

# **ZŠ ŠVERMOVA LIBEREC - STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zadavatel: Statutární město Liberec  
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59, Liberec 1

Datum: 11/2017

Vedoucí projektu: Ing. arch. David

Vypracoval: Ing. arch. Feigl

Zakázkové číslo: D/16-079-DPS



Ruprechtická 199/122  
460 14, Liberec 14  
tel.: + 420 482 412 211  
e-mail: atelierdavid@atelierdavid.cz  
www.atelierdavid.cz  
IČO: 272 77 577

# Obsah

<b>A. Průvodní zpráva.....</b>	<b>4</b>
A.1 Identifikační údaje.....	4
A.1.1 Údaje o stavbě.....	4
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	4
A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace.....	5
A.2 Seznam vstupní podkladů.....	5
a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejich základě byla stavba povolena.....	5
b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby.....	5
c) další podklady.....	6
A.3 Údaje o území.....	6
a) rozsah řešeného území.....	6
b) dosavadní využití a zastavěnost území.....	6
c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů.....	6
d) údaje o odtokových poměrech.....	6
e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.....	6
f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	6
g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	6
h) seznam výjimek a úlevových řešení.....	6
i) seznam souvisejících a podmiňujících investic.....	6
j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).....	6
A.4 Údaje o stavbě.....	7
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	7
b) účel užívání stavby.....	7
c) trvalá nebo dočasná stavba.....	7
d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.).....	7
f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.....	7
g) seznam výjimek a úlevových řešení.....	7
h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů / pracovníků apod.).....	8
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.).....	8
j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy).....	8
k) orientační náklady stavby.....	8
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	8
<b>B. Souhrnná technická zpráva.....</b>	<b>9</b>
B.1 Popis území stavby.....	9
a) charakteristika stavebního pozemku.....	9
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	9
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	9
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	9
f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.....	9
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné a trvalé).....	9
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	9
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.....	9
B.2 Celkový popis stavby.....	10
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	10
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	10
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	10
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	10
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	11

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	11
a) stavební řešení.....	11
b) konstrukční řešení.....	11
c) mechanická odolnost a stabilita.....	11
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	12
a) technické řešení.....	12
b) výčet technických a technologických zařízení.....	12
B.2.8 Požární bezpečnostní řešení (Ing. Syrotiuková).....	12
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	12
a) kritéria tepelně technického hodnocení.....	12
b) energetická náročnost stavby.....	12
c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	12
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	12
a) zásady řešení parametrů stavby.....	12
b) zásady řešení vlivu stavby na okolí.....	13
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	14
a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky; b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	14
B.4 Dopravní řešení.....	14
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	14
a) vliv stavby na životní prostředí.....	14
b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	15
c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	15
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	15
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	15
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	15
B.8 Zásady organizace výstavby.....	15
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	15
b) odvodnění staveniště.....	16
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	16
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	16
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	16
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	17
g) maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	17
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	17
i) ochrana životního prostředí při výstavbě.....	17
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	18
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	18
l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	18
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	18
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	19

## **A. Průvodní zpráva**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

---

Název stavby :	ZŠ Švermova - stavební úpravy kuchyně
Místo stavby :	Základní škola, ul. Švermova 40
Okres :	Liberec
Kraj:	Liberecký

---

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

---

Stavebník :	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1 460 59, Liberec 1
-------------	---

---

### A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

---

Projektant :	Projektový atelier DAVID spol. s r.o. Ruprechtická 199 460 14, Liberec 14 tel.: 482 412 211
Vedoucí projektant :	Ing. arch. David, autorizovaný architekt ČKA 01 487
Architektonické řešení :	Ing. arch. David, Ing. arch. Středa, Ing. arch. Feigl
Stavební a technické řešení :	Ing. Havránek, Ing. arch. Středa, Ing. arch. Feigl, Bc. Hampl
Stavebně-konstrukční řešení :	Ing. Štejska, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0500675
Zdravotně technické instalace, vodohospodářské řešení :	H2, Ing. Hermová, autorizovaný technik pro techniku prostředí (specializace zdravotní technika) ČKAIT 0501300
Vytápění, stlačený vzduch :	Topklima s.r.o.; Ing. Otto, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb (specializace vytápění a vzduchotechnika) ČKAIT 0500803
Vzduchotechnika, chlazení :	Topklima s.r.o.; Ing. Kovář, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb (specializace vytápění a vzduchotechnika) ČKAIT 0500313
Elektrotechnika, bleskosvody :	Ing. Václav Vlach
Požární ochrana :	Projektový atelier DAVID spol. s r.o., Ing. Syrotiuková, specialista požární ochrany
Technologie stravování :	Ing. Michal Bouda, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb ČKAIT 0500928
Měření a regulace :	SIL spol. s r.o.; Ing. Ptáček, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb (specializace elektrotechnická zařízení) ČKAIT 0500076

---

### A.2 Seznam vstupní podkladů

#### a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejich základě byla stavba povolena

- Na základě společné územní a stavební řízení, bylo vydáno rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení, vydané Magistrátem Města Liberce, odbor stavební úřad, ze dne 26.7.2017 (č.j.: SURR/7130/102838/17-Šk) s nabitím právní moci dne 10.8.2017.

#### b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

- Společná dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení (05/2017, Projektový atelier DAVID spol. s r.o.).

### **c) další podklady**

- Původní projektová dokumentace (1970);
- Studie (11/2016);
- Místní šetření vč. doměření a fotodokumentace (10-12/2016);
- Katastrální mapa (11/2016);
- Územní plán města Liberec (06/2002 resp. 08/2004);
- Stavebně – technický průzkum (Diagnostika staveb 01/2017)

## **A.3 Údaje o území**

### **a) rozsah řešeného území**

Základní škola se nachází při ulici Švermova v zastavěné části města. Budova základní školy se skládá ze tří pavilónů se spojovacím středovým traktem. Pavilón s kuchyní je třípodlažní stavba se suterénem a dvěma nadzemními podlažími.

### **b) dosavadní využití a zastavěnost území**

Objekt je využíván jako budova pro vzdělávání dětí a mládeže. Suterén obsahuje družinu a sklady, přízemí kuchyň s jídelnou, 2.NP pak učebny. Účel budovy se nemění, využití jednotlivých pater se také nemění.

### **c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### **d) údaje o odtokových poměrech**

Dešťové vody ze střech jsou napojeny na stávající svody kanalizace. Stávající stav bez zásahu.

### **e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Účel objektu se nemění, je tedy v souladu s územním plánem.

### **f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Účel objektu se nemění. Zastavěná plocha se nemění. Stavební práce budou probíhat uvnitř budovy a na půdorysu objektu. Na střeše bude umístěna strojovna VZT. Nástavba se svými rozměry nepovažuje za další podlaží.

### **g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Viz odstavec A4.f).

### **h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Výjimky a úlevová řešení nebyla pro území zajištěna.

### **i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Stavba není svázána s žádnou související a podmiňující investicí.

### **j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Stavba se nachází v katastrálním území Františkov u Liberce (682233) obec Liberec (563889):

č.p.	druh pozemku	vlastník	výměra	ochrana, omezení	SO 701
147/3	Zastavěná plocha a nádvoří	Statutární Město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, 46001 Liberec	718	- - -	x

#### A.4 Údaje o stavbě

##### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby, stavební úpravy, oprava, rekonstrukce.

##### b) účel užívání stavby

Stavba je a nadále bude využívána jako kuchyň pro základní školu.

##### c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

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

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby v mezích stavebně-technických možností stávající stavby.

Stavba je v souladu s obecnými technickými požadavky zabezpečujících bezbariérové užívání stavby v mezích stavebně-technických možností stávající stavby.

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

V době zpracování této PD byly známy tyto vyjádření dotčených orgánů:

- Závazné stanovisko Odboru životního prostředí Magistrát města Liberec (souhrnné vyjádření), ze dne 9.5.2017 (č.j.: MML/ZP/Piv/074972/17-SZ074972/17/2) - podmínky směřují k realizaci stavby a k jejímu užívání a nevztahují se tedy k vydání SP.
- Závazné stanovisko KHS Libereckého kraje se sídlem v Liberci, ze dne 26.4.2017 (č.j.: KHS LB 06805/2017) - podmínky směřují k realizaci stavby a k jejímu užívání a nevztahují se tedy k vydání SP.
- Závazné stanovisko HZS Libereckého kraje, krajské ředitelství, ze dne 4.5.2017 (č.j.: HSLI-1277-2/KŘ-P-PRE-2017) - bez podmínek.
- Stanovisko Oblastního inspektorátu práce pro Ústecký a Liberecký kraj, ze dne 5.4.2017 (č.j.: 10271/7,41/17-2) – podmínky směřují k realizaci stavby a k jejímu užívání a nevztahují se tedy k vydání SP.

Podmínky dotčených orgánů byly zapracovány do této PD a budou dokladovány při kolaudaci stavby.

##### g) seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nebyla pro stavbu zajištěna.

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

- Zastavěná plocha se nemění
- Vznik nové střešní nástavby o půdorysných rozměrech 11,2 x 4,4 x 3,6 m
- Obestavěný prostor střešní nástavby: 177 m<sup>3</sup>
- Užitná plocha střešní nástavby: 43 m<sup>2</sup>
- počet funkčních jednotek se nemění
- počet uživatelů se nemění

**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.)**

Bilance jednotlivých médií a hmot jsou podrobně řešeny v profesních částech PD.

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

Termín realizace stavby bude upřesněn dle zajištění financování stavby ze strany investora.

Výstavbu není nutné etapizovat.

**k) orientační náklady stavby**

Celkové stavební náklady jsou stanoveny položkovým rozpočtem stavby a z důvodu statutu veřejné zakázky s možností financování z dotačních prostředků nemůžou zde být náklady uvedeny.

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

SO 701      ZŠ Švermova - hospodářský pavilon

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

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

Základní škola se nachází při ulici Švermova v zastavěné části města. Budova základní školy se skládá ze tří pavilónů se spojovacím středovým traktem. Pavilón s kuchyní je třípodlažní stavba se suterénem a dvěma nadzemními podlažními. Kuchyň s jídelnou je umístěna v přízemí budovy, v suterénu se nachází družina a sklady, v podlaží pak učebny. Stavební zásahům dozná celý kuchyňský provoz se zázemím a drobné stavební úpravy v jídelně.

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

Závěry ze stavebně-technického průzkumu byly zapracovány do PD.

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

OP a BP se v místě stavby nenacházejí.

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

Stavba se nachází mimo záplavové území.

Stavba se nachází mimo poddolované území, mimo území s registrovanými svahovými deformacemi a sesuvy a mimo území ohrožená seismicitou.

Stavba se nachází mimo dobývací prostor, mimo chráněná ložisková území a mimo prostor prognózních nerostných surovin.

Stavba se nachází mimo ochranná pásma vodních zdrojů, mimo ochranná pásma přírodních léčivých pramenů a mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Stavba se nachází mimo chráněná území přírody vč. ZCHÚ.

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

Jedná se o stávající budovu. Nové vlivy na okolí stavebními úpravami nevznikají.

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

Stavba nevyžaduje asanace, demolice a kácení.

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

Stavba nevyžaduje zábor ZPF.

Stavba nevyžaduje zábor PUPFL.

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

Veškeré připojení na technickou infrastrukturu je stávající a ponecháno beze změn.

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

Stavba není svázána s žádnou související a podmiňující investicí.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Objekt bude i nadále sloužit pro potřeby základní školy. Přízemí - stravovací provoz, suterén družina a zatím nevyužitý prostor po kuchyňských skladech, 2.NP učebny.

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

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

Vzhled objektu a prostorové řešení se nemění. Stavba tedy nemá vliv na stávající urbanistické poměry.

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

Vzhled objektu se nemění. Nástavba strojovny VZT hmotově tvoří kvádr osazený na kvádru stávajícího bloku budovy. Materiálově je nástavba řešena celoplošným oplechováním stěn.

Dispozice přízemí je zcela podřízena provozu a požadavkům kuchyně. Vychází ze stávajícího stavu a stávajících vazeb na jídelnu a zásobování. Podhled v jídelně bude nově řešen pomocí akustických minerálních desek..

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

Provozně zůstává koncept budovy zachován. Suterénní prostory již nadále nebudou využívány pro potřeby kuchyně a budou uvolněny. Celý kuchyňský provoz bude umístěn do 1.NP, vč. zázemí. Zásobování zůstane zachováno – z vnější rampy. Návaznost kuchyně a jídelny bude rovněž zachováno, bude pouze upraveno vydávání jídel.

Zásobování bude probíhat přes centrální zásobovací rampu v 1.N.P. a suroviny se dopraví přes prostor manipulace a chodbu do skladů a připraven, případně rovnou do kuchyně.

Ve skladech budou suroviny uloženy dle druhů v chladících a mrazících skříních, chladících boxech a skladových regálech dle druhů.

Četnost zásobovacích cyklů bude záviset na možnostech dodavatelů, požadavcích provozovatele a velikosti skladů.

Ze skladů jsou suroviny transportovány do hrubé přípravní (zelenina) nebo rovnou do kuchyně, kde budou před tepelnou úpravou naporcovány na jednotlivých pracovních úsecích.

Ve varně je uprostřed navržen varný blok. Po obvodu kuchyně se nacházejí pracovní úseky na přípravu jednotlivých druhů surovin (přípravná masa a vajec s pracovní plochou a dřezem, příprava zeleniny s pracovní plochou a dřezem a přípravná těsta s pracovní plochou). Ve varně proběhne tepelná úprava a hotové pokrmy jsou odvezeny v transportních vozících do prostoru výdeje.

Pro výdej jídel do jídelny se počítá se samoobslužným systémem s platbou pomocí čipů nebo karet.

Polévka se bude vydávat z vyhřívané pojízdné vodní lázně, hlavní jídla pak z vyhřívaných výdejních vozíků na talíře nebo misky, které budou uloženy ve vyhřívaných pojízdných zásobnících, saláty a moučníky si odeberou strážníci z chladicí vitríny na výdejním pultu. Nápoje (čaj, příp. mléko, džus) si strážníci načerpají z připravených zásobníků. Čaj se bude vyrábět v překapávači na pultu v jídelně. Sklenice budou k dispozici v koších v konzolovém vozíku, podnosy a příbory budou uloženy ve vozíku u vstupu do jídelny.

Použitá stolní nádobí na podnosech strážníci položí do okénka umývárny stolního nádobí, zde je personál po roztřídění a předumytí vloží do mycího stroje.

Umytá nádobí je pak uloženo v regále, případně ve vyhřívaných zásobnících (talíře, misky) a připraveno pro další použití.

Provozní nádobí bude umyto v umývárně, kde jsou navrženy velké dřezy s oplachovou sprchou. Po umytí je nádobí uloženo v regále.

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

Stavba je v souladu s obecnými technickými požadavky zabezpečujících bezbariérové užívání stavby v mezích stavebně-technických možností stávající stavby.

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

Bezpečnost užívání stavby bude zajištěna návštěvním a provozním řádem, který bude zpracován provozovatelem stavby.

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

##### **a) stavební řešení**

##### **SO 701 – ZŠ Švermova - hospodářský pavilon**

Stavební úpravy budou zahrnovat odstranění stávající technologie VZT, zrušení nákladního výtahu a zásobovacího schodiště z přízemí do suterénu. Prostupy po schodech a výtahu budou doplněny trapézovým plechem s nadbetonováním, osazeným na lemujícím ocelovém profilu. Dispozičně bude přízemí upraveno požadavkům upraveného kuchyňského provozu - vybourání příček a stavba příček nových. V rekonstruovaných prostorech budou vyměněny stávající okna za nová plastová a budou kompletně vyměněny úpravy povrchů.

Na střeše bude vystavěna strojovna VZT. Její konstrukce je řešena jako klasická sloupková dřevostavba s modulem sloupků 625 mm založených na zakládacím profilu osazeném na žlb. panelu střechy. Stěna bude z vnitřní strany opláštěna cementotřískovými deskami a z vnější strany plechem. Zastřešení bude tvořit dřevěné krokve s dvouplášťovou střechou s falcovanou Al krytinou. Nástavba bude zateplená minerální vatou. Podlaha strojovny bude řešena za pomoci ocelových roznášecích profilů pružně uložených na stropních panelech, přes které budou osazeny dřevěné nosníky a cementotřískové desky. Ze strojovny budou provedeny nové rozvody VZT do kuchyně a jídelny. Pro potřeby rozvodů bude zvětšena stávající šachta VZT v 1.NP a 2.NP.

##### **b) konstrukční řešení**

Z konstrukčního hlediska se jedná železobetonový montovaný skelet. Stropní konstrukci tvoří železobetonové dutinové panely kladeny napříč, osazené na podélných průvlacích, které podporují čtvercové a obdélníkové sloupy. Obvodový plášť je zavěšený.

Zásah do nosné konstrukce bude pouze lokální

- zvětšení prostupu v místě stávající šachty – vyříznutí dobetonávky mezi stropními panely. Dobetonování je pnuté z panelu na panel.
- doplnění stropu v místě schodiště a výtahové šachty – otvory budou doplněny stropem na bázi vlnitého plechy a ztužené žlb. desky, které bude osazeny na lemujících žlb. U nosnících kotvených chemickými hmoždinkami do stěn.
- nástavba strojovny je řešena jako dřevostavba se sloupky uloženými na roznášecím profilu na žlb. stropním panelu.

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

Konstrukce jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části

- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

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

### **a) technické řešení**

Pro modernizaci stravovacího provozu byla zvolena kombinace použití nového zařízení s využitím části stávajícího vybavení. Nové bude zejména varné zařízení, chladicí boxy, mycí stroj na stolní nádobí a doplnění dřezy a pracovními stoly, ze stávajícího zařízení bude použit robot a některé vhodné kusy nerezového nábytku.

Navržené zařízení by mělo pokrýt požadavky na kapacitu i sortiment jídel i nápojů kladené na tento typ stravovacího zařízení.

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

Požadovaná kapacita kuchyně je ca 300 obědů.

Předpokládá se výroba a výdej 2 druhů hlavního jídla, 1 druh polévky, salát, případně moučník a nápoje (čaj, příp. džus, mléko ....).

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení (Ing. Syrotiuková)**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno podrobně v samostatné části této PD – D1.3. Požárně bezpečnostní řešení – tento posudek rozšířil a aktualizoval zpracované PBŘ v rámci stavebního řízení, které bylo projednáno a schváleno HZS LK.

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

### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Konstrukce nejsou v rámci projektu posuzovány z tepelně-technického hlediska. Stavební práce zahrnují vnitřní úpravy, bez zásahu do fasád.

### **b) energetická náročnost stavby**

Energetická náročnost stavby nebyla řešena.

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

Alternativní zdroje nejsou v PD navrženy.

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

Provoz kuchyně je vybaven sociálním zařízením pro zaměstnance. Většina místností je přirozeně větrané. Malé místnosti (úklid apod.) budou větrány nuceně. Provoz kuchyně a jídelny bude doplněn o nucené větrání.

### **a) zásady řešení parametrů stavby**

#### **větrání a chlazení (Ing. Kovář)**

Provoz kuchyně a jídelny je doplněn o nucené větrání, zbylé místnosti jsou větrány přirozeně okny.

Podrobnosti jsou uvedeny v samostatné části PD – D1.6. Vzduchotechnika.

#### **vytápění (Ing. Otto)**

Objekt je vytápěn na vnitřní teploty dle ČSN. Objekt bude nepřerušovaně vytápěn s možností teplotního útlumu, teplotní útlum je uvažován o 5°C.

Podrobnosti jsou uvedeny v samostatné části PD – D1.5. Vytápění.

#### **osvětlení**

Osvětlení objektu je navrženo tak, aby byly splněny legislativní podmínky pro ochranu zdraví při práci. Místnosti budou mít dostatečně velké okenní otvory.

Pro umělé osvětlení místností jsou zvolena svítidla dle daného charakteru činnosti a jsou ověřena výpočtem umělého osvětlení. Dodaná svítidla musí splňovat technické parametry dle Knihy svítidel a výsledná osvětlenost musí odpovídat Výpočtu umělého osvětlení.

Podrobnosti jsou uvedeny v samostatné části PD – E1. Kniha svítidel, E2. Výpočet umělého osvětlení.

#### **hygienické zařízení**

Hygienická zařízení a jejich počty budou navrženy tak, aby byly splněny podmínky uvedené v § 54 nařízení vlády č.361/2007 Sb. a jeho příloze č.10 a všech souvisejících hygienických předpisů. V přízemí i patře je navrženo sociální zařízení pro zaměstnance. Nacházejí se zde soc. zařízení i pro klienty a návštěvníky dělené na muže a ženy vždy na každém podlaží.

Počet zaměstnanců kuchyně: 5

Pro potřeby zaměstnanců je zrekonstruováno samostatné WC s předsíňkou. Zaměstnanci mají k dispozici šatnu se sprchovým koutem.

#### **odpady**

Obecně budou odpady likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech) a dle dalších norem platných v odpadovém hospodářství. Likvidace bude probíhat přes odbornou firmu ve smluvním vztahu.

Odpady z kuchyně budou likvidovány v souladu s platnými předpisy.

#### **b) zásady řešení vlivu stavby na okolí**

##### **hluk a vibrace**

Stavba není zvláštním zdrojem hluku a vibrací za předpokladu, že bude dodržována uživatelská kázeň při provozování strojů a zařízení, které jsou zdrojem vyššího hluku.

Technologie VZT umístěná ve strojovně vykazuje hluk 66 dB na výfuku z potrubí, 54 dB pak samotné zařízení. Na výfuku potrubí ze strojovny budou umístěny tlumiče hluku. Tlumič pohltí 20dB. Strojovna je stavebně řešena jako dřevostavba s obkladem z cementotřískových desek.  $R_w$  obvodové konstrukce činí 48 dB. Nejbližší budova ve stejné výškové úrovni – druhý blok budovy školy, je vzdálena 32m. Z uvedených skutečností se nepředpokládá zvýšená zátěž hlukem na okolní stavby.

Závěrem lze tedy konstatovat, že stavba je navržena v souladu hygienickými parametry v oblasti hluku a stavba nebude zdrojem obtěžování hlukem.

V průběhu výstavby lze předpokládat, že bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, vibracemi, prašností a exhalacemi (stavební stroje a mechanizace).

##### **prašnost a exhalace**

Stavba není zvláštním zdrojem znečišťování ovzduší za předpokladu pravidelné údržby a výměny příslušných částí (filtry) navržených vzduchotechnických zařízení.

Objektu bude provozován laboratorní výzkum, u kterého lze předpokládat produkci určitého typu znečištění ovzduší. Tento typ aktivit bude provozován v částech budovy uzpůsobených pro tyto účely. V příslušných místnostech budou umístěny laboratorní „skříňové“ digestoře nebo budou takové místnosti vybaveny patřičnou vzduchotechnikou. Tato zařízení pak budou opatřena potřebně účinnou filtrací podle typu činností, které budou uživatelé provozovat.

Závěrem lze tedy konstatovat, že stavba je navržena v souladu hygienickými parametry v oblasti znečištění ovzduší a stavba nebude zdrojem obtěžování znečištěním či zápachem.

V průběhu výstavby lze předpokládat, že bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, vibracemi, prašností a exhalacemi (stavební stroje a mechanizace).

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí pronikání radonu z podloží**

Do podlahových konstrukcí jenž jsou ve styku s terénem nebude zasahováno.

#### **bludné proudy**

Stavba není ohrožena bludnými proudy.

#### **seismicita**

Stavba se nachází mimo území ohrožené seismicitou.

#### **hluk**

Stavba bude splňovat legislativní podmínky v oblasti ochrany veřejného zdraví s důrazem na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V okolí stavby se nenachází významné zdroje hluku a vibrací, které by vyžadovaly nadstandardní řešení.

Technologie VZT umístěná ve strojovně vykazuje hluk 66 dB na výfuku z potrubí, 54 dB pak samotné zařízení. Na výfuku potrubí ze strojovny budou umístěny tlumiče hluku. Tlumič pohltí 20dB. Strojovna je stavebně řešena jako dřevostavba s obkladem z cementotřískových desek.  $R_w$  obvodové konstrukce činí 48 dB. Nejbližší budova ve stejné výškové úrovni – druhý blok budovy školy, je vzdálena 32m. Z uvedených skutečností se nepředpokládá zvýšená zátěž hlukem na okolní stavby.

#### **protipovodňová opatření**

Stavba není v záplavovém území.

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

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky; b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Veškeré připojení na technickou infrastrukturu je stávající a ponecháno beze změn.

### **B.4 Dopravní řešení**

Stávající, ponecháno bez zásahů. Není součástí této PD.

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

Stávající, ponecháno bez zásahů. Není součástí této PD.

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

#### **a) vliv stavby na životní prostředí**

##### **ovzduší**

Stavba není zvláštním zdrojem znečišťování ovzduší za předpokladu pravidelné údržby a výměny příslušných částí (filtry) navržených vzduchotechnických zařízení.

Závěrem lze tedy konstatovat, že stavba je navržena v souladu hygienickými parametry v oblasti znečištění ovzduší a stavba nebude zdrojem obtěžování znečištěním či zápachem.

V průběhu výstavby lze předpokládat, že bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, vibracemi, prašností

a exhalacemi (stavební stroje a mechanizace).

#### **hluk a vibrace**

Stavba není zvláštním zdrojem hluku a vibrací za předpokladu, že bude dodržována uživatelská kázeň při provozování strojů a zařízení, které jsou zdrojem vyššího hluku.

Technologie VZT umístěná ve strojovně vykazuje hluk 66 dB na výfuku z potrubí, 54 dB pak samotné zařízení. Na výfuku potrubí ze strojovny budou umístěny tlumiče hluku. Tlumič pohltí 20dB. Strojovna je stavebně řešena jako dřevostavba s obkladem z cementotřískových desek. Rw obvodové konstrukce činí 48 dB. Nejbližší budova ve stejné výškové úrovni – druhý blok budovy školy, je vzdálena 32m. Z uvedených skutečností se nepředpokládá zvýšená zátěž hlukem na okolní stavby.

Závěrem lze tedy konstatovat, že stavba je navržena v souladu hygienickými parametry v oblasti hluku a stavba nebude zdrojem obtěžování hlukem.

V průběhu výstavby lze předpokládat, že bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, vibracemi, prašností a exhalacemi (stavební stroje a mechanizace).

#### **odpady**

Obecně budou odpady likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech) a dle dalších norem platných v odpadovém hospodářství. Likvidace bude probíhat přes odbornou firmu ve smluvním vztahu.

Odpady z kuchyně budou likvidovány v souladu s platnými předpisy..

#### **půda a voda**

Srážkové vody ze střech budovy budou tak jako nyní odváděny do jednotné kanalizace. Využito bude stávajících napojení a vedení kanalizace.

Spláskové odpadní vody budou odváděny tak jako nyní do jednotné kanalizace.

Likvidované odpadní vody neovlivní kvalitu povrchových vod, podzemních vod a půdy.

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

Stavbou není ohrožena příroda.

Stavbou nejsou ohroženy ekologické funkce a vazby v krajině.

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

Stavba neovlivňuje soustavu Natura 2000.

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

Stavba nevyžaduje posuzování v rámci EIA ani ve zjišťovacím řízení.

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

Nová ochranná pásma vznikají zřízením nových vedení a zařízení IS v dimenzích danými platnou legislativou.

Stavbou nevzniká nutnost omezit nebo stanovit podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba neobsahuje prvky a prostory pro ochranu obyvatelstva.

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

K zásobování elektrickou energií a vodou pro potřeby realizace stavby bude využito existujících napojovacích

bodů na existujících vedeních v rámci stávajícího objektu. Tyto staveništní přípojky budou opatřeny vlastním měřením spotřeby médií a energií. K zajištění dodávky el. energie pro provádění bouracích prací bude zřízen stavební rozvaděč, který musí mít provedenou revizi jednou za 6 měsíců. Dočasné staveništní vedení budou provedeny výhradně osobou s patřičnou způsobilostí. Za správnost jejich provedení zodpovídá osoba, která tyto rozvody provádí.

#### **b) odvodnění staveniště**

Pro staveniště se nenavrhuje žádné zvláštní opatření pro odvodnění staveniště. Likvidace srážkových vod bude probíhat stávajícím způsobem – stávající odvodnění areálu. Případná kumulace srážkových vod ve výkopech bude odčerpána a vsakována v místě stavby na terénu do podloží nebo svedena do stávající areálové kanalizace.

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

K napojení staveniště na technickou infrastrukturu bude využito existujících napojovacích bodů na existujících vedeních v rámci stávajícího objektu (viz výše).

Napojení na stávající komunikaci - ul. V Zahradách a jeho umístění bude upraveno podle umístění zařízení staveniště. Zařízení staveniště situováno především v prostoru stávajících parkovacích ploch a bude využito prostorových kapacit uvnitř areálu základní školy.

Při provozování dopravy v lokalitě stavby je nutné dbát stávajících dopravních značení. Pro dopravu materiálu a odvozu sutí musí být použity dopravní prostředky s příslušným povolením k vjezdu.

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

Provádění stavby nemá fyzický vliv na okolní stavby a pozemky nad rámec pozemků viz odstavec A.3.j).

V průběhu stavby bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, prašností a vibracemi.

Prašnost a emise především z provozu nákladních automobilů je nutno řešit jak technickými (zkrápění odvážené sutí apod.) a organizačními (vytíženost vozidel, obrátkovost vozidel atd.) opatřeními.

Z hlediska hluku budou stavební práce probíhat pouze v denní době (maximálně od 6,00 do 22,00) tak, aby nedocházelo k překračování hlukových limitů stanovených nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Vlastní bezprostřední okolí staveniště bude ohraničeno převážně mobilní oplocením, částečně bude využito oplocení stávajícího. Ochrana třetích osob před případným úrazem v prostoru staveniště bude zajištěna řádným označením stavby a umístěním výstražných tabulí se zákazem vstupu cizích osob. Realizace stavby bude prováděna pouze v denních hodinách a po ukončení směny bude staveniště řádně zabezpečeno proti přístupu cizích osob. Vjezd, výjezd (a vstup) na staveniště bude opatřen uzamykatelnou bránou. Ohraničený prostor staveniště bude také označen tak, aby třetí osoby dbaly při průchodu kolem staveniště zvýšené opatrnosti, což bude důležité především při práci na fasádě objektu, které bude vyžadovat umístění lešení nad chodník při severní fasádě.

Zřízení staveniště nevyžaduje asanace, bourání ani kácení dřevin nad rámec potřebný pro realizaci stavby samotné (viz výše).

Na viditelném místě u vstupu musí být stavba označena vyjádřením úřadu o souhlasu se stavbou či štítkem „Stavba povolena“ s čitelnými údaji do doby kolaudačního souhlasu.

Bude dodržováno nakládání s odpady vzniklými při výstavbě a Plán BOZP (samostatná část této PD – E3.)

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

Rozsah trvalého a dočasného záboru staveniště je zřejmý z C2. Celkový situační výkres stavby.

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

Bouracími, demoličními a stavebními pracemi budou vznikat tyto odpady podle kategorií:

##### 17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

##### 17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo

17 02 02 Sklo

17 01 03 Plasty

##### 17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 01\* Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

##### 17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 01 Měď, bronz, mosaz

17 04 02 Hliník

17 04 03 Olovo

17 04 05 Železo a ocel

17 04 07 Směsné kovy

17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10

##### 17 08 Stavební materiál na bázi sádry

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

##### 17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Množství odpadů je definováno soupis prací a dodávek a výkazem výměr.

Odpady ze stavební činnosti budou důsledně zařazeny podle druhu a kategorií, tříděny a odstraněny vhodným způsobem (zajistí dodavatel stavby). Stavební a demoliční odpad po vytřídění nebezpečných složek bude v maximální míře recyklován v recyklačním zařízení. Svislá doprava sutí a materiálu bude zajištěna vrátky nebo jinými uzavřenými dopravními trasami, aby nedošlo k zatěžování okolí prachem. Přeprava odpadů (mimo azbestu) bude zajištěna pomocí kontejnerů, které budou podle potřeby zajištěny plachtami. Ostatní odpady budou předány oprávněné osobě k zneškodnění, případně k recyklaci. Zbývající likvidace nerecyklovatelných odpadů, výkopku ze zemních prací a nebezpečných odpadů bude provedeno na příslušné skladce. O uložení odpadů ze stavebního procesu na skládku bude vedena evidence.

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

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu stavby bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, prašností a vibracemi.

Z hlediska hluku a vibrací budou stavební práce probíhat pouze v denní době (maximálně od 7,00 do 21,00) tak, aby nedocházelo k překračování hlukových limitů stanovených zákonem č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Prašnost a emise především z provozu nákladních automobilů je nutno řešit jak technickými (zkrápění odvážené suti apod.) a organizačními (vytíženost vozidel, obrátkovost vozidel atd.) opatřeními.

Během stavby bude dodržována ochrana stávajících stromů, porostů při stavebních pracích vč. zařízení staveniště před znečištěním a mechanickým poškozením.

Veškerá a zařízení a mechanizace musí být v takové technickém stavu, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin.

Dále bude dodržováno nakládání s odpady vzniklými při výstavbě (viz výše).

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

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou podrobně rozpracovány v samostatné části PD - E3. Plán BOZP. Tento Plán BOZP bude rozpracován/aktualizován koordinátorem BOZP v rámci výstavby podle potřeby zhotovitele a jím navržených dodavatelských postupů a technologií prováděných stavební a montážních prací.

Jelikož stavba přesáhne objemem prací a činností 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu, musí zadavatel (stavebník) určit koordinátora BOZP a doručit oznámení o zahájení prací na místně příslušný oblastní inspektorát práce.

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

Staveniště nezasahuje do bezbariérového užívání okolních staveb.

#### **l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Charakter a rozsah stavby převážně nevyžaduje změnu dopravního režimu v území okolí staveniště – dopravně inženýrské opatření.

Stavba musí zajistit, aby vyjíždějící vozidla byla zbavena nečistot a tudíž nemohla následně znečišťovat vozovku.

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

Nenavrhuje se.

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

Postup výstavby s rozhodujícími termíny pro celou stavbu:

etapizace	popis	termín
I. etapa	převzetí stavby, zařízení staveniště, staveništní přípojky	2 týdny
II. etapa	bourací práce	1 měsíc
III. etapa	hrubá konstrukce (stěny, stropy, přístavba), střecha, podlahy, rozvody I.S.	1 měsíc
IV. etapa	výplně otvorů, zateplení, podhledy, dlažby, obklady, omítky, zámečnické, truhlářské a klempířské prvky, nátěry	2 měsíce
V. etapa	dokončovací práce exteriérové a interiérové	1 měsíc
VI. etapa	likvidace zařízení staveniště, úklid	2 týdny

14 dní před zahájením stavby nahlásí investor (stavebník) dodavatele stavby SÚ.

**Vypracoval: Ing. arch. Vojtěch Feigl**