



ING. PETR KOLÁŘ  
PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ  
BENEŠOV U BOSKOVIC 23  
MOBIL: 603 264 374  
E-MAIL: PK.PROJEKT@CENTRUM.CZ

KANCELÁŘ: MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 32  
680 01 BOSKOVICE  
TEL.516 456 812  
FAX.516 456 813

---

## TEXTOVÁ ČÁST

- A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C - SITUACE
- D - TECHNICKÁ ZPRÁVA
- E - DOKLADOVÁ ČÁST

---

<u>AKCE:</u>	MODERNIZACE VÝUKY JAKO REAKCE NA POTŘEBY TRHU PRÁCE - STAVEBNÍ ÚPRAVY - UČEBNY ZVĚROLÉKAŘŮ
<u>MÍSTO STAVBY:</u>	P ROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
<u>STAVEBNÍK:</u>	K.Ú. BOSKOVICE, PARC.Č. 2016/1, 2016/2 VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ A ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ŠKOLA BOSKOVICE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
<u>ZHOTOVITEL PD:</u>	HYBEŠOVA 982/53, 680 01 BOSKOVICE ING. PETR KOLÁŘ, BENEŠOV 23, 679 53 BENEŠOV U BOSKOVIC
<u>DATUM:</u>	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. JINDŘICH KOLÁŘ, ČKAIT 1001966 05/2016

# Obsah

<b>A. Průvodní zpráva.....</b>	<b>5</b>
<b>A.1. Identifikační údaje.....</b>	<b>5</b>
<b>A.1.1. Údaje o stavbě.....</b>	<b>5</b>
a) název stavby.....	5
b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků).....	5
c) předmět projektové dokumentace.....	5
<b>A.1.2. Údaje o stavebníkovi.....</b>	<b>5</b>
<b>A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....</b>	<b>5</b>
<b>A.1.4. Seznam vstupních podkladů.....</b>	<b>5</b>
<b>A.2. Údaje o území.....</b>	<b>5</b>
a) rozsah řešeného území.....	5
b) dosavadní využití a zastavenost území.....	6
c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.).....	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 prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).....	6
<b>A.3. Údaje o stavbě.....</b>	<b>7</b>
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
e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.....	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 velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.).....	7
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).....	9
k) orientační náklady stavby.....	9
<b>A.4. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....</b>	<b>9</b>
<b>B. Souhrnná technická zpráva.....</b>	<b>10</b>
<b>B.1. Popis území stavby.....</b>	<b>10</b>
a) charakteristika stavebního pozemku.....	10
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	10
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	10
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	10
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	10
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	10
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	11
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu), věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	11
<b>B.2. Celkový popis stavby.....</b>	<b>11</b>
<b>B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....</b>	<b>11</b>
<b>B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....</b>	<b>11</b>
a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	11
b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	11
<b>B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby.....</b>	<b>11</b>
<b>B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.6. Základní charakteristika objektů.....</b>	<b>12</b>
a) stavební řešení.....	12
b) konstrukční a materiálové řešení:.....	12
c) mechanická odolnost a stabilita.....	12
<b>B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.8. Požární bezpečnostní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi.....</b>	<b>13</b>
<b>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.).....</b>	<b>13</b>
a) Větrání.....	13
b) Vytápění.....	13
c) Oslunění a osvětlení.....	13

d) Mikroklima, větrání, chlazení.....	14
e) Zásobování stavby, odpady.....	14
f) Řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	15
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	15
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	16
B.4. Dopravní řešení.....	16
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	16
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	16
a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	16
b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	17
c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	17
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	17
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	17
B.7. Ochrana obyvatelstva.....	17
B.8. Zásady organizace výstavby.....	17
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	17
b) odvodnění staveniště.....	17
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	17
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	17
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	18
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	18
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	18
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	19
i) ochrana životního prostředí při výstavbě.....	19
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	20
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	20
l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	20
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	20
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	20
C. Situace.....	22
D. Dokumentace objektů a technologických zařízení .....	23
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu.....	23
D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.....	23
a) technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).....	23
Architektonické, výtvarné a materiálové řešení.....	23
Dispoziční a provozní řešení.....	23
Bezbariérové užívání stavby.....	23
Konstrukční a stavebně technické řešení.....	23
a) Zemní práce.....	23
b) Základové konstrukce.....	23
c) Násypy.....	24
d) Svislé nosné konstrukce.....	24
e) Vodorovné nosné konstrukce.....	24
f) Krov.....	24
g) Komín.....	24
h) Dělicí konstrukce.....	24
i) Izolace proti vodě a radonu.....	24
j) Izolace tepelné.....	25
k) Izolace akustické.....	25
l) Podlahy.....	25
m) Střecha.....	25
n) Omítky.....	25
o) Obklady, malby a nátěry.....	26
p) Výplně otvorů vnitřních.....	26
q) Výplně otvorů venkovních.....	26
r) Klempířské výrobky.....	26
s) Podhledy.....	26
t) Schodiště.....	26
u) Zámečnické, truhlářské a jiné výrobky.....	26
v) Výtah .....	26
w) Oplocení .....	26
x) Zpevněné plochy .....	26
b) Výkresová část.....	27
D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.....	27
a) Technická zpráva.....	27
b) Výkresová část .....	27
c) Statické posouzení .....	27
d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí.....	27

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.....	27
D.1.4. Technika prostředí staveb.....	27
Kanalizace splašková .....	27
Kanalizace dešťová.....	28
Vodovod.....	28
Vytápění.....	28
Větrání .....	28
Elektroinstalace.....	28
E. Dokladová část .....	30

## A. Průvodní zpráva

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby

**MODERNIZACE VÝUKY JAKO REAKCE NA POTŘEBY TRHU PRÁCE - STAVEBNÍ ÚPRAVY - UČEBNY ZVĚROLÉKAŘŮ**

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Obec	Katastrální území	Parc.č.	Typ	Výměra
Boskovice	Boskovice	2016/1	Zastavěná plocha a nádvoří – občanská vybavenost	549
Boskovice	Boskovice	2016/2	Zastavěná plocha a nádvoří – zemědělská stavba	488

c) předmět projektové dokumentace

Projekt řeší **stavební úpravy** stávajících objektů Vyšší odborné školy ekonomické a zdravotnické a Střední školy Boskovice, spojené se změnou užívání stavby nevyužívané části na učebny zvěrolékařů. Konkrétně se jedná o parcely 2016/1 a 2016/2, které jsou součástí areálu školy na ulici Hybešova.

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebníkem je:

Vyšší odborná škola Ekonomická a zdravotnická a Střední škola Boskovice

Hybešova 982/53, 68001 Boskovice

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

Projektant: Ing. Petr Kolář, Benešov 23, 679 53 Benešov u Boskovic, IČ: 74646311

Hlavní projektant: Ing. Jindřich Kolář, ČKAIT 1001966, Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

PENB: Ing. Zdeněk Přikryl, Brno, Energetický specialista, č. 0180

#### A.1.4. Seznam vstupních podkladů

Projektová dokumentace je zpracována na základě požadavku investora, místního šetření a dalších podkladů:

- snímek z katastrální mapy
- studie stavebních úprav

### A.2. Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Tato dokumentace řeší objekty na parc.2016/1 a 2016/2, které se nacházejí v areálu školy.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době jsou dotčené objekty součástí areálu školy. V objektu na parc.č. 2016/1 je umístěna spojovací chodba se zázemím pro laboratorní zvířata. V suterénu je zázemí po údržbáře. Objekt na parc.č. 2016/2 je původní zemědělská budova, která je v současné době nevyužívána a vyklizena (původně stáje a zázemí, na půdě sklad krmiva).

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

Území se nenachází v chráněné krajinné oblasti ani památkové zóně. Nejedná se o záplavové území.

d) údaje o odtokových poměrech

V současné době jsou vody ze střešního pláště a zpevněných ploch svedeny do dešťové kanalizace. Do tohoto řešení nebude zasahováno.

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

Pozemky v areálu jsou dle platného územního plánu v plochách pro výstavbu objektů občanské vybavenosti.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

V dokumentaci jsou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu – projekt navržen v souladu s vyhl. 268/2009Sb. v platném znění „O technických požadavcích na stavby“, vyhl. 269/2009 Sb. „O obecných požadavcích na využívání území“ a souvisejícími předpisy. Při provádění stavby je nutné dbát technologické kázně, právních a bezpečnostních předpisů, dále je nutné dbát ochrany životního prostředí.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Do projektové dokumentace byly zapracovány veškeré známé požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Na území nejsou aplikovány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Požadavky na související nebo podmiňující investice a vazby na okolní výstavbu nejsou zpracovateli projektové dokumentace známy.

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

Obec	Katastrální území	Parc.č.	Typ	Výměra
Boskovice	Boskovice	2016/1	Zastavěná plocha a nádvoří – občanská vybavenost	549
Boskovice	Boskovice	2016/2	Zastavěná plocha a nádvoří – zemědělská stavba	488

### A.3. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o stavební úpravy stávajících objektů spojených se změnou užívání stavby.

b) účel užívání stavby

V objektech je umístěno zázemí školy. Nově zde budou umístěny prostory pro vzdělávání – učebny zvěrolékařů se zázemím.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Stavba nepodléhá ochraně stavby podle zvláštních předpisů – nejedná se o památkově chráněný objekt.

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

Dokumentace splňuje požadavky uvedené v zákoně 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, včetně jeho změn a novel.

Projekt splňuje požadavky novely 20/2012 Sb. vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, včetně novel.

Objekt řešen bez ulehčujících opatření – nedotýkají se ho požadavky zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a není navržen jako bezbariérový, což je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů.

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Pro provedení stavby není nutné žádat o výjimku z obecně technický požadavků na výstavbu

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

Do projektové dokumentace byly zapracovány veškeré známé požadavky dotčených orgánů.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Na stavbu nejsou aplikovány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

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

Dotčené plochy	Stávající	Nová
– Zastavěná plocha	348,7	348,7 m <sup>2</sup>
– Plocha užitná	291,44	287,24 m <sup>2</sup>
– Obestavěný prostor	3750	3750 m <sup>3</sup>
– Maximální výška UT	9,7	9,7 m (7,35 od ±0,00)
– Počet bytových jednotek	0	0

**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.)**

Spotřeba energie areálu se oproti stávajícímu stavu výrazně nezmění. Nedojde k celkovému navýšení osob v areálu, dojde pouze k modernizaci výuky.

**Energetická náročnost části budovy – kategorie B**

Přehled odpadů vznikajících v průběhu výstavby i za provozu a způsob jejich likvidace, zpracovaný dle „Vyhlášky č.381/2001 MŽP, kterou stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)“, viz. Souhrnná technická zpráva. Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem (zemina, kamení, keramické cihly, beton, ocel, dřevo...), v průběhu užívání stavby s běžným komunálním odpadem.

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

---

- jedná se o stavbu menšího rozsahu
- výstavba prováděna stavebním podnikatelem – dle výběrového řízení
- stavba bude dokončena do 4 let od vydání stavebního povolení – předpoklad 12/2020.
- výstavba bude prováděna klasickým postupem – v první fázi dojde k vyklizení objektu a provedení bouracích prací společně s novými konstrukcemi. Dále dojde k provedení nových podkladních betonů a opravě vodorovné hydroizolace. Poté osazeny výplně otvorů, vyzděny příčky, provedeny vnitřní rozvody, omítky, podlahy a vnitřní výplně otvorů. Dále provedeny dokončovací práce.
- vzhledem k rozsahu stavby bude členěna pouze na dvě etapy rozdělené **dokončením hrubé stavby**, tento termín se shoduje s **kontrolní prohlídkou stavby**, která bude oznámena stavebnímu úřadu.
- stavba bude prováděna nezávisle na okolí, pro výstavbu není nutné provádět žádné přípravné práce.
- provádění přípojek bude prováděno tak, aby v co nejmenší míře omezovaly majitele sousedních nemovitostí.

#### k) orientační náklady stavby

---

Předpokládané výdaje cca 6.000.000 Kč

#### A.4. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

---

Vzhledem k velikosti a rozsahu stavby není členěna na stavební objekty. V dotčených částech objektu se nenachází technická ani technologická zařízení.

Benešov, KVĚTEN 2016

Ing. Petr Kolář



## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku

---

Dotčené budovy jsou umístěny v areálu Vyšší odborné školy na ulici Hybešova v Boskovicích. Objekty jsou umístěny kolmo na severní stranu budovy. Pozemek s budovami svažité od severu k hlavní budově. Přístup do jednotlivých podlaží (vyjma půdy) je řešen přímo z upraveného terénu, na kterém se nacházejí převážně zpevněné plochy.

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

---

V rámci průzkumu byly posouzeny stávající konstrukce. Vzhledem k prováděné údržbě nebyly zjištěny závažné vady, které by bránily provedení navržených stavebních úprav. Stav objektu odpovídá jeho stáří. Byly provedeny sondy do nosných konstrukcí stropu a průvlaků. Stávající základy nebyly vzhledem k nepřístupnosti konstrukcí ověřovány – projektant si vyhrazuje právo na úpravu projektu po jejich odkrytí.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

---

Dotčené budovy jsou umístěny v areálu školy, nejsou umístěny v ochranných a bezpečnostních pásmech. V rámci stavebních prací a změnou užívání stavby nedojde ke vzniku nových pásem.

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

---

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území, ani v území se zvýšenou seismickou činností.

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

---

Dotčené objekty se nachází uprostřed areálu, užívání stavby nemá vliv na sousední nemovitosti, které nejsou součástí areálu. Oproti stávajícímu stavu dojde ke zlepšení původního stavu, kdy dojde ke změně užívání z chovu domácích zvířat na učebny.

Jedná se o objekt bez výraznějšího vlivu na okolní životní prostředí.

V rámci výstavby bude prováděna standardní stavební výroba, nakládající se vznikajícími odpady způsobem odpovídajícím dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady. V průběhu užívání stavby bude směsný komunální odpad ukládán do popelnic a odvážen na skládku.

Odtokové poměry pozemku nebudou měněny, dešťové vody ze střešního pláště svedeny do jednotné kanalizace – zachován stávající stav.

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby (prašnost, hluk).

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

---

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu.

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

---

Jedná se o stávající objekty – není nutné žádat o vynětí ze ZPF. V blízkosti se nenachází pozemky k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu), věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Objekty se nachází v areálu školy, jsou již napojeny na rozvody v areálu. Není nutné budovat nové inženýrské sítě ani napojovat na dopravní infrastrukturu.

## B.2. Celkový popis stavby

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

Dotčené plochy	Stávající	Nová	
– Zastavěná plocha	348,7	348,7	m <sup>2</sup>
– Plocha užitečná	291,44	287,24	m <sup>2</sup>
– Obestavěný prostor	3750	3750	m <sup>3</sup>
– Maximální výška UT	9,7	9,7	m (7,35 od ±0,00)
– Počet bytových jednotek	0	0	

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

#### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o stávající objekt umístěný v areálu školy, kolmo navazují na hlavní třípodlažní objekt školy na severní straně. Vzhledem k osazení objektu do terénu jsou prostory přízemí i suterénu přístupné přímo z upraveného terénu. V rámci navržených stavebních úprav nebude do tohoto řešení zasahováno.

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

Objekt na parc.č. 2016/2 – zemědělská budova – je řešena jako přízemní, částečně podsklepená, půdorysně obdélníkového tvaru o rozměrech 23 x 11,5m zastřešeného sedlovou střechou s hřebenem ve výšce o 9,675 od úrovně podlahy 1.NP.

Spojovací část – krček - na parc.č. 2016/1 provedena přízemní, podsklepená, půdorysně obdélníkového tvaru o rozměrech 13 x 6,5m s plochou střechou.

Výrazným prvkem je v současné době bohaté prosklení fasády společně s vysokou podezdívkou a sedlovou střechou s provětrávacími pásy. Materiálové a barevné řešení odpovídá době výstavby. Jedná se zejména o břizolitovou omítkou, výplně otvorů z dřevěných rámců, střecha z pálené skládané krytiny.

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

Dojde k vytvoření nových učeben se zázemím. Předpokládá se pohyb max. 16+16 žáků (třída rozdělená na dvě skupiny) v klasických vyučovacích hodinách. Jedná se o:

#### Učebna I

Praktická výuka odborných veterinárních předmětů zaměřená:

1. na fixaci malých zvířat pro klinické a paraklinické vyšetření, preventivní zákroky,
2. na intravitální vyšetření fyziologických funkcí organismu (základní klinické vyšetření, USG, EKG, apod.),
3. preventivní zákroky (pasivní imunizace, aktivní imunizace (vakcinoterapie),
4. terapie (enterální podávání látek, parenterální podávání látek)

Pro krátkodobé ustájení před zákrokem a po zákroku využití klecových boxů (BOZP).

### **Učebna II**

Praktická výuka odborných veterinárních předmětů zaměřená na anatomickou stavbu a topografii a postmortální diagnostiku:

1. makroskopické vyšetření kadáveru malých zvířat (patoanatomická pitva kadáveru s posouzením orgánů a odběry vzorků k dalšímu vyšetření),
2. mikroskopické vyšetření (histologické vyšetření odebraných vzorků).

### **Učebna III (laboratoř)**

Praktická výuka odborných veterinárních předmětů zaměřená na základní laboratorní vyšetření biologických vzorků:

1. biochemické (stanovení základních chemických ukazatelů v biologických vzorcích),
2. bakteriologické (kultivace a očkování stěrů z biologického materiálu),
3. parazitologické (standardní flotační a sedimentační metody).

### **Sklad**

Skládování materiálu a vzorků vyžadující specifické podmínky:

1. chladicí box – stálá teplota
2. mrazicí box – konzervace vzorků
3. chemická skříň – bezpečné uchování chemikálií

### **Kabinet**

Uskladnění učebních pomůcek pro doplnění učeben dle aktuálně probíraného tematického celku. Návaznost všech prostor umožňuje systematičnost a komplexnost v přístupu k organizmu jako celku.

### **Stávající zvířetník**

V prostorách krčku se v současné době nachází zvířetník (pokusná zvířata – myši, křečci..) společně s hygienickou smyčkou (slouží pro ochranu zvířat před nemocemi) – do tohoto nebude zasahováno, pouze upravena dispozice změnou umístěním dveří.

### **Šatna**

jedná se pouze o skříňky na laboratorní pláště. Šatny pro žáky jsou umístěny v hlavní budově. Přístup do dotčené části přímo z této budovy.

Dále bude provedeno nové **sociálního zařízení, oddělené pro chlapce a dívky.**

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

Dotčené části jsou přístupné bezbariérově. Zázemí pro osoby s omezenou schopností pohybu se nachází v jiných částech budov.

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

Pro užívání objektu nejsou stanoveny mimořádné požadavky na bezpečnost, veškerá instalovaná zařízení budou splňovat hygienické a bezpečnostní požadavky. Provedena z certifikovaných materiálů a výrobků.

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

### **a) stavební řešení**

---

V rámci stavebních prací dojde k vybourání nevyhovujících konstrukcí . Jedná se o vybourání stávajících podlah a vybourání nových otvorů v nosných stěnách. Dále budou provedeny nové základové pásy pod nově navrženými sloupy. Po provedení úprav nosných konstrukcí bude zhotoven nový podkladní beton a opravena vodorovná hydroizolace. Dále provedeny dělicí konstrukce, nové rozvody, omítky, podlahy a osazeny vnitřní výplně otvorů. Obvodový plášť opatřen kontaktním zateplovacím systémem.

### **b) konstrukční a materiálové řešení:**

---

Konstrukčně jsou v současné době řešeny jako zděné, založené na základových pasech. Stropy skládané z keramických tvarovek vynášených průvlaky se sloupy. Konstrukce krovu provedena vaznicového typu, pokrytá pálenou krytinou.

Do tohoto řešení nebude zasahováno.

Vzhledem k navrženému užívání stavby dojde k celkové rekonstrukci vnitřních prostor objektu, spojené s nahrazením stávajících nevyhovujících konstrukcí - původní dřevěná okna, štukové a břizolitové omítky a betonové podlahy budou nahrazeny novými.

Nové zděné konstrukce z cihel pálených a betonový tvarovek. Příčky z přesných tvárnic YTONG. Výplně otvorů z plastových rámců, zasklených čirými dvojskly. Podlahy z keramické dlažby a PVC. Venkovní fasáda ze stěrkové omítky.

Nové klempířské prvky z titanzinkového plechu

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

---

V současné době je nosný systém tvořen obvodovými zděnými stěnami společně s příčnými průvlaky. Konstrukce krovu klasického vaznicového typu. Do tohoto řešení nebude zasahováno. Součástí PD je stavebně konstrukční řešení.

Pro stavbu jsou navrženy materiály, které jsou dle výrobců určeny pro stavbu vícepodlažních budov. Při výstavbě budou dodržovány požadavky výrobce materiálů.

Po provedení stavby bude stavba při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby splňovat podmínky mechanické odolnosti a stability uvedené §9 268/2009 Sb.

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

Z technických zařízení se v objektu budou nacházet pouze axiální ventilátory pro odvod vzduchu z wc. Jiné technické ani technologické zařízení se nebudou vyskytovat.

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

Součástí textové části je příloha – B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

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

a) kritéria tepelně technického hodnocení - nové konstrukce splňují požadavky dle stávajících platných norem ČSN 730540-Tepelná ochrana budov– Část 2, změna 2011. Skladby navrženy požadavky normy na Un doporučené.

b) energetická náročnost stavby – součástí PD je Průkaz energetické náročnosti budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií – předpokládá se budoucí doplnění solárními panely na ohřev teplé vody umístěnými na střešním plášti.

### **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.)**

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

V nových prostorech je pro výuku provedeno nezbytné hygienické zázemí (slouží jako doplňkové, nezvyšuje se počet žáků v budově). Jedná se o sociální zařízení (oddělené pro chlapce a dívky s tekoucí teplou a studenou vodou), nouzová sprcha a úklidová místnost. V učebnách budou osazena umyvadla s tekoucí teplou (max.45°) a studenou vodou. Pro výuku jsou v učebnách provedeny výlevky dle potřeby.

V prostorách sociálních zařízení, úklidové místnosti, sprchy a stěny za výtakovými bateriemi jsou opatřeny keramickým obkladem. Podlahy jsou pro snadnou údržbu navrženy z keramické dlažby a zátěžového PVC.

V dotčené části objektu se nenachází výrobky s obsahem azbestu.

#### **a) Větrání, mikroklima, chlazení**

Prostory objektu budou odvětrány přirozeně pomocí oken (otevírání, otevírání oken včetně mikroventilace). Chlazení objektu není vzhledem k akumulacím schopnostem obvodového a vnitřního zdiva řešeno. Všechna okna mimo dosah stojící osoby budou doplněna táhly – wc(115,116), chodba-106, učebny nad laboratorními stoly (108,107) apod....

Vzhledem k výšce 3,0m je nutné dodržet kubatura vzduchu 5,3 m<sup>3</sup> na jednoho žáka.

Učebna I – max 5 žáků, plocha 44 m<sup>2</sup>, výška 3,0m => 26,4 m<sup>3</sup>/žáka – splňuje

Učebna II – 16 žáků, plocha 43,75 m<sup>2</sup>, výška 3,0m => 8,20 m<sup>3</sup>/žáka – splňuje

Učebna III – 16 žáků, plocha 44,0 m<sup>2</sup>, výška 3,0m => 8,25 m<sup>3</sup>/žáka – splňuje

Dále bude do prostoru kabinetu osazen axiální ventilátor s odtahem přes obvodový plášť. Do prostor učeben II a III budou osazeny ventilátory případně rekuperační jednotky pro odsávání pachu při výuce, které budou sloužit pouze jako doplňkové větrání (hlavní - okny). Při provozu jednotek bude dodržován návod k obsluze, zejména pravidelná údržba a čištění.

#### **b) Vytápění**

Pro vytápění objektu bude použito teplovodního ústředního vytápění s nuceným oběhem vody pracujícím na tepelném spádu 65/45°C. Jako zdroje tepla pro vytápění objektu bude použito plynového nástěnného kondenzačního kotle typu VAILLANT VU ecoTECpro VU 246/5-3 o tepelném výkonu 6,2 – 24 kW, který bude umístěn v prostoru technické místnosti v 1.NP. Kotel bude na nový rozvod ÚT připojen přes uzavírací armatury a filtr.

Kotel bude zároveň sloužit pro ohřev TV v nepřímo-ohřívaném zásobníku TV typu VAILLANT VIH R200/6. Nový zdroj znečištění je povolen MěÚ Boskovice, odborem životního prostředí – ochrana ovzduší.

Obvodové zdivo 0,225 W/(m<sup>2</sup>K) < 0,30 W/(m<sup>2</sup>K) VYHOVUJE (doporučené 0,25)

Strop 0,146 W/(m<sup>2</sup>K) < 0,21 W/(m<sup>2</sup>K) VYHOVUJE (doporučené 0,16)

Podlaha k zemině 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) < 0,85 W/(m<sup>2</sup>K) VYHOVUJE (doporučené 0,60)

Okna a dveře 1,0 resp. 1,2 W/m<sup>2</sup>K

**c) Oslunění a osvětlení:**

Osvětlení prostor bude navrženo převážně svítidly s lineárními a kompaktními zářivkami vybavenými elektronickými předřadníky, digitálně stmívanými předřadníky případně svítidly s LED zdroji. Osvětlení musí respektovat ustanovení ČSN EN 12464-1.

Osvětlení prostorů s vyšší vlhkostí bude navrženo svítidly v odpovídajícím krytí pro dané prostředí.

Svítidla v pracovních a učebnách budou osazena s optikou pro pracovní prostory s monitory počítačů, v učebnách a na vyznačených místech budou osvětlovací soustavy řízeny pomocí řídicího systému ve světelných scénách.

Okna v učebnách opatřena vnitřními (alt. venkovními) žaluziemi pro zastínění prostor v letním období.

Předpokládá se, že složka denního osvětlení bude nedostatečná (stoly zdi bez oken) - v učebnách 107, 108 a 110 bude navýšena intenzita umělého osvětlení o stupeň výš na hodnotu 750 Lux – viz. příložený výpočet umělého osvětlení.

Tabulka osvětlení Učebny zvěrolékařů, VOŠ EKONOMICKÁ A ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ŠKOLA, ul. Hybešova 982/53, 680 01 Boskovice, dle ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12193:

Účel	Ref. číslo	Osvětlenost E [lx]	Rušivé oslnění UGR <sub>L</sub>	Minimální rovnoměrnost osvětlení U <sub>0</sub>	Podání barev R <sub>a</sub>
Kabinet	6.2.23	300	19	0,4	80
Komunikační prostory a chodby	5.1.4	100	25	0,4	40
Šatny, umývárny, toalety	1.2.4	200	22	0,6	80
Sklady	1.4.2	200	25	0,4	60
Učebna 107 laboratoř	7.13.1	750	19	0,6	80
Učebna 108 celkové osvětlení	7.15.1	750	19	0,6	90
Pitevní stůl	7.15.2	5000	-	-	90
Učebna 110 celkové osvětlení	7.4.1	750	19	0,6	90
Vyšetřování a ošetřování	7.4.2	1000	19	-	90

Ovládání svítidel bude řešeno vypínači a přepínači od vstupů do místnosti. Ovládání osvětlení chodeb je navrženo ovladači s orientační doutnavkou.

**Nouzové osvětlení**

Nouzové osvětlení únikových cest a důležitých manipulačních míst bude řešeno samostatnými svítidly s vlastním akumulátorem a elektronickou jednotkou resp. vybraná svítidla osazená nouzovým modulem. Zásady řešení systému nouzového a bezpečnostního osvětlení objektu budou vycházet z obecně platných norem a nařízení pro tuto oblast a zvláště pak s přihlédnutím k následujícím skutečnostem:

požárně bezpečnostní řešení jednotlivých požárních úseků, doba trvání osvětlení z baterií je 1 hodina

výpočet hodnot osvětlení a stanovení počtu svítidel bylo navrženo v souladu s normou pro nouzové a bezpečnostní osvětlení ČSN EN 1838

Světelný zdroj LED nebo fluorescenční trubice schopná VF provozu. Piktogramy dle ČSN EN 1838.

#### **d) Zásobování stavby, odpady**

---

##### Elektrická energie

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci v objektu, která bude celkové rekonstruována. Napojení na stávající rozvody objektu.

##### Zásobování vodou

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad.

##### Dešťové vody

Dešťové vody ze střešního pláště svedeny do kanalizace – stávající stav.

##### Odpady

Odpady budou řešeny svozovou firmou v rámci provozu školy. Oproti stávajícímu stavu nedojde v výrazném zvětšení kapacit. Rozšířením výuky nevznikne další druh odpadů.

#### **e) Řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

---

V objektu nebudou umístěny žádná významná zařízení. Nebude zde umístěna žádná výroba, při které by vznikal hluk, prašnost a vibrace. Stavebními úpravami nedojde ke zvýšení zátěže okolních budov (oproti původnímu účelu – stáje – dojde ke snížení)

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

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží se vyžaduje provedení ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy. Na ochranu proti radonu je navržen hydroizolační asfaltový pás s hliníkovou vložkou – např. BITALBIT S40 doplněný penetrační emulzí a ochranou vrstvou z asfaltového pásu.

b) ochrana před bludnými proudy - není v oblasti s bludnými proudy

c) ochrana před technickou seizmicitou - v objektu ani v jeho blízkosti se nenachází žádné zařízení

d) ochrana před hlukem – dotčené části objektu se nachází v klidové části areálu

e) protipovodňová opatření – pozemek se nenachází v záplavovém území.

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

---

Objekt bude napojen na stávající infrastrukturu, která je umístěná převážně v přilehlé místní komunikaci.

a) napojovací místa technické infrastruktury

Využity stávající přípojky a rozvody v areálu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Využity stávající přípojky a rozvody v areálu.

#### **B.4. Dopravní řešení**

---

a) popis dopravního řešení - příjezd a přístup řešen po stávajících zpevněných komunikacích v areálu

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – příjezd a přístup řešen po stávajících zpevněných komunikacích v areálu

c) doprava v klidu- parkování zajištěno v areálu školy.

d) pěší a cyklistické stezky – neobsazeno

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

---

a) terénní úpravy – neobsazeno

b) použité vegetační prvky - neobsazeno

c) biotechnická opatření – neobsazeno

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

---

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

---

Jedná se o stavbu bez výraznějšího vlivu na okolní životní prostředí. Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou ve srovnání se stávající dopravou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Hlavní vytápění bude řešeno pomocí nízkoteplotního vytápění napojeným na nový kondenzační plynový kotel. V průběhu užívání stavby bude směsný komunální odpad ukládán do popelnic a odvážen na skládku.

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

---

Navrhovaná stavba zachovává všechny ekologické funkce a vazby v krajině. V okolí stavby se nenachází žádné památné stromy, chráněné rostliny ani živočichové.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

---

neobsazeno

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

---

neobsazeno

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

---

Neobsazeno.

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

---

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Plochy jsou zaneseny ve schváleném územním plánu a tudíž je řešena CO v kontextu obce a havarijního plánu kraje.

Při provádění stavby budou dodrženy předpisy, týkající se bezpečnosti práce, zejména Nařízení vlády 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky. Ochrana osob v případě požáru je řešena v rámci požární bezpečnostního řešení.



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

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

---

Pro stavbu bude potřeba elektrické energie a voda - jako zdroj NN a vody budou využity stávající rozvody v areálu. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na deponie materiálu. Veškeré dílčí deponie materiálu budou označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

### **b) odvodnění staveniště**

---

Odvodnění staveniště – stávající budovy.

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

---

Při výstavbě budou používány stávající zpevněné plochy a komunikační prostory

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

---

Vzhledem k umístění stavby se nepředpokládá vliv na okolní prostředí. Při výstavbě dojde k přechodnému zvětšení hluku a prašnosti vzhledem k provádění klasické stavební výroby. Při provozu nedojde k zátěži okolí.

Při výstavbě bude stavebník dbát aby co nejméně zasahoval ovlivňoval okolní zástavbu a nenarušoval práva majitelů sousedních nemovitostí.

Staveniště bude umístěno na pozemku investora.

Krátkodobé zábory při provádění přípojek budou zabezpečeny přenosnými zábranami, přechodným dopravním značením apod. Staveniště oploceno dočasným oplocením tak aby byl zamezen přístup a možnost zranění a ohrožení zdraví nepovolaných osob.

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

---

S asanacemi, demolicemi se v rámci stavby neuvažuje. Pozemek volný, pouze zatravněn.

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

---

Staveniště bude probíhat na pozemcích v majetku investora, které budou tvořit stavební pozemek. S ohledem na charakter stavby s dalšími zábory pro staveniště neuvažuje (stavební materiál bude uskladněn na pozemku investora).

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

---

V rámci výstavby bude prováděna standardní stavební výroba, nakládající se vznikajícími odpady způsobem odpovídajícím dle zákona č 185/2001 Sb., o odpadech a vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady – jedná se zejména o : různá stavební suť z demoličních prací, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové folie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukci, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály.

Třídění odpadů bude probíhat již při vzniku – na spalitelné ve spalovně, dále nespalitelné – pro skladování na zabezpečené skladce, materiály k recyklaci a na nebezpečné odpady. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma, která bude plnit povinnosti původce odpadů z výstavby.

V průběhu stavebních prací a trvání stavby se vzhledem k charakteru stavby předpokládá vznik následujících druhů odpadů:

- 17 01 01 beton – demolice podkladních betonů – 30 m<sup>3</sup> – cca 66 t – k recyklaci
- 17 02 00 dřevo – neznečištěné cca 1m<sup>3</sup> – použito jako palivo, ostatní (okna, vrata) ekologicky zlikvidováno – 0,5m<sup>2</sup>
- 17 02 02 sklo – 0,2 t - odvezeno k recyklaci
- 17 03 01 asfalt – původní hydroizolace – cca 0,1t odvezeno na skládku
- 17 04 11 kabely (odpad vzniklý při montáži elektroinstalací) – na skládku
- 17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady (omítky, obklady...) – k recyklaci – cca 10 t
- 20 01 01 papír a lepenka (transportní obaly stav. materiálů) - bude soustřeďován a průběžně odvážen do sběrných surovin. V žádném případě nesmí být spalován.
- 20 01 39 plasty (transportní obaly stav. materiálů) – budou odváženy na skládku ke konečné likvidaci. Dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci.
- 20 03 01 směsný komunální odpad – na skládku

Obaly od barev, ředidel a lepidel – Budou ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejichž umístění musí odpovídat Bezpečnostním předpisům a podmínkám životního prostředí. Dodavatel stavby (v případě svépomocí – investor) předloží doklad o ekologické likvidaci.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní objekty. Likvidace odpadů, vzniklých při provozu bude řešena:

- 20 03 01 směsný a komunální odpad – cca 3t/rok – svozová firma na odvoz komunálního odpadu
- 20 01 21 zářivky a jiný odpad obsahují rtuť – nebezpečný odpad cca 0,006t – odevzdáván na místech k tomu určených

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

Nebudou probíhat žádné výkopové práce.

#### i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nepodléhá režimu zvláštního právního předpisu o posuzování vlivu staveb na životní prostředí. Lze konstatovat, že provozem stavby nebude stávající stav životního prostředí nikterak zasažen. Je počítáno jen s dočasným zvýšením hluku a prachu během výstavby. Stavba bezprostředně navazuje na stávající objekty. Je potřeba respektovat veškerá práva uživatelů těchto objektů tzn. dbát o co největší omezení hlučnosti stavebních strojů, omezené prašnosti a podobně. Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- a) hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- b) znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- c) znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- d) znečišťování vody
- e) poškozování zeleně

Budou provedena opatření proti hluku, prašnosti (zejména při bouracích pracích a manipulaci se sutí) a k zamezení vynášení nečistot z místa stavby. Lešení budou kryta ochrannými sítěmi, aby nedocházelo k rozptýlu materiálu z lešení. Zhotovitel zajistí splnění podmínek orgánů životního prostředí. Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do

tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván ani likvidován do stávajících sběrných nádob u objektu.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
5. Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se sutí.
6. Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
11. Stavební odpad odvážet na příslušnou skládku

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

V průběhu stavebních prací je třeba dodržovat bezpečnost práce ve smyslu platných předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, dále pak ostatní související předpisy a normy, *nařízení vlády 591/2006 Sb.* Na základě těchto ustanovení musí být pro zajištění provádění stavby přijata konkrétní opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a osob, pohybujících se v prostoru staveniště.

Stavba bude vždy při přerušení procesu výstavby zabezpečena proti pohybu osob a to cedulkou zákaz vstupu, popřípadě výstražnou červenobílou páskou. Případná manipulační plocha bude samostatně oplocená a zabezpečená proti přístupu, oplocení výšky min. 1,8m.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit dva a více zhotovitelů, u kterých jsou přesaženy limity objemu prací dle §15 zákona 309/2006 Sb.

Stavby u kterých se předpokládá doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den nebo stavby, u kterých celkový plánovaný objem prací a činnosti během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Dojde k zabezpečení provádění prací vyškolenými a zodpovědnými osobami. Budou používány ochranné pomůcky a oděvy, budou respektovány podmínky BOZP, zákoníku práce.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neobsazeno, nepředpokládá se užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

není řešeno – stávající komunikace

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

---

dojde pouze k částečnému omezení provozu při navážení stavebního materiálu a při provádění přípojek.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

---

Vzhledem k navrženému řešení bude probíhat klasická stavební výroba. Předpokládá se postup:

- **Vyklizení – 08/2016**
- bourací práce, výkopové práce
- základy
- **nové nosné konstrukce – kontrolní prohlídka stavby.**
- instalace a rozvody
- dokončovací práce
- likvidace zařízení staveniště
- revize
- **oznámení užívání stavby – 12/2020**

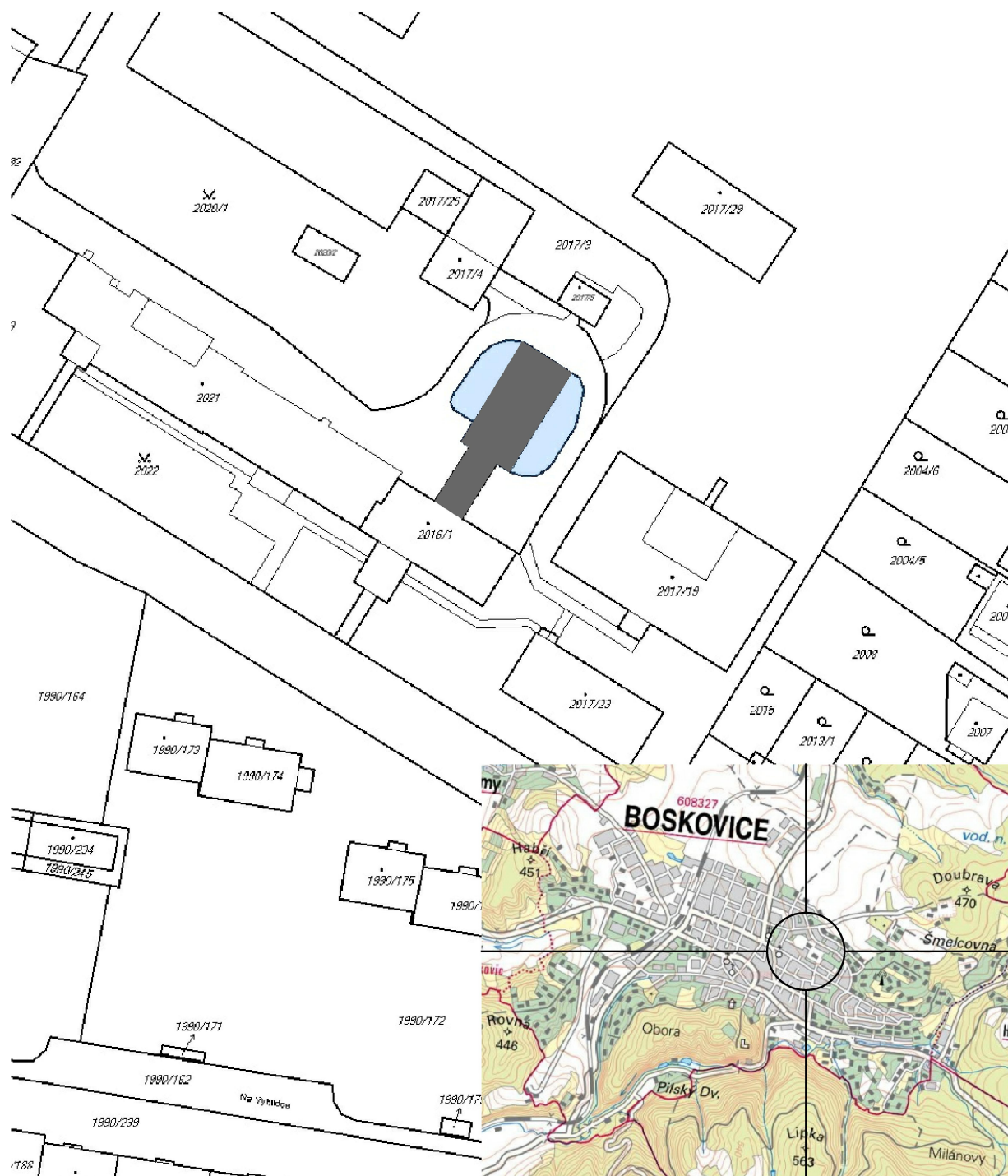
Vzhledem k velikosti stavby se předpokládá jeden rozhodující termín – provedení hrubé stavby, který je současně navržený termín pro kontrolní prohlídku stavby, která bude oznámena stavebnímu úřadu.

Benešov, KVĚTEN 2016

Ing. Petr Kolář

## C. Situace

viz samostatné výkresy, označené písmeny C



SITUACE 1:1000

## D. Dokumentace objektů a technologických zařízení

### D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

---

#### D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

**a) technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).**

---

#### Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Do stávajícího řešení nebude výrazně zasahováno. Výrazným prvkem bude stávající tvar objektu společně s provětrávacím pásem ve střešním plášti. Toto bude doplněno pouze novými výplněmi v obvodovém plášti a novou fasádou na kontaktním zateplovacím systému.

#### Dispoziční a provozní řešení

V současné době je přístup do dotčené části řešen vstupem na severozápadní straně fasády přímo z upraveného terénu přímo do prostor stájí. Na tyto stáje navazuje přípravná se schodištěm na půdu. Dále jsou prostory přístupné chodbou ve spojovacím krčku přímo z hlavní budovy. Ve spojovacím krčku se nachází prostory pro chov laboratorního zvířectva, které jsou přístupné přes hygienickou smyčku.

V rámci stavebních prací dojde ke změně dispozičního uspořádání v prostoru stájí, do kterého budou vestaveny nové učebny se zázemím.

Stávajícím vchodem bude umožněn přístup do zádveří a hlavního komunikačního prostoru – chodby. Na zádveří navazuje chodba z učebnou I a dočasnými kotci pro vyšetřovaná zvířata. Z chodby budou přístupné ostatní prostory a spojovací krček. Jedná se o dvě učebny, soc. zařízení oddělené pro chlapce a dívky, sprchu, sklad, úklidovou místnost a kabinet.

Vzhledem k tomu, že se v současné době půdní prostor nepoužívá, dojde k odstranění schodiště. Půdní prostor přístupný po žebříku otvory v 2.NP. V budoucnu se předpokládá provedení přístavby venkovního schodiště – není součástí této PD.

#### Bezbariérové užívání stavby

Nové prostory jsou přístupné bezbariérově, wc umístěno v hlavní budově.

#### Konstrukční a stavebně technické řešení

##### a) Bourací práce

---

V rámci bouracích prací dojde k:

- vybourání stávajícího podkladního betonu
- po podchycení průvlaků k odstranění sloupů
- zvětšení otvorů pro výplně otvorů v obvodových
- odstranění schodiště na půdu.
- odstranění ventilačního komína přes půdní prostor
- vysekání drážek pro nové rozvody.

Viz příloha – stavebně konstrukční část.

#### b) Základové konstrukce

---

Stávajících základy objektu zatím nebyly ověřovány - po zahájení stavebních prací bude nutno ověřit materiál, rozměry a stav základových konstrukcí. Přetížení stávajících základů bude pouze minimální.

Pod novými středními zdmi jsou navrženy nové základové pasy šířky 0,4 m, výška 0,5 m. Pod novým betonovým sloupem mezi m.č. 108 a 112 je navržena nová patka – půdorysné rozměry 1,5 x 0,8 m, výška 0,6 m, beton C 16/20 (=B 20), u dolního líce vložena 2x Kari síť  $\phi$  6 mm, oka 150 mm (dolní krytí 40 mm).

Tvar a poloha základů - viz stavební výkresy..

Dále proveden nový podkladní beton tl.150 mm z betonu C25/30 s vloženou sítí KARI 150/150/8 mm

#### c) Násypy

---

Neobsazeno.

#### d) Svislé nosné konstrukce

---

Stávající nosné zdivo 1.NP je provedeno z keramických svisle děrovaných tvárnic na vápennou maltu (MV). Tloušťka obvodových zdí je 450 mm, vnitřních 300 mm.

Mezi m.č. 107 a 108 bude provedena nová zeď z tvárnic Porotherm 25 AKU Z (P15) na cementovou maltu M5. U m.č. 115 a 116 budou provedeny dvě nové zdi z tvárnic Porotherm 30 Profi (P10) na tenkovrstvou maltu. Tyto zdi budou provedeny pod stávajícími ocelovými průvlaky – spáry mezi horním lícem zdiva a průvlaky budou vyklínovány a vyplněny cementovou maltou. V některých místech, kde jsou uloženy ocelové průvlaky na zdivo, budou provedeny betonové roznášecí bloky (půdorysně: 400 x 300 mm, výška 250 mm, beton C 16/20 (=B 20). Mezi m.č. 107, 108 a chodbou m.č. 112 jsou navrženy dva betonové sloupy půdorysných rozměrů 500 x 250 mm (na sloupech budou uloženy ocelové průvlaky). Sloupy budou provedeny z betonových dutých tvarovek (tzv. ztracené bednění) a budou vyplněny betonem C 16/20 (=B 20). Před betonáží budou do rohů tvarovek vloženy 4 svislé pruty  $\phi$ R 12.

V m.č. 107, 112 a 110 bude vybouráno nosné příčné zdivo. Dále bude vybourána část obvodového zdiva pro rozšíření okenních otvorů. V m.č. 108 a 112 budou odstraněny tři stávající ocelové sloupy. Před odstraněním sloupů bude ověřeno, že stávající ocelové průvlaky jsou v těchto místech průběžné. Pokud bude zjištěno, že průvlaky jsou nad odstraňovanými sloupy napojovány, bude nutno po konzultaci se statikem navrhnout způsob svaření napojených ocelových profilů (svařit před odstraněním sloupů).

Nové příčky tl. 100 a 150 mm jsou navrženy z tvárnic Ytong (omítky opatřeny perlinkou). Příčky budou řádně provázány s navazujícími zdmi. Stejně tak všechno nové zdivo bude řádně provázáno s navazujícími zdmi. Dispozice zdiva - viz stavební výkresy.

Bude vybouráno schodiště v m.č. 110.

#### e) Vodorovné nosné konstrukce

---

Stávající stropní konstrukce jsou provedeny z keramických vložek Hurdis do ocelových I nosníků (vložky jsou s keramickými patkami). Profil ocelových I nosníků nebyl zatím zjištěn. Ocelové nosníky jsou ve střední části objektu uloženy na ocelové příčné průvlaky profilu 2x I 200 mm. Osová vzdálenost průvlaků je 4,5 m. Dva příčné ocelové průvlaky jsou uloženy na ocelové sloupy. Ve směru průvlaků je osová vzdálenost sloupů cca 3,5 m. Ostatní stropní nosníky jsou uloženy na příčné nosné zdi tloušťky 300 mm a na štitové zdi. Viz stavební výkresy.

Stávající stropní konstrukce Hurdis s ocelovými nosníky bude ponechána. Z důvodu změny dispozice je nutno vybourat tři ocelové sloupky a dvě příčné nosné zdi. V m.č. 107 je místo vybourané nosné zdi navržen nový ocelový průvlak 2x I 260 mm (příruby obou I profilů budou po délce neprůběžně svařeny; průvlak bude na jednom konci uložen na betonový blok na stávající obvodové zdi (délka uložení min. 250 mm, do MC), na straně u chodby bude uložen na nový betonový sloup (uložení min. 150 mm, do MC). Nové průvlakky budou osazeny do zdiva běžným zednickým postupem po polovinách (Tzn. vyřízne (flexou) a vybourá se drážka asi do poloviny tloušťky zdiva, osadí se jeden ocelový profil, v místech uložení do cementové malty, a nahoře se vyklínuje. Po dvou dnech se totéž provede v druhé polovině zdiva). Po osazení ocelových profilů průvlaku budou stávající ocelové stropní nosníky uloženy na průvlak a budou přivařeny.

V m.č. 112 (chodba) je místo vybourané nosné zdi navržen nový ocelový průvlak 2x I 160 mm (příruby obou I profilů budou po délce neprůběžně svařeny; průvlak bude na jednom konci uložen na betonový blok na stávající příčné zdi (délka uložení min. 200 mm, do MC), na druhé straně bude uložen na nový betonový sloup (uložení min. 100 mm, do MC). V m.č. 108 je navrženo zesílení stávajícího ocelového průvlaku 2x I 200 mm novým ocelovým průvlakem 2x I 260 mm (nové profily I 260 mm budou přidány vedle stávajících a budou s nimi svařeny; nové profily I 260 mm budou na jednom konci uloženy na stávající obvodovou zeď (délka uložení min. 300 mm, do MC), na straně u chodby budou profily uloženy na nový betonový sloup (uložení min. 200 mm, do MC). V m.č. 110 je místo vybourané nosné zdi vedle schodiště navržen nový ocelový průvlak 2x I 200 mm (příruby obou I profilů budou po délce neprůběžně svařeny; délka uložení na zdivo min. 300 mm, do MC. Stávající schodišťový otvor šířky 0,85 m bude zrušen. Nová stropní konstrukce nad otvorem je navržena z příčných ocelových nosníků I 100 mm (osová vzdálenost cca 1,2 m; přivařit k novému průvlak). Na nosníky budou uloženy trapézové plechy (výška vlny 50 mm, tl. plechu min. 0,8 mm, kotveny v každé druhé dolní vlně k ocelovým nosníkům pomocí samořezných vrtů nebo nastřelovacích hřebů) a nabetonována vyztužená stropní deska (tl. 60 mm nad horní vlny plechu, beton C 20/25 (=B 25), do každé vlny k dolnímu líci bude uložen profil betonářské výztuže  $\phi R 8$  a do horního nabetonování uložena Kari síť  $\phi 6$  mm, oka 150 mm, min. přesahy 300 mm, ocel B500.B (10505 –  $\phi R$ )).

Nové ocelové průvlakky 2x I 260 mm byly navrženy kromě zatížení od stropní konstrukce na charakteristické užité zatížení  $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ , zatížení příčkami v podkroví  $g_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$  a sloupky krovu.

#### **Překlady v 1.NP:**

Část stávajících okenních otvorů bude zvětšena na světlou šířku 3,15 m - viz stavební výkresy. Nad otvory budou osazeny nové ocelové překlady 3x I 160 mm, min. uložení na zdivo 250 mm do MC. Nové překlady budou osazeny do zdiva běžným zednickým postupem po polovinách (Tzn. vyřízne (flexou) a vybourá se drážka za polovinu tloušťky zdiva, osadí se dva ocelové profily, v místech uložení do cementové malty, a nahoře se vyklínuje a dozdí cement. maltou. Po dvou dnech se totéž provede v druhé polovině zdiva – osadí se třetí profil).

#### **f) Krov**

Stávající střecha má sedlový tvar (s vikýři), krov je dřevěný vaznicový, krytina tašková. Dvě střední vaznice jsou uloženy na dřevěné sloupky, na koncích budovy do štítových zdí. Sloupky krovu jsou většinou uloženy na ocelové stropní průvlakky v místech, kde jsou průvlakky podepřeny ocelovými sloupky (v 1.NP). Dva sloupky



krovu jsou uloženy na příčné zdi. Stávající dřevěná nosná střešní konstrukce bude ponechána. Viz stavební výkresy.

Doporučení projektanta: V rámci stavebních prací prohlédnout ponechané stávající dřevěné prvky krovu, v případě narušení budou zesílit nebo vyměnit (po konzultaci se statikem). Ponechané dřevěné prvky krovu ošetřit nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

#### g) Komín

Neobsazeno

#### h) Dělicí konstrukce

Nové příčkovky budou provedeny z porobetonových příčkovek YTONG v tl. 100 a 150mm na zdící lepidlo.

#### i) Izolace proti vodě a radonu

Stávající hydroizolace bude doplněna novou hydroizolací na novém podkladním betonu. Tato provedena z těžkých asfaltových pásů – BITALBIT S.

#### j) Izolace tepelné

- do konstrukce podlahy 1.NP bude vložena tepelná izolace z polystyrenu EPS 150 Z v tl. 100 ( $\lambda=0,0031$ )
- do nových překladů bude vložena tepelná izolace EPS 200S tl. 80 mm ( $\lambda=0,0034$ )
- objekt opatřen kontaktním zateplovacím systémem EPS Grey v tl. min. 150 ( $\lambda=0,0031$ )
- v konstrukci stropu je navržena tepelná izolace z EPS 200S tl. 280 mm ( $\lambda=0,0034$ )

#### k) Izolace akustické

Veškeré podlahy budou plovoucí.

K zabezpečení řádné funkce plovoucích podlah je nezbytné dodržet tyto zásady:

- betonová mazanina musí být oddělena od zvukověizolační podložky PE folií, která zabrání zatečení cementového mléka do zvukoizolační podložky a tím jejímu akustickému znehodnocení.
- zvukověizolační podložka musí zcela oddělovat roznášecí vrstvu od nosné desky i okolních obvodových stěn. K tomu se užijí okrajové pásy z minerální vlny tl. 15 mm. Tyto pásy se u obvodových stěn překryjí pouze lištou, případně uzavřou vrstvou trvale plastického tmelu.
- Instalační potrubí musí být uložena pružně vzhledem k stavebním konstrukcím, aby byl omezen hluk šířící se konstrukcemi do chráněných objektů. Odpadní potrubí budou v kritických místech opatřena zvukovou izolací. Stejně tak musí být pružně uloženy zařizovací předměty v koupelnách, především pak vany. Potrubí rozvodů vody a odpadů je nutné při průchodu stavební konstrukcí obalit (včetně kolen) pěnovou potrubní izolací tl. min. 15 mm. Je nepřijatelné potrubí, resp. část potrubí „natvrdo“ zazdít do stavební konstrukce. Potrubní rozvody tažené v podlaze je nutné zcela pružně oddělit od těžké plovoucí desky a nosné konstrukce.

#### l) Podlahy

Podlahy jsou navrženy kombinací keramické dlažby a zátěžového PVC splňujících požadavky norem a vyhlášek platných pro školská zařízení. Podlahy doplněny soklíky z keramické dlažby nebo PVC (v místnostech 107,108,110,111 a 112 budou soklíky provedeny pomocí fabionů).

#### m) Střecha

---

Neobsazeno

#### n) Omítky

---

Vnitřní omítky budou na cihelných tvarovkách provedeny dvouvrstvé štukové, na pórobetonových tvárnících jednovrstvé na lepidle s výztužnou tkaninou. .

Venkovní omítky jsou navrženy stěrkované-roztírané na silikátovém základu na podkladu z lepidla a armovací tkaniny (dle systému ETICS).

#### o) Obklady, malby a nátěry

---

Vnitřní omítky a podhledy opatřeny odpovídajícím nátěrem s penetrací. Stejně tak budou provedeny nátěry dřevěných a ocelových prvků. V prostorách sociálního zařízení budou provedeny keramické obklady do výšky zárubní .

#### p) Výplně otvorů vnitřních

---

- vnitřní dveře budou provedeny dřevěné převážně atypické (HPL laminát) do ocelových zárubní (plné, případně s bezpečnostním prosklením. Dveře doplněny prahy nebo prahovými lištami.

#### q) Výplně otvorů venkovních

---

- nové truhlářské výrobky budou provedeny z plastových rámců zasklených čirými dvojskly, případně trojskly,  $k_{okna} \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- vnitřní parapety provedeny z LTD

#### r) Klempířské výrobky

---

- Nové klempířské prvky budou provedeny převážně z před-zvětralého titan-zinkového plechu, částečně poplastované plechy.
- parapety z eloxovaného hliníku budou součástí dodávky oken

#### s) Podhledy

---

Neobsazeno

#### t) Schodiště

---

Neobsazeno

#### u) Zámečnické, truhlářské a jiné výrobky

---

V rámci stavebních prací budou osazeny běžné truhlářské a zámečnické výrobky.

---

**v) Výtah**

---

Neobsazeno

---

**w) Oplocení**

---

Neobsazeno .

---

**x) Zpevněné plochy**

---

Neobsazeno

**stavební fyzika**

viz. B.2.10

---

**b) Výkresová část**

---

viz samostatné přílohy projektové dokumentace

**D.1.2. Stavebně konstrukční řešení**

---

**a) Technická zpráva**

---

Podrobnosti uvedeny v části D.1.1.

---

**b) Výkresová část**

---

Součástí výkresové dokumentace D.1.1. Nejsou zpracovány další výkresy. Podrobnosti budou zhotoveny v rámci další fázi – projekt pro provedení stavby.

---

**c) Statické posouzení**

---

Pro stavbu jsou navrženy materiály, které jsou dle výrobců určeny pro stavbu vícepodlažních budov. Při výstavbě budou dodržovány požadavky výrobce materiálů. Po provedení stavby bude stavba při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby splňovat podmínky mechanické odolnosti a stability uvedené §9 268/2009 Sb.

Viz. Samostatná část projektové dokumentace – Stavebně konstrukční řešení.

---

**d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

---

Kontroly budou probíhat během běžné údržby objektu.

**D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Součástí textové části je příloha – Požárně bezpečnostní řešení

#### D.1.4. Technika prostředí staveb

##### Kanalizace splašková

###### Vnitřní kanalizace:

Bude vybudována standardním způsobem, napojeno na stávající rozvody. V objektu je navrženo od všech zdravotnických zařizovacích předmětů (WC, umyvadlo,...) potrubí vnitřní splaškové kanalizace - připojovací, odpadní a svodné. Dále také potrubí větrací, které je vždy zakončeno větracími hlavicemi nad střechou objektu.

Vnitřní potrubí bude navrženo dle platné ČSN a technických pravidel.

##### Kanalizace dešťová

Neobsazeno, stávající.

##### Vodovod

###### Vnitřní rozvody

Od stávajících rozvodů bude v objektu proveden běžný rozvod studené vody a teplé vody. Rozvod vody bude proveden z trubek PPR STABI S 3,2 nebo FIBER S 2,5 fy EKOPLASTIK nebo z trubek podobných vlastností. Nový rozvod vody bude uložen jednak do podlah a jednak bude vedený zdívm.

Veškeré rozvody vedené zdívm a podlahou budou opatřeny tepelnou izolací typu MIRELON PRO tl.13 mm. Dtto stoupací potrubí. Rozvod TV bude doplněn cirkulačním potrubím. Toto bude doplněno cirkulačním oběhovým čerpadlem GRUNDFOS UP15-14B80 opatřené filtrem a uzavíracími armaturami.

Montáž rozvodů vody z potrubí PPR bude provedeno dle ČSN, EN a TP pro montáž potrubí z PPR.

Po dokončení rozvodu vody bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911, proplach desinfekce a laboratorní rozbor vody.

##### Vytápění

Jako zdroje tepla pro vytápění objektu bude použito plynového nástěnného kondenzačního kotle typu VAILLANT VU ecoTECpro VU 246/5-3 o tepelném výkonu 6,2 – 24 kW, který bude umístěn v prostoru technické místnosti v 1.NP. Kotel bude na nový rozvod ÚT připojen přes uzavírací armatury a filtr. Kotel bude zároveň sloužit pro ohřev TV v nepřímoohříváném zásobníku TV typu VAILLANT VIH R200/6.

Pro vytápění objektu bude použito teplovodního ústředního vytápění s nuceným oběhem vody pracujícím na tepelném spádu 65/45°C. Nový zdroj tepla bude přes uzavírací armatury a filtr napojen na nový rozvod ÚT v objektu. Součástí dodávky plynového nástěnného kondenzačního kotle je teplovodní oběhové čerpadlo, tlaková expanzní nádoba o objemu 8 litrů, pojišťovací ventil, manometr a teploměr.

Jako otopných těles bude použito ocelových deskových radiátorů RADIK VK/VKL. Otopná tělesa RADIK VK budou opatřena radiátorovým šroubením VEKOLUX N/R DN15 a radiátorovým ventilem HEIMEIER 4326 DN15 (součást dodávky otopných těles) doplněným termostatickou hlavicí HEIMEIER typu DX.

Nové rozvody budou provedeny z trubek Cu SUPERSAN vedených v podlaze a ve zdívu. Nejnížší místa rozvodu budou opatřena vypouštěcími kohouty. Odvzdušnění systému ÚT bude pomocí odvzdušňovacích ventilů osazených na otopných tělesech a pomocí automatického odvzdušňovacího ventilu, který je součástí dodávky kotle. Případné osazení dalších odvzdušňovacích armatur bude ještě upřesněn při montáži podle skutečného vedení nového rozvodu ÚT. Otopná tělesa budou napojena ze zdi.

## Větrání

Prostory jsou větrány přirozeně okny. Příčky na WC vyzděny jen do výšky zárubní. Vzhledem k charakteru výuky bude prostor učebny II doplněn doplňkovými podokenními rekuperačními jednotkami.

## Elektroinstalace

### vnitřní rozvody

Nové rozvody napojeny na stávající rozvody a budou provedeny dle platných ČSN vodiči CYKY uloženými v trubce PVC pod omítkou. Základní ochrana proti úrazu el. proudem je provedena samočinným odpojením od sítě, doplňující ochrana proudovým chráničem a ochranným pospojováním. Ve zvlášť nebezpečných prostorách se provede ochranné pospojování ( sprchy, umývárny ) drátem CY o průměru 4mm, tak aby byla dodržena platná ČSN. V objektu bude provedeno hlavní pospojování v místech vstupu vody, se osadí ekvipotenciální rozvodnice a provede se uzemnění a pospojování jednotlivých sítí.

### c) světelná instalace

Typy svítidel vybere sám uživatel. Svítidla budou ovládána ode dveří příslušných místností. Instalace bude provedena kabely CYKY uloženými pod omítkou.

### d) zásuvková instalace

Bude provedena dle předpokládaného rozmístění zařizovacích předmětů a zařízení. Pro nové přístroje budou provedeny samostatně jištěné zásuvkové vývody. Vlastní rozvody se předpokládají kabely CYKY s uložením pod omítkou. Instalace v koupelnách musí odpovídat ČSN 33 2000-7-71. Umístění svítidel, zásuvek a jejich krytí musí respektovat požadavky jednotlivých zón, ve kterých budou tato elektrická zařízení instalována. Bude zde umístěn předřazený proudový chránič.

### e) hromosvod a společná uzemňovací soustava

Stávající hromosvod zachován.

### f) slaboproudé rozvody.

Budou provedeny nové rozvody sdělovacích kabelů.

Provedené instalace musí být v souladu s platnými předpisy a vyhláškami platnými v době výstavby. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.

Benešov, KVĚTEN 2016

Ing. Petr Kolář

## **E. Dokladová část**

viz samostatné přílohy projektové dokumentace

Benešov, KVĚTEN 2016

Ing. Petr Kolář