop nad I.NP byl při předchozí rekonstrukci vybourán a byl proveden nový trámový železobetonový s předpokladem dalšího využití půdního prostoru. V objektu se nachází výtahová šachta se strojovnou. Výtah nebyl instalován. Z I.NP do II.NP je provedeno dřevěné stupnicové schodiště s ocelovou nosnou konstrukcí.

Svislé konstrukce jsou zděné z CPP a pěnositkatových tvárnic. Stropní konstrukci tvoří nově provedený železobetonový trámový strop. Krov je tradiční dřevěný se stojatou stolicí. Vazné trámy v místě plných vazeb jsou mezi sloupky přerušeny a vneseny do konstrukce stropu. Střecha je sedlová s taškovou krytinou. Víkře jsou sedlové. Okna jsou osazena střešní dřevěná. Víkře jsou osazeny dřevěnými okny. Ve štítovém zdivu je osazeno otevíravé dřevěné okno. Prostor je provizorně zateplen tepelnou izolací mezi krokve. Podlahové konstrukce nejsou provedeny. Výtahová šachta se strojovnou je osazena otevíravými dveřmi. Technologie výtahu nebyla instalována. Z I.NP do II.NP je provedeno dřevěné stupnicové schodiště s ocelovou konstrukcí.

Vnitřní instalace: v prostoru jsou připraveny napojovací body ÚT, vody a částečně kanalizace. Dále se zde nachází nový rozvaděč NN.

Dispozičně prostor 2.NP tvoří chodba s přístupem na schodiště do I.NP a výtahové šachty. Z chodby je možný vstup do vedlejší části II.NP, které není předmětem tohoto projektu a do půdního prostoru, který je nevyužívaný. V prostoru jsou provedeny přípravy na připojení ÚT, NN – samostatný rozvaděč, částečně – kanalizace a propusty VZT. Prostor je provizorně zateplen.

#### Navrhovaný stav:

Dispozičně bude prostor rozčleněn na zónu praktického vyučování, demonstrační zónu, místnost pro vedoucí praktického vyučování, příruční sklad a strojovnu vzduchotechniky. Dále navazuje chodba, výtahová šachta, ve které bude nově osazený jídelní výtah a stávající dřevěné schodiště, které bude vybouráno a nahrazeno novým železobetonovým schodištěm.

Bude provedeno vnitřní zateplení nadezdívkou SDK předstěnou s vloženou minerální izolací, nová tepelná izolace v podkroví. Dále budou provedeny sádkartonové konstrukce s požární odolností – šikmé a rovné podhledy a obklad stávajících plných vazeb krovu. Stávající výplně otvorů budou vyměněny za nové. V I.PP mezi starou a novou budovou budou osazeny nové dveře s požární odolností EI30 DP3 vč. nové ocelové požární zárubně. Střešní okna budou provedena poplastovaná výklopně kyvná. Okna ve vikýřích a štítové okno budou provedeny plastová s tepelně izolačním sklem. Okna budou opatřena sítkou proti hmyzu. Podlahy budou provedeny nově. Bude položena zvukoizolační vrstva, cementový potěr a podlahová vinylová krytina. Stávající dřevěné schodiště bude vybouráno a nahrazeno novým železobetonovým schodištěm. Schodiště bude obloženo protiskluzovou keramickou dlažbou. V rámci osazení výtahu budou provedeny úpravy vstupních dveří.

U dojezdu výtahu bude nově provedena hydroizolace stěn a podlahy a následně na to bude provedena železobetonová deska.

### **B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

V objektu je nově osazen jídelní výtah. Jedná se o malý nákladní výtah typu SKG. Výtahová klec, šachetní dveře, pohon a ostatní zařízení patřící k výtahu jsou umístěny v ocelové samonosné konstrukci, tvořící šachtu a strojovnu. Jedná se lanový výtah typu GeN2, který je vybaven rekuperačním pohonem a nosnými lany v polyuretanových pásech.

V objektu bude osazena vzduchotechnická jednotka s protiproudým rekuperačním výměníkem ve vnitřním stojátém provedení, která zabezpečí nucené větrání vnitřních prostor učeben.

Nové provozní řešení – učebna praktického vyučování. Prostor funkčně navazuje na skladovací prostory a přípravny v I.PP, které jsou přístupné výtahem a po schodišti. Suroviny budou do výtahu ukládány do uzavíratelných nádob. Odpady vzniklé při výuce (zbytkové suroviny, výrobky ,...) budou ukládány v učebně do uzavíratelné nádoby a budou každý den vyprazdňovány.

Prostor učebny bude sloužit k praktickému vyučování pro obor cukrář. Prostor pro praktické vyučování je rozčleněn na dvě části. Zónu praktického vyučování s klasickým gastro vybavením a zónu demonstrační s profi gastro vybavením. Předpokládaný pobyt studentů do 4 hodin denně.

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

Jedná se o stávající objekt SOŠ a SOU obchodu a služeb, který slouží pro výuku žáků a neslouží pro veřejnost. Do objektu nemají přístup imobilní osoby, a tudíž není nutné postupovat podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Stavba je vypracována v souladu veškerými zákony, vyhláškami a ČSN.

Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání bude řešeno provozním řádem a vnitřní směrníci provozu.

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

##### **a) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení**

##### **B.2.6.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST**

##### **BOURACÍ PRÁCE**

###### **01.PP:**

- vybourání stávajících dveří vč. zárubně mezi starou a novou budovou
- vybourání stávajících dveří vč. zárubně do výtahové šachty z interiéru
- vybourání otvoru do výtahové šachty ze strany interiéru, otvor bude š. 1350 mm na celou výšku podlaží (2650 mm) - Před vybouráním dveřního otvoru do výtahové šachty je nutné prověřit uložení stávající ŽB konstrukce stropů. V případě, že jsou stropy uloženy na této stěně, je nutné provést pod stropní konstrukcí překlad ze 2ks Uč.120 svařených k sobě
- vybourání prostupů stěnami a stropem pro vedení nového potrubí UT (200x100 mm)

###### **1.NP:**

- vybourání stávajících dveří vč. zárubně do výtahové šachty z interiéru a exteriéru
- vybourání otvoru do výtahové šachty ze strany interiéru, otvor bude š. 1350 mm na celou výšku podlaží (2650 mm) - Před vybouráním dveřního otvoru do výtahové šachty je nutné prověřit uložení stávající ŽB konstrukce stropů. V případě, že jsou stropy uloženy na této stěně, je nutné provést pod stropní konstrukcí překlad ze 2ks Uč.120 svařených k sobě
- vybourání otvoru do výtahové šachty z exteriéru š. 1350 mm a výšky 1320 mm, nad tento otvor bude proveden překlad ze 4ks lč. 120.
- vybourání stávajícího dřevěného schodiště na ocelové konstrukci z 1.NP do 2.NP
- v cukrářské výrobě bude provedena lokální demontáž stávajícího SDK podhledu – viz výkr. část
- vybourání prostupu stropem pro vedení nového potrubí UT (200x100 mm)

###### **2.NP:**

- vybourání stávajících dveří vč. zárubně do výtahové šachty z interiéru
- vybourání otvoru do výtahové šachty ze strany interiéru, otvor bude š. 1350 mm na celou výšku podlaží (2650 mm) - Před vybouráním dveřního otvoru do výtahové šachty je nutné prověřit uložení stávající ŽB konstrukce stropů. V případě, že jsou stropy uloženy na této stěně, je nutné provést pod stropní konstrukcí překlad ze 2ks Uč.120 svařených k sobě
- vybourání dřevěné příčky vč. Dveří, která odděluje půdní prostor od chodby
- vybourání prostupu stěnou pro vedení nového potrubí UT (200x100 mm)
- demontáž stávajících oken
- demontáž části střešní konstrukce pro osazení nového střešního okna
- demontáž stávající provizorní tepelné izolace střechy vč stávající parozábrany
- demontáž stávajících VZT potrubí osazených ve střešní konstrukci

**HODNOCENÍ STAVU STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ – STÁVAJÍCÍ TRHLINY V OBVODOVÉM ZDIVU V MÍSTĚ STÁVAJÍCÍCH PŘEKLADŮ NAD OKNY**

Stávající objekt je v dobrém technickém stavu. Na objektu se nevyskytují žádné viditelné statické poruchy. Patrné jsou pouze vodorovné trhliny ve dvorní fasádě v nadpraží okenních otvorů viz. obrázek.

Vodorovné poruchy jsou pravděpodobně způsobeny teplotními změnami OK nosníku. Nosník je uložen v mělké drážce a vlivem roztažnosti/smršťování dochází k poruše omítky na styku nosníku se zdivem. Největší trhlina se vyskytuje v oblasti uložení samotné OK nosníku. Nejedná se zde o statickou poruchu. Doporučuje se monitorovat chování trhlín s předmětných místech pomocí sádrových terčů.

**Hodnocení přetížení stávajících konstrukcí**

V rámci stavebních úprav podkroví nedojde ke změně budoucího užívání a tím pádem ani ke změně proměnného užitého zatížení upravovaných prostor.

V souladu s normou ČSN ISO 13822 – „Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí“ lze konstatovat, že není nutné posuzovat stávající konstrukce objektu nové zatížení.

**Osazení sádrových terčů**

Přes stávající trhliny ve fasádě budou přímo na zdivo (ne na omítku) osazeny sádrové terče. Doporučený tvar terče je obdélník o délce 150-200 mm, šířce 80-100 mm a tloušťce 10 mm. Nejdelší rozměr terče by měl být kolmý na směr trhliny. Před zatuhnutím sádry se na terč vyznačí datum osazení a kolmo na trhlinu se do sádry vyryje čára, která umožňuje zjistit, zda nedošlo zároveň k posunu ve směru trhliny. Po osazení destičky se provede její označení, vyznačí se datum osazení a provede se fotodokumentace. Dojde-li k porušení terče, následuje měření šířky trhliny.

**ZÁKLADY**

Do stávajících základů není zasahováno.

Bude pouze provedena úprava dna výtahové šachty, do které prosakuje spodní tlaková voda.

Úprava spočívá v zasypání šachty betonovou směsí z betonu C12/15 v tl. 640 mm. Následně bude provedena hydroizolace ze dvou asfaltových pásů tl. 4 mm, která bude vyvedena 100 mm na stěny. Následně pak bude provedena železobetonová deska tl. 100 mm, která bude vyztužena při horním okraji Kari sítí průměr 6 mm, oka 100/100 mm.

Nová skladba dna a stěn výtahové šachty:

- Protiprašný nátěr
- Železobetonová deska tl. 100 mm c betonu tř. C20/25, vyztužená Kari sítí Ø6 oka 100/100 mm
- asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou z polyesterové rohože (200g/m<sup>2</sup>)
- asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (200g/m<sup>2</sup>)
- Beton C12/15 tl. 640 mm
- Stávající betonová deska

**HYDROIZOLACE**

V prostoru výtahové šachty se objevuje prosakující voda. Bude provedeno odčerpání vody (cca 0,5m<sup>3</sup>) a následně bude šachta zabetonována prostým betonem C12/15 tl. 640 mm. Na něj bude provedena hydroizolace proti tlakové vodě ze dvou asfaltových pásů. Hydroizolace bude vytažena cca do výškové úroveň -3,320.

Jako spodní hydroizolace bude použit asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (200g/m<sup>2</sup>). Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE folii. Pás bude bodově nataven k podkladu.

Jako vrchní hydroizolace bude použit asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou z polyesterové rohože (200g/m<sup>2</sup>). Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE folii. Pás bude celoplošně nataven k podkladu.

Hydroizolace bude provedena dle montážních předpisů vybraného dodavatele asfaltových pásů.

### **SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE:**

Do svislých nosných stěn je zasahováno pouze u stěn výtahové šachty, kde jsou vybourávány otvory pro nové výtahové dveře.

V 1.NP v obvodové stěně po vybouraných dveřích je dozděna část stěny. Dozdívka je provedena z keramických cihel tl. 450 mm.

Obvodová stěna štitová bude z interiéru zateplena minerální vatou tl. 140mm a bude před ní provedena SDK předstěna tl. 75 mm.

Obvodová stěna nadezdívky bude z interiéru zateplena minerální vatou tl. 120mm a bude před ní provedena SDK předstěna tl. 75 mm.

### **VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Do stávajících stropních konstrukcí nebude zasahováno.

Pouze budou dodatečně zabetonovány dva obdélníkové otvory ve stávající stropní konstrukce nad 1.NP pomocí betonu C20/25 vyztuženého Kari sítí  $\varnothing$  6 mm, oka 150/150 mm.

Překlad v 1.NP nad dveřním otvorem do výtahové šachty z exteriéru v obvodové stěně je navržen ocelový válcovaný profil 4x IČ. 120.

**Před vybouráním dveřních otvorů do výtahové šachty je nutné prověřit uložení stávající ŽB konstrukce stropů, v případě, že jsou stropy uloženy na této stěně, je nutné provést pod stropní konstrukcí nový překlad! Překlad je navržen z válcovaných profilů 2xUČ.120 svařených do boxu.**

Uložení OK nosníků od líce budoucího ostění je minimálně 150 mm (nelze akceptovat kratší uložení!!!) a je zde třeba provést podbeton tl. min. 50 mm z betonu C16/20-X0, který zajistí roznesení soustředěného zatížení do zdiva. Podbeton bude proveden na celou šířku stěny do předem vyříznuté a následně dobourané kapsy. Po zatvrdnutí betonu min. 24 hod. od betonáže bude provedena jednostranná drážka. Po osazení překladu je třeba ocelovými klíny (ocelové plechy) provést vyklínování vůči horní hraně otvoru (drážky) po celé délce, tak aby projektovaný překlad byl aktivován. Volný prostor mezi klíny bude vyplněn rozpínavou maltou. Při provádění drážky je možné dočasně oslabit stěnu maximálně na polovinu její šíře. Osazení a především aktivace nosníků bude možná nejdříve 24 hod. po zabetonování podbetonu.

Bourání drážky je možné provádět vždy jen pro jeden otvor, nelze provádět bourání ve více otvorech naráz. Zároveň je vhodné při vybourávání postupovat chronologicky ze shora dolů není-li uvedeno jinak. Po aktivaci vnitřní poloviny nosníků je možné analogicky postup opakovat z druhé strany stěny. Jakmile budou aktivovány všechny nosníky v rámci jednoho otvoru, budou všechny spodní pásnice provařeny pásovou ocelí P5/50 á 400 mm. Předpokládá se jednostranný koutový svar tl. 3 mm.

Při bourání požadují drážky a kapsy do stávající stěny vyříznout a následně dobourat pomocí elektrického kladiva. Použití pneumatických kladiv není povoleno.

Překlad ve 2.NP na otvorem pro VZT je navržen jako dvojice úhelníků L 50x50x5.

Osazení úhelníků bude provedeno z obou stran obvodové stěny. V místě uložení budou provedeny ve spáře/cihle drážky pro navlečení úhelníků. Po jejich osazení budou spáry zality a překlad tak aktivován. Následně je možné vybourat budoucí otvor. Uložení úhelníků je 150 mm za líc ostění.

### **SCHODIŠTĚ**

Nové schodiště bude provedeno jako monolitické z betonu C20/25-XC1 vyztužené vázanou výztuží v hlavním směru  $\varnothing$ 8/100 s rozdělovací výztuží  $\varnothing$ 8/200. Krytí výztuže je 20 mm. Tloušťka desky schodiště je 120 mm, stupně budou betonovány současně s deskou.

Uložení schodiště bude provedeno na stávající stropní konstrukce pomocí trnů vlepených do betonu. Navrhujeme trny  $\varnothing$ 12/150 mm vlepené do betonu na hloubku min. 100 mm tmelem. Trny budou zataženy do bednění na kotvení délku. Možnost kotvení do stávajících betonových konstrukcí je nutné předem ověřit na stavbě při bouracích pracích. Schodiště bude navíc kotveno do přilehlých stěn pomocí trnů  $\varnothing$ 10/200 vlepených do zdiva na chemii min. 120 mm.

### **PŘÍČKY:**

Nové příčky v podkroví jsou SDK tl. 205, 150 a 100 mm; předstěny jsou SDK tl. 75 a 100 mm.

Předstěna tl. 75 mm je dvojitě opláštěná SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 50 a s vloženou minerální izolací tl. 50 mm.

Vnitřní schodišťová stěna bude doplněna o SDK předstěnu tl. 100 mm dvojitě opláštěnou SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 75. Jako překlad v místě schodišťového ramene bude použit ocelový profil UA 75.

Čelní stěna výtahové šachty z interiéru bude provedena jako SDK příčka tl. 100 mm dvojitě opláštěná SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 50 a s vloženou minerální izolací tl. 50 mm. Jako překlad nad výtahovými dveřmi bude použit ocelový profil UA 50.

Příčka tl. 150 mm je dvojitě opláštěná SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 100 a s vloženou minerální izolací tl. 100 mm.

Příčka tl. 205 mm je dvojitě opláštěná SDK deskami s dvojitou konstrukcí s ocelovými profily 2xCW 75 a s vloženou minerální izolací tl. 2x75 mm

Obvodová stěna štitová bude z interiéru zateplena minerální vatou tl. 140mm a bude před ní provedena SDK předstěna tl. 75 mm dvojitě opláštěná SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 50 a s vloženou minerální izolací tl. 50 mm.

Obvodová stěna nadezdívky bude z interiéru zateplena minerální vatou tl. 120mm a bude před ní provedena SDK předstěna tl. 75 mm dvojitě opláštěná SDK deskami na ocelový rastr s profily CW 50 a s vloženou minerální izolací tl. 50 mm.

### **PODLAHY**

V podkroví je nová podlaha o tl. 100mm v celém prostoru učeben a na části chodby.

Na stropní konstrukci bude položena kročejová izolace z podlahového polystyrenu EPS tl. 40 mm, separační PE fólie, roznášecí betonová mazanina vyztužená kari sítí Ø4 oka 1150/150 mm, samonivelační stěrka tl. 3 mm a nalepená nášlapná vrstva z protiskluzové homogenní vinylové podlahové krytiny.

Na chodbě bude odstraněna stávající nášlapná vrstva z PVC a nově bude provedena samonivelační stěrka 3mm a a nalepená nášlapná vrstva z protiskluzové homogenní vinylové podlahové krytiny.

Na chodbě ve 2.NP před vstupem do učeben bude provedena vyrovnávací betonová rampa s nášlapnou vrstvou z protiskluzové homogenní vinylové podlahové krytiny.

Ve strojovně VZT je provedena polyuretanová podlaha tl. 5mm.

### **Skladba podlah:**

- P1:**
- nášlapná vrstva z protiskluzové homogenní vinylové podlahové krytiny tl. 2 mm
  - disperzní lepidlo pro pokládku podlahovin z PVC a CV tl. 2 mm
  - Samonivelační stěrka tl. 3 mm
  - roznášecí betonová mazanina vyztužená kari sítí Ø4mm oka 100/100 mm tl. 53 mm
  - separační PE folie
  - podlahový polystyren EPS tl. 40 mm
  - *stávající stropní konstrukce*

- P2:**
- nášlapná vrstva z protiskluzové homogenní vinylové podlahové krytiny tl. 2 mm
  - disperzní lepidlo pro pokládku podlahovin z PVC a CV tl. 2 mm
  - Samonivelační stěrka tl. 3 mm
  - *stávající stropní konstrukce*

- P3:**
- polyuretanová podlaha tl. 3 mm
  - vyrovnání podkladu stěrkou s náplní křemičitým pískem
  - penetrace epoxidovou pryskyřicí
  - *stávající stropní konstrukce*



- P4:**
- protiprašný nátěr
  - Železobetonová deska tl. 100 mm c betonu tř. C20/25, vyztužená Kari sítí  $\varnothing 6$  oka 100/100 mm
  - asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou z polyesterové rohože (200g/m<sup>2</sup>)
  - asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm, s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (200g/m<sup>2</sup>)
  - Beton C12/15 tl. 640 mm
  - *Stávající betonová deska*

**Popis jednotlivých vrstev použitých ve skladbě podlah:**

Nášlapná vrstva je z homogenní vinylové podlahoviny s povrchovým vsypem částic zajišťujících protiskluzový efekt a vsypem extrémně tvrdých zrněk v celé tloušťce vrstvy. Jedná se o bezpečnostní protiskluzovou podlahovinu. Tloušťka nášlapné vrstvy 2 mm, plošná hmotnost EN 430 2,6 kg/m<sup>2</sup>, plné zatížení po 24 hodinách. elektrický odpor EN1815 10<sup>9</sup>Ω, protiskluznost dle DIN51130 R10

Pro nalepení nášlapné vrstvy bude použito disperzní lepidlo pro pokládku podlahovin z PVC a CV.

Samonivelační stěrka. Hmota pro dokonalé vyrovnaní podkladů v interiéru před pokládkou podlahových krytin (dlažeb, parket, plovoucích podlah, PVC, koberců apod.) Aplikace pouze v jedné vrstvě o tloušťce 3-10 mm (lokální nerovnosti lze zakrýt vrstvou v rozmezí 3-15 mm) – optimální návrhová tloušťka činí cca 4 mm. Doporučená tloušťka 3-10mm, zrnitost, 0,7mm, balení 25kg, spotřeba na m<sup>2</sup> cca 17kg (10mm)

Suchá betonová směs určená pro vnitřní stavební podlahové konstrukce. Vyztužit KARI sítí ve středu vzdálenosti mezi vrcholy profilů systémové desky a horním povrchem betonu. Je nutné dodržet pravidla pro provedení dilatačních a smršťovacích spár. Před pokládkou dalších vrstev musí vrstva splňovat požadavky na maximální vlhkost

Fólie lehkého typu z nízkohustotního polyethylenu (LDPE) pro separační nebo parotěsnící a vzduchotěsnící vrstvu. Plošná hmotnost 185 (±19) g.m-2. Tloušťka 0,2 mm (±10%). Faktor difuzního odporu 345 000 (±40 000). Ekvivalentní difuzní tloušťka 69 (±8) m. Pevnost v tahu v podélném směru 140 N/50 mm, v příčném směru 110 N/50 mm. Tažnost v podélném směru 750 %, v příčném směru 790 %.

Fólii slepit v přesazích a napojit na obvodové stěny a prostupy tak, aby nedošlo k zatečení směsi do tepelné izolace.

Tepelná izolace EPS - expandovaného polystyrenu, která odpovídá požadavkům na izolaci proti strukturálnímu hluku a na kročejový útlum. Po obvodu stěn budou umístěny pružné obvodové podlahové pásy. Součinitel tepelné vodivosti 0,044 W/mK, objemová hmotnost 10-15 kg/m<sup>3</sup>

**PODHLÉDY**

Podhled bude hladký zavěšený na střešní konstrukci. Podhled v podkroví bude zavěšený na krokách. SDK podhled bude s požární odolností dle požadavků PBŘ. Mezi deskou a samotným kovovým rastroem bude provedena paronepropustná fólie. Bude použita 1 x SDK deska pro konstrukce s požadovanou požární odolností tl. 15 mm. V místnostech se zvýšenou vlhkostí budou použity desky s impregnací proti vlhkosti.

V 1.NP v místnosti cukrářské výroby bude provedeno doplnění SDK podhledu, v místech dle výkresové dokumentace. Podhled bude proveden stejným způsobem jako stávající podhled.

**VÝTAH**

V objektu je nově osazen jídelní výtah. Jedná se o malý nákladní výtah typu SKG. Výtahová klec, šachetní dveře, pohon a ostatní zařízení patřící k výtahu jsou umístěny v ocelové samonosné konstrukci,

tvořící šachtu a strojovnu. Jedná se lanový výtah typu GeN2, který je vybaven rekuperačním pohonem a nosnými lany v polyuretanových pásech.

Výtah je umístěn ve stávající šachtě o rozměrech 1580 x 1200 mm. Rozměry výtahové kabiny jsou 1000x1000x1200 mm. Dveře jsou ruční jednokřídlé otočné dveře 1000x1200 mm.

Podružný rozvaděč pro výtah bude umístěn v samostatné skříni v nástupišti horní stanice výtahu.

**Parametry výtahu:**

Nosnost: 300 kg

Rychlost: 0,25 m/s

Zdvih: 6,56 m

Počet stanic / nástupišť: 3/4

Průchozí: ano

Typ řízení: jednoduché – přivolání odeslání

Pohon: Elektrický umístěn v horní části šachty – dveře pro přístup ke stroji jsou součástí dodávky výtahu

Výkon: 0,55 kW

Jmenovitý proud: 1,47 A

Záběrový proud: 6,91 A

**ÚPRAVY POVRCHŮ**

V interiéru budou provedeny štukové omítky na stěnách a opatřeny malbou dle výběru investora.

SDK konstrukce budou zaspárovány, začištěny a opatřeny nátěrem dle výběru investora.

V pracovních zálivech a v demonstrační zóně je navržen keramický obklad do výšky 1,5 m.

Schodišťový prostor a výtahová šachta budou nově opatřeny malbou.

Veškeré dřevěné konstrukce krovu budou opatřeny nátěrem proti dřevokazným houbám a škůdcům.

V exteriéru bude v 1.NP v místě dozdívaného otvoru provedena nová omítka.

**VÝPLNĚ OTVORŮ**

Všechna okna v podkroví budou vyměněna za nová. Trojúhelníková atypická okna budou plastová s izolačním trojsklem s celkovým maximálním součinitelem prostupu tepla  $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Uvedená hodnota součinitele prostupu tepla výplní otvorů je včetně vlivu ráků či nosných prvků tvořících tepelné mosty uvnitř výplně otvoru. Zároveň se předpokládá, že otevíravé části otvorových výplní budou osazeny silikonovým těsněním.

Okenní křídla budou otevíravá a sklopná dle výkresové dokumentace. Vnitřní parapety budou plastové komorové, barva bílá. Barva ráků bude bílá. Barva ráků bude bílá. Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken.

Součástí projektové dokumentaci je Výpis výplní otvorů, ve kterém bude pro každý prvek definován požadavek na akustický útlum dané otvorové výplně.

Těsnění musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi rámem a křídlem okna, všechny varianty musí být v souladu s popisem v dokumentaci oken a dle požadavků ČSN 746210, ČSN EN 1027 a ČSN EN 12211, které definují vodotěsnost a zatížení větrem.

Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken.

Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem), provedena podle požadavků ČSN 730540-2:2011 a vyhlášky 148/2007 Sb. zevnitř parotěsně, zvenku vodovzdorně a paropropustně.

Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2013 z hlediska kritických povrchových teplot na styku ráku okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2013.

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730532 a ČSN EN 12354-2 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací. Provedení oken musí vyhovovat požadavkům TZI II nebo vyšší dle požadavku projektu.

Střešní okna v podkroví budou bílá bezúdržbová okna se spodním ovládáním výklopně-kyvná; rám dřevěný s vrstvou polyuretanu se zabudovanou ventilační klapkou se vzduchovým filtrem, zasklení izolačním trojsklem. Velikost oken je 660x1180, 780x1180. Oplechování lakovaný hliník. Součástí oken budou žaluzie či rolety.

Interiérové dveře budou dřevěné dveře hladké, plné, foliované do ocelových zárubní, bez prahu. Povrchová úprava dle vzorku předloženého dodavatelem.

Dveře v 01.PP budou vyměněny za nové dveře vč. zárubně s požární odolností dle PBR (EI30DP3).

### **TEPELNÉ IZOLACE**

Střecha bude zateplena minerální izolací v celkové tloušťce 240 mm. (160 mm mezi krokve a 80 mm pod krokve. Tato konstrukce má součinitel prostupu tepla  $U = 0,230 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Střecha vikýře bude zateplena minerální izolací v celkové tloušťce 240 mm. (120 mm mezi krokve a 120 mm pod krokve. Tato konstrukce má součinitel prostupu tepla  $U = 0,219 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Bude použita tepelná izolace se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$  dle ČSN EN 12667, 12939.

Štítová stěna bude zateplena z interiéru minerální izolací tl. 140 mm a 50 mm v rámci SDK předstěny. Tato konstrukce má součinitel prostupu tepla  $U = 0,207 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Nadezdívka bude zateplena z interiéru minerální izolací tl. 120 mm a 50 mm v rámci SDK předstěny. Tato konstrukce má součinitel prostupu tepla  $U = 0,218 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- |  |                  |
|--|------------------|
| - Minerální vaty (pod krokve)  | tl. 80 a 120mm   |
| klasifikace reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1                                       |                  |
| součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$ dle ČSN EN 13162        |                  |
| - Minerální vaty (mezi krokve)   | tl. 160 a 140 mm |
| klasifikace reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1                                       |                  |
| součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$ dle ČSN EN 13162        |                  |
| - Minerální vaty (vnitřní zateplení stěn)  | tl. 120 a 140 mm |
| klasifikace reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1                                       |                  |
| součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W/(m.K)}$ dle ČSN EN 13162        |                  |
| - Desky z expandovaného polystyrenu (kročejová izolace)                                | tl. 40 mm        |
| klasifikace reakce na oheň E dle ČSN EN 13163  |                  |
| součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,044 \text{ W/(m.K)}$ dle ČSN EN 13163, 12939 |                  |

### **ZASTŘEŠENÍ**

Stávající střecha je provizorně zateplená minerální izolací, která bude odstraněna a bude provedeno nové zateplení střechy tepelnou izolací z minerálních vláken v celkové tl. 240 mm.

Skladba střecha sedlové - součinitel prostupu tepla  $U = 0,230 \text{ W/m}^2\text{K}$ :

- stávající střešní krytina – pálená taška
- stávající latě 50/30 mm
- stávající kontralatě 50/30 mm
- podstřešní pojistná membrána
- tepelná izolace z minerální vlny mezi krokve tl. 160 mm
- stávající střešní krokve 120/160 mm
- tepelná izolace z minerální vlny pod krokve tl. 80 mm
- parozábrana
- interiérový obklad ze sádkkartonu

Skladba střecha vikýře - součinitel prostupu tepla  $U = 0,219 \text{ W/m}^2\text{K}$ :

- stávající střešní krytina – pálená taška
- stávající latě 50/30 mm
- stávající kontralatě 50/30 mm
- stávající podstřešní pojistná membrána
- tepelná izolace z minerální vlny mezi krokve tl. 120 mm
- stávající střešní krokve 120/160 mm
- tepelná izolace z minerální vlny pod krokve tl. 120 mm
- parozábrana
- interiérový obklad ze sádkkartonu

### **VYBAVENÍ GASTRO**

Nové provozní řešení – učebna praktického vyučování. Prostor funkčně navazuje na skladovací prostory a přípravny v I.PP, které jsou přístupné výtahem a po schodišti. Suroviny budou do výtahu ukládány do uzavíratelných nádob. Odpady vzniklé při výuce (zbytkové suroviny, výrobky, ...) budou ukládány v učebně do uzavíratelné nádoby a budou každý den vyprazdňovány.

Prostor učebny bude sloužit k praktickému vyučování pro obor cukrář. Prostor pro praktické vyučování je rozčleněn na dvě části. Zónu praktického vyučování s klasickým gastro vybavením a zónu demonstrační s profi gastro vybavením. Předpokládaný pobyt studentů do 4 hodin denně. Předpokládaný počet studentů 16.

### **KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE**

Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu s lakovanou povrchovou úpravou. Jedná se o venkovní parapety a oplechování VZT prvků při průchodu střešní konstrukcí. Minimální přesah parapetních plechů bude min. 30 mm a veškeré parapety budou spádovány v min sklonu 1% od výplně otvorů.

### **ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE**

Zámečnické konstrukce zahrnují madlo vnitřního zábradlí na schodišti a nové zábradlí na podestě 2.NP. Madlo bude provedeno z lisovaného hliníku průměru 46 mm s probarveným polykarbonátem tl. 2 mm a bude kotveno do stěny. Zábradlí na podestě bude provedeno z ocelového rámu a svislých tyčových profilů s madlem z lisovaného hliníku průměru 46 mm s probarveným polykarbonátem tl. 2 mm.

### **OSTATNÍ KONSTRUKCE**

Obsahují vnitřní parapety, přechodové podlahové lišty, větrací mřížky a žaluzie, revizní dvířka, schodové profily ap.

#### **B.2.6.1.1 ZDRAVOTNĚ – TECHNICKÉ INSTALACE**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace.

#### **B.2.6.1.2 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace.

#### **B.2.6.1.3 VZDUCHOTECHNIKA**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace.

#### **B.2.6.1.4 ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUD**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace.

#### **B.2.6.1.5 ELEKTROINSTALACE – SLABOPROUD EPS, EZS**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace.

#### **B.2.6.1.6 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace

#### **B.2.6.1.7 GASTROTECHNOLOGIE**

Řešeno v rámci samostatné části této projektové dokumentace

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

V objektu je nově osazen jídelní výtah. Jedná se o malý nákladní výtah typu SKG. Výtahová klec, šachetní dveře, pohon a ostatní zařízení patřící k výtahu jsou umístěny v ocelové samonosné konstrukci, tvořící šachtu a strojovnu. Jedná se lanový výtah typu GeN2, který je vybaven rekuperačním pohonem a nosnými lany v polyuretanových pásech.

Nové provozní řešení – učebna praktického vyučování. Prostor funkčně navazuje na skladovací prostory a přípravný v I.PP, které jsou přístupné výtahem a po schodišti. Suroviny budou do výtahu ukládány do uzavíratelných nádob. Odpady vzniklé při výuce (zbytkové suroviny, výrobky ,...) budou ukládány v učebně do uzavíratelné nádoby a budou každý den vyprazdňovány.

Prostor učebny bude sloužit k praktickému vyučování pro obor cukrář. Prostor pro praktické vyučování je rozčleněn na dvě části. Zónu praktického vyučování s klasickým gastro vybavením a zónu demonstrační s profi gastro vybavením. Předpokládáný pobyt studentů do 4 hodin denně.

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

Všechny následující body jsou řešeny v rámci samostatné části projektové dokumentace - PBŘ.

##### ***a) rozdělení stavby a objektu do požárních úseků,***

PÚ 1. P1.1 / N2 - III. půdní vestavba ve 2.NP včetně schodiště do 01.PP, 4 místnosti v 01.PP  
PÚ 2. N1.2 / N2 - zbytek objektu

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

Požární riziko je vypočteno v části PBŘ.

$p_v = 46,36 \text{ kg/m}^2$

stupeň požární bezpečnosti : smíšený konstrukční systém,  $h = 4 \text{ m}$

PÚ 1. - SPB = III.

PÚ 2. - SPB = III.

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

Předepsaný stupeň hořlavosti (třída reakce na oheň) je dodržen.

V objektu nejsou použity materiály, které by při požáru odkapávaly, jako hořící odpadávaly. Rychlost šíření plamene po povrchu - není předepsán požadavek.  
Navržené stavební konstrukce vyhovují.

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

Evakuace:

Z PÚ 1. - chodbou do schodiště a dolů do 1.NP, dále venkovními dveřmi na rampu ven, popř. přes učebnu ven.

Z PÚ 2. - vede víc nechráněných únikových cest- přes prodejnu, přímo z učebny nebo přes schodiště ven. Dále není předmětem dokumentace.

Únikové cesty vyhovují.

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

Požárně nebezpečný prostor zasahuje na střešní plášť navazujícího krčku, jde o konstrukci charakteru Bp6,6,p 111). Stavba neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných požárních úseků, tyto jsou dostatečně vzdáleny. Boční stávající okno je od tělocvičny vzdálené 8 m. Protější stavba je vzdálena 34 m.

Vyhovuje.

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

1) ,Vnější odběrné místo - požadavek: do 150m, DN 100 nebo změřený odběr 6 l/s nebo nádrž 22 m3.

Skutečnost - podzemní hydrant je umístěn na komunikaci ve vzdálenosti asi 335 m vedle OHS, měřeno po trase jízdy vozidel. Od zřízení nového odběrného místa lze upustit. podle čl. 4.45, ČSN 730873 by náklady na jeho zřízení byly neekonomické. v objektu jsou zřízena vnitřní odběrná místa- nástěnné hydranty, CAS z CPS Chrudim zajistí 13,5 m3 vody (bez započítání dalších jednotek).

2) vnitřní odběrné místo - nemusí se zřizovat, Součin S\*p je do 9000 (vypočteno 7171,8), I přesto je možno použít pro většinu PU 1 nástěnný hydrant z 1.NP.

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

Přístupová komunikace šířky 1 jízdní pruhy vede až k průčelí posuzované stavby. Vjezd do areálu má vrata širší než 3,5 m. Do dvora lze zajet, je zde možnost otočení.

Nástupní plochy se nemusí zřizovat, objekt má výšku do 12 m, S použitím výškové techniky by se počítalo při zásahu na střeše. Ustavení je možné na dlážděné ploše dvora.

Vnitřní zásahová cesta se nemusí zřizovat. Vnější zásahové cesty se nemusí zřizovat,

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

Vzduchotechnika bude osazena.

Vytápění je teplovodní a bude napojeno na stávající rozvody,

Učebny budou vybaveny sporáky, vařiči, chladničkami.

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

Je navržen požární uzávěr EW 30- dveře s požární odolností EW 30 oddělující výukový prostor od sousední budovy ve 2.NP (stávající). V 1.NP je také stávající požární uzávěr ze schodiště do učebny. V 01.PP suterénu bude osazen požární uzávěr směrem do starší budovy.

Venkovní požární voda je zajištěna z místní vodovodní sítě.

Vnitřní odběrné místo (nástěnný hydrant) se nezřizuje viz. i)2)

EPS, SHZ, ZOKT, PK. „„ se nenavrhují.

Vyhovuje

PÚ 1. - dle výpočtu  $n_{HJ} = 12$

Navrhují hasící přístroje 21A 133B - 2 kusy pro zónu praktického vyučování a ke strojovně VZT. Budou připevněny do 150 cm nad podlahu.

K hašení mouky a cukru by se použil nástěnný hydrant, PHP práškové by nebyly účinné

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

Bude označen hlavní vypínač el. energie, uzávěr vody.

Bude označen únikový východ ve 2.NP.

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

a) kriteria tepelně technického hodnocení,

b) energetická náročnost stavby,

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Nejsou použity alternativní zdroje energie.

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

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

Navrhovaná výstavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Budou respektována veškerá nařízení vlády a vyhlášky z hlediska ochrany prostředí před hlukem z provádění stavebních prací. Při realizaci stavby nesmí hluk ze stavební činnosti překročit od 7:00 – 20:00 hod. v chráněných prostorech stavby hygienický limit  $LA_{ewT} = 55$  dB.

Předmětem projektu je vybudování učebny praktického vyučování. Jedná se další učebnu v tomto objektu. Tzn. že šatny, sociální zařízení a umývárny pro žáky jsou stávající, stejně jako úklidová místnost.

**Větrání prostoru nové učebny**

Vzduchotechnické zařízení pro půdní vestavbu daného objektu řeší odvětrání jednotlivých pracovišť učebny praktického vyučování a demonstrační zóny, příručního skladu a strojovny vzduchotechniky.

**Zařízení č.1 - kuchyně:**

Kuchyně – demonstrační zóna bude větrána nuceným mírně podtlakovým způsobem pomocí kompaktní rekuperační jednotky. Jednotka bude umístěna ve vnitřním prostoru ve strojovně vzduchotechniky. VZT jednotka zajišťuje funkci větrání; plné hrazení zimní tepelné ztráty větráním (teplota přiváděného vzduchu  $+20^{\circ}\text{C}$ ), chladič není ve VZT jednotce osazen a chlazení prostoru tudíž není zajištěno.

Sání čerstvého vzduchu bude řešeno z venkovního prostředí přes protidešťovou žaluzii. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude řešen nad střechou objektu pomocí výfukové hlavice.

Větrání kuchyně – zóna praktického vyučování, bude zajištěno primárně přirozeně okny. Sekundárně bude větrání zóny praktického vyučování zajišťováno zařízením 1.1, ovšem pouze v případě že bude toto zařízení v chodu. Odvod znehodnoceného vzduchu bude zajištěn pomocí místních digestoří osazených nad sporáky

**Zařízení č.2 - sklad:**

Místnost příručního skladu, ve kterém budou osazeny lednice, bude větrána nuceným rovnotlakým způsobem pomocí dvou potrubních ventilátorů. Vzduchový výkon ventilátorů, 800 m<sup>3</sup>/h zajistí odvod tepelné zátěže od instalovaných lednic, která činí cca 2000W. Sání čerstvého venkovního vzduchu a výfuk znehodnoceného vzduchu bude zajištěno nad střechou objektu, kde bude potrubí zakončeno výfukovými oblouky a krycí mřížkou z pletiva.

**Zařízení č.3 – strojovna VZT:**

Strojovna VZT bude větrána nuceným mírně podtlakovým způsobem pomocí dvou potrubních ventilátorů. Vzduchový výkon ventilátorů cca 150 m<sup>3</sup>/h zajistí v prostoru větrané místnosti cca 5 výměn

vzduchu za hodinu. Sání čerstvého venkovního vzduchu a výfuk znehodnoceného vzduchu bude zajištěno ze společného potrubí pro zařízení č. 1. Směrem do venkovního prostředí bude do potrubí osazena těsná uzavírací klapka ovládaná servopohonem.

#### **Akustika / hluk, vibrace:**

Pro útlum hluku a vibrací od VZT zařízení do pracovního prostoru i mimo objekty, budou navrženy typové tlumiče hluku.

Napojení jednotek a ventilátorů bude přes pružné manžety eliminující vliv vibrací. Tím se zajistí, že nebudou překročeny nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené platnými hygienickými předpisy a nařízením vlády č.148/2006 Sb.

Zdroje hluku (vzduchotechnika a klimatizace) budou utlumeny minimálně na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru na hranici pozemku investora.

Noční provoz větracích a klimatizačních zařízení se nepředpokládá.

#### **Osvětlení**

Použitá stropní svítidla jsou dvoutrubicová zářivková svítidla s plným polykarbonátovým nebo skleněným krytem. Šířka zářivkových svítidel nesmí být vyšší než 160 mm, aby bylo možné je vsadit do stropního úžlabí okenní vestavby. V kabinetu mistrů je použito kancelářské přisazené svítidlo s hliníkovou leštěnou nebo bílou mřížkou. Na šikmých plochách podkrovního podhledu bude prostor přisvětlen kulatými svítidly např. s LED zdroji.

Hodnota osvětlenosti v prostorách učebny je stanovena na 500 lx dle ČSN EN 12 464-1:2012, TAB 5.36 Vzdělávací zařízení – Školské budovy, prostor Kuchyně (školské budovy) – ref.číslo 5.36.26.

V učebně bude provedeno nouzové únikové osvětlení dle ČSN EN 1838:2000 sloužící jednak jakoprotipanické osvětlení a zároveň jako nouzové osvětlení únikových cest, a to pomocí nouzových zdrojů a invertorů v dvoutrubicových zářivkových svítidlech označných AN ve výkresu E2 – Umělé s nouzové osvětlení. Pomocí reflexních piktogramů s označeným směrem úniku bude provedena orientace pohybu z učebny směrem k východu.

#### **Oslunění:**

Oslunění místností se nemění – stávající objekt.

#### **Odpadové hospodářství**

Zůstává stávající, nemění se.

Směsný domovní odpad bude ukládán do nádob v západní části pozemku určeném stanovišti TKO. Odpad bude pravidelně odvážen firmou, zajišťující pravidelný svoz.

Zbývající složky komunálního odpadu budou ukládány do nádob na tříděný odpad dle dané spádové oblasti.

#### **Vliv stavby na okolí**

Stavba bude probíhat běžným způsobem. Stavba neohrozí své okolí v průběhu výstavby.

Provozem ani samotnou stavbou objektu nedojde k negativním zásahům do krajiny, ani nedojde k narušení krajinného rázu. Není vyžadováno posuzování vlivu na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.

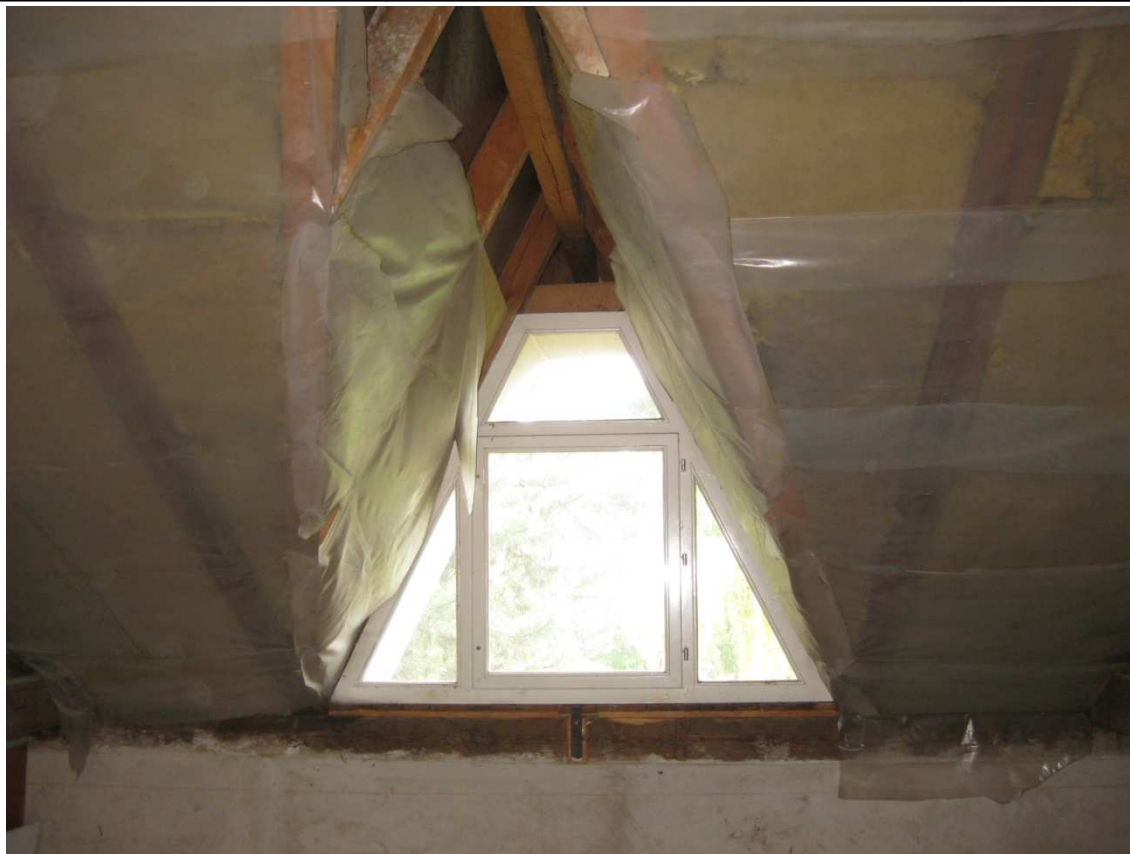
Ze stavby ani provozu nevyplývají žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Inženýrské sítě mají vlastní ochranná pásma předepsaná normou.

#### **Výskyt azbestu**

Byl proveden průzkum stavby se zaměřením na výskyt materiálů obsahujících azbest. Bylo zjištěno, že v řešeném podkroví se materiály obsahující azbest nevyskytují (viz foto). Stávající strop je železobetonový, konstrukce krovu je dřevěná, stávající provizorní tepelná izolace je minerální vata, na spodní straně izolace je pro vedena parozábrana z PE folie, stávající okna jsou dřevěná.







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

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

Do stávající hydroizolace není zasahováno

**b) ochrana před technickou seizmicitou**

Stavba není ohrožena seizmicitou.

**d) ochrana před hlukem**

Pro útlum hluku a vibrací od VZT zařízení do pracovního prostoru i mimo objekty, budou navrženy typové tlumiče hluku.

Napojení jednotek a ventilátorů bude přes pružné manžety eliminující vliv vibrací. Tím se zajistí, že nebudou překročeny nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené platnými hygienickými předpisy a nařízením vlády č.148/2006 Sb.

Zdroje hluku (vzduchotechnika a klimatizace) budou utlumeny minimálně na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru na hranici pozemku investora.

Noční provoz větracích a klimatizačních zařízení se nepředpokládá.

**e) protipovodňová opatření**

Stavba se nachází mimo definované záplavové území.

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Stavba se nenachází na poddolovaném území ani v lokalitě s možným výskytem metanu a z tohoto důvodu neposuzujeme stavbu z hlediska ostatních účinků.

### B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) **napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Zůstávají stávající – nemění se.

b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky. (viz. níže)**

Nejsou realizovány

### B.4. Dopravní řešení

Napojení na dopravně technickou infrastrukturu zůstává stávající, beze změn.

**Doprava v klidu**

Vybudováním učebny praktického vyučování nevzniká nárok na nová parkovací místa.

Doprava v klidu zůstává stávající.

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

Jedná se o půdní vestavbu ve stávajícím objektu SOŠ a SOU obchodu a služeb.

Do stávající vegetace není zasahováno.

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

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

Stavba bude probíhat běžným způsobem. Stavba neohrozí své okolí ani v průběhu výstavby, ani v průběhu užívání.

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

Provozem ani samotnou stavbou objektu nedojde k negativním zásahům do krajiny, ani nedojde k narušení krajinného rázu.

Stavba, vzhledem ke stávajícímu charakteru území, nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. V rámci výstavby nedojde ke kácení, dřevin. Ekologické funkce a vazby v krajině nejsou ovlivněny. Územím neprochází žádné biocentrum ani biokoridor.

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

Nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Není vyžadováno posouzení z hlediska EIA a tudíž nejsou vydány žádné podmínky zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA dle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.

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

Stavba vyvolá pouze běžná ochranná pásma komunikací a sítí technické infrastruktury.

### B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba nevyžaduje řešení požadavků ochrany obyvatelstva dle par.22, vyhlášky 380/2002 Sb.

### B.8. Zásady organizace výstavby

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

Jedná se o stavební úpravy pro, které není nutné realizovat žádné staveništní přípojky médií. Bude využito stávajících kapacit v objektu.

**b) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště je přístupné z přilehlých obslužných komunikací a parkovacích ploch. Není nutné realizovat žádné další staveništní ani příjezdové komunikace. Pro zásobování stavby energiemi a vodou bude použito vnitřních rozvodů objektu, které jsou pro účely udržovacích prací svými kapacitami dostačující.

**c) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nezasahuje do sousedních pozemků.

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

Stavební úpravy nevyžadují žádné asanace ani demolice dřevin.

**e) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Zábory nebudou realizovány.

**f) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

V objektu se nenachází žádný materiál s obsahem azbestu.

Veškerý stavební odpad bude postupně odvážen a likvidován dle platné legislativy firmou oprávněnou k nakládání se stavebním odpadem. Pokud budou při provádění stavby zaznamenány ekologicky závadné odpady, budou odstraněny v souladu s platnou legislativou. Nakládání se stavebními odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., katalogem odpadů a dále legislativou v oblasti ochrany životního prostředí.

Stavební odpad bude tříděn a likvidován v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Po dobu výstavby budou vznikat odpady, které se musí řádně třídit a soustřeďovat k odvozu.

**Druhy odpadů vzniklé při stavbě:**

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	Hliník
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady – odpady odvezené na řízenou skládku
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly- vrtané dřevěné europalety
15 01 04	Kovové obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 09	Textilní obaly
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné – tříděný odpad určený k likvidaci specializovanou firmou

**g) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Nejsou žádné zemní práce.

**h) *ochrana životního prostředí ve výstavbě***

Vzhledem k charakteru stavby nebude projektem zásadně dotčeno životní prostředí. Při realizaci záměru, zejména při bouracích pracích, může dojít ke chvílkovému zhoršení akustické pohody v okolí stavby.

Stavební práce a zejména bourací práce budou prováděny takovým způsobem, aby se minimalizovaly negativní dopady na okolí. Hlučné stavební procesy budou probíhat výhradně v denních hodinách.

Veškeré odpady vznikající při stavbě budou ukládány do nádob k tomu určených. Stavební odpad bude tříděn a likvidován firmou oprávněnou k nakládání se stavebním odpadem.

Pokud budou při provádění stavby zaznamenány ekologicky závadné odpady, budou odstraněny v souladu s platnou legislativou. Nakládání se stavebními odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., katalogem odpadů a dále legislativou v oblasti ochrany životního prostředí.

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

Při provádění veškerých stavebních prací budou dodrženy veškeré závazné ustanovení platných norem a podmínek bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce, zejména:

591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích

309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

262/2006 Sb. Zákoník práce, včetně jeho prováděcích předpisů

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Návrh ochranných opatření si provede zhotovitel dle svých zvyklostí za dodržení platných norem a předpisů.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby proti vstupu neoprávněných osob a zamezit znečištění a ohrožení okolních pozemků.

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

Jedná se o stávající objekt SOŠ a SOU obchodu a služeb, který slouží pro výuku žáků a neslouží pro veřejnost. Do objektu nemají přístup imobilní osoby, a tudíž není nutné postupovat podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**k) *zásady pro dopravně inženýrské opatření***

Nejsou nutná žádná dopravně inženýrská opatření. Vjez a výjezd na pozemek je po stávající značené komunikaci.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup ke stávajícím objektům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotnické záchranné služby).

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

Stavba bude částečně prováděna za provozu školy. Stavba bude oddělena od učeben a šaten provizorními stěnami, které zamezí přístupu do stavby nepovolaným osobám. V 01.PP bude oddělen prostor manipulace od schodiště a od prostoru před výtahovou šachtou.

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

Zahájení výstavby bude ihned po nabytí právní moci stavebního povolení.

Stavba bude realizována v jedné etapě, předpokládá se výstavba do konce roku 2017.