

UKB G - 125

UNIVERZITNÍ KAMPUS

BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA

Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Spolupráce	-
Přímý zpracovatel	-



Revize
00 2024 - 03 - 01
01
02
03
04
05

Vypracoval	Ing. Radek KONEČNÝ Ing. arch. Petr ONDRÁČEK
Ved. projektant	Ing. arch. Jiří BABÁNEK

0,000 = 281,700 m n.m. BPV

Číslo zakázky	3543 - 20
Stavba	UKB G - DROBNÉ OBJEKTY
Stupeň	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
Název PS - SO	SO 125 - ÚPRAVA VYBRANÝCH MÍSTNOSTÍ V PAVILONU A18
Část	00
Název výkresu	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Datum	2024 - 03 - 01
Formát	-
Měřítko	-

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
UKB G	DSP	B 125	00	001	00

## OBSAH

1	Popis území stavby .....	2
2	Celkový popis stavby .....	3
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	3
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	5
2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	5
2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	5
2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	5
2.6	Základní charakteristika objektů .....	6
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	12
2.8	Požárně bezpečnostní řešení .....	18
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	18
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	19
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	19
3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	20
4	Dopravní řešení .....	20
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	21
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	21
7	Ochrana obyvatelstva .....	22
8	Zásady organizace výstavby .....	23
9	Celkové vodohospodářské řešení .....	27

# 1 Popis území stavby

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

Projekt řeší stavební úpravy ve trojici stávajících místností 1S14, 306 a 309 v pavilonu A 18, který se nachází v areálu stávajícího areálu Univerzitního kampusu Bohunice.

- b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem

Neřeší se.

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

Neřeší se.

- d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou vydána.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy jsou zohledněny jak v části architektonicko-stavební, tak i v částech popisovaných jednotlivými profesemi, tzn. zdravotně-technické instalace (ZTI), chlazení (CHL), vzduchotechnika (VZT), silnoproud (ESIL), slaboproud (SLP) a měření a regulace (MaR).

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

Projektant provedl zaměření stávajícího stavu a na místě, což bylo zohledněno v projektové dokumentaci. Ostatní průzkumy a rozborů se v tomto případě neřeší.

- g. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

- h. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

- i. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba neovlivní okolní stavby a pozemky a nebude mít zásadní vliv na životní prostředí tak, aby bylo třeba zvláštních opatření.

j. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V objektu budou prováděny bourací práce vyvolané úpravou místností 1S14, 306 a 309 na základě požadavku investora. Jiné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin zde nejsou.

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

Neřeší se.

l. Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Objekt pavilonu je stávající a je napojen na stávající technickou a dopravní infrastrukturu, které jsou v současné době plně funkční. Napojení a ani likvidace srážkových vod zůstává nezměněno.

m. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nevznikají žádné podmiňující, vyvolané, ani související investice, které by měly časový vliv na realizaci stavby.

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

p.č.	Katastrální území	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra
1331/235	Bohunice 612006	Zastavěná plocha a nádvoří	Stavba na pozemku č.p. 753	4677 m <sup>2</sup>

Objekt je součástí areálu Univerzitního kampusu Brno (UKB). Pozemek je ve vlastnickém právu Masarykovy univerzity, Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno.

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

Neřeší se.

## 2 Celkový popis stavby

### 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a. Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby.

b. Účel užívání stavby

V objektu pavilonu A19 se nachází pracoviště Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Navržené úpravy řeší změnu užívání trojice stávajících místností. Využití místnosti 1S14 – Pracovna mechanika se nyní mění na Hlubokomrazící boxy. Místnost 306 – Knihovna, pracovna se nově rozděluje na dvě pracovny a sklad a konečně z místnosti 309 – Denní místnost, laborantky se nově stává pracovna a dispozičně upravená denní místnost.

Dle požadavku investora danými změnami vzniknou nové pracovny pro vědecké pracovníky a jedna místnost pro uchovávání hluboce zmrazeného materiálu pro následné experimenty.

c. Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

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

Na stavbu nebyly vydány žádné výjimky.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny jak v části architektonicko-stavební, tak i v části ostatních navazujících profesí.

f. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

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

Dle požadavku investora vzniknou touto změnou prostory, které budou svým využitím reagovat na aktuální potřeby lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Kapacity stavby i celkový počet osob v pavilonu zůstanou nezměněny.

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

Bilance stavby jako celku touto úpravou zůstanou nezměněny.

i. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení výstavby: 06 / 2024

Ukončení výstavby: 11 / 2024

Předpokládaná doba výstavby: cca 5 měsíců

Termíny zahájení a ukončení stavby stejně jako lhůta výstavby budou upřesněny na základě zadávacího řízení zakázky na stavební práce.

#### j. Orientační náklady stavby

Celková výše investičních nákladů byla na základě propočtu nákladů odhadnuta na **X,XX mil.** Kč bez DPH.

## 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pavilon A18 je součástí areálu Univerzitního kampusu Bohunice (UKB). Z východní strany sousedí s pavilonem A16, ze západní pak s pavilonem A19. Ze severní strany kolem pavilonu prochází dvoupodlažní koridor propojující tuto část areálu ze západu na východ. Veškeré stavební úpravy jsou součástí interiéru pavilonu.

### b. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vstup do pavilonu je z výše zmíněného koridoru, který v ose podél ulice Kamenice propojuje všechny přilehlé pavilony. Nadzemní část objektu je třípodlažní, objekt má jedno podlaží podzemní. Řešené místnosti se nacházejí v prvním podzemním podlaží a pak také třetím nadzemním podlaží.

## 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projekt řeší úpravu vybraných místností na pavilonu A18, v areálu Univerzitního kampusu Bohunice. Jedná se o dvojici místností ve třetím nadzemním podlaží pavilonu a jednu místnost v podzemním podlaží pavilonu, ve kterých dojde ke změně užívání a s tím spojenými stavebními a částečně i technologickými úpravami.

Místnost 306 v současnosti slouží pro potřeby knihovny / dokumentace. Místnost 309 je pak využívána jako denní místnost pro laborantky. Místnost 1S14 je v současnosti užívána jako pracovní mechanika.

Celkové řešení pavilonu typologicky vychází z konceptu celého areálu UKB, kdy v každém z typických pavilonů se nachází v 1.PP technické zázemí - tj. rozvodny slaboproudu a silnoproudu, předávací stanice tepla, strojovna UT, vzduchotechniky a manipulační prostory. Část tohoto suterénního podlaží pak slouží jako sklady, šatny, dílny a zázemí pavilonu.

V nadzemních podlažích pavilonu je také typická dispozice, kdy v části blíže koridoru se nacházejí zejména pracovní, od středu pavilonu dále ke konci objektu jsou zde pak umístěny zejména laboratoře a s nimi související provoz. Toto se týká 2. a 3.NP. V 1.NP, které je půdorysně odlišné, jsou umístěny laboratoře, výuková laboratoř a seminární místnost.

## 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrženou úpravou místností se nezasahuje do stávajícího řešení bezbariérového užívání stavby.

## 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba a její zařízení jsou navrženy a budou realizovány tak, aby byly splněny požadavky zákona 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky výše uvedené vyhlášky a ČSN 74 4505 „Podlahy“ a ČSN 74 4507 „Odolnost proti skluznosti povrchu podlah“.

Prostor kolem technologických zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním montážním a údržbovým nárokům. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojních zařízení vydaných jejich výrobci.

Pro technická zařízení v budově bude před dokončením stavby zpracován provozní řád, ve kterém budou uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 let, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.

U vytápěcích zařízení musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310 „Tepelné soustavy v budovách“.

Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48/1982 Sb. vč. novelizací 207/1991 Sb. a 192/2005 Sb. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41 „Elektrické instalace nízkého napětí - ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti“. K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000 - 6 „Elektrické instalace nízkého napětí - revize“ a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500 „Elektrotechnické předpisy - revize elektrických zařízení“.

## 2.6 Základní charakteristika objektů

### a. Stavební řešení

Bouracím pracím obecně bude předcházet odpojení rekonstruované části podlaží od všech stávajících médií, odpojení zařizovacích předmětů, připojeného nábytku a jeho vystěhování, stejně tak jako zrušení, či případné zaslepení všech napojovacích míst.

#### Úpravy v 1.PP - místnost č. 1S14

Původní pracovna mechanika - m.č. 1S14 bude upravena pro umístění hlubokomrazících (HM) boxů. Uživatelský požadavek je sem umístit až 8 ks HM boxů (- 80°C) a 2 ks Dewarových nádob. Aktuální uživatelský předpoklad je umístění 3 - 4 ks HM boxů přesunutých ze stávajících provozů pavilonu C03 a instalace 1 ks HM boxu nového. Místnost je navržena s výhledem na plnou navrhovanou kapacitu.

V souvislosti s úpravou využití místnosti se předpokládá výměna nášlapné vrstvy podlahy. Průmyslovou podlahu nahradí chemicky odolná keramická dlažba, na stěně ukončená soklovou lištou. Dáváme ke zvážení použití čedičové dlažby z důvodu možných úkapů kapalného dusíku a možného poškození nášlapné vrstvy podlahy, pokud se bude plnit v této místnosti.

#### Bourací práce

Bourané konstrukce jsou vyznačeny v dokumentaci. Jedná se o tyto práce:

- veškeré otopné tělesa a okna budou zakryty plachtami pro snížení pronikání prachu.
- demontovat podhledové kazety 600 / 600 včetně rastru, světel a prvků podhledu.
- pro rozvody elektroinstalace bude v keramické příčce vyfrézována drážka pro nové rozvody a vysekané otvory pro nové krabice.
- stávající stěrka na podlaze se vybrousí a očistí od prachových částic

- umyvadlo na stěně se demontuje, vývody ve zdi se zaslepí a oseká se obklad okolo umyvadla.
- stavební úpravy mají dopad do požárně-bezpečnostního řešení. To má dopad do změny požárních úseků a zvýšení požární odolnosti stávajících konstrukcí. Stávající dveře je proto nutné vybourat nejen v místnosti 1S14, ale i 1S15 – Sklad chemikálií.
- v místnosti 1S15 je třeba lokálně osekát obklad ze sloupů, aby bylo možné provést úpravy pro zvýšení požární odolnosti sloupu.
- pro nové rozvody potrubí se vysekají do keramických příček otvory pro protažení potrubí přes jednotlivé místnosti.

### **Nové konstrukce**

Nově vznikne z dílny místnost pro umístění hlubokomrazících boxů. Velikost místnosti se nemění oproti původní dílně.

Po provedení bouracích prací budou provedeny následující stavební úpravy:

- provede se nový rastrový podhled 600/600 s minerálními kazetami. Skladby a typ podhledů viz výkres.
- podhledová konstrukce je navržena s viditelnými nosnými profily šířky 15 mm, každá deska je vyměnitelná.
- podhledové desky jsou z biologicky odbouratelné minerální vlny vyráběné technologií wet-felt, neobsahující formaldehyd opatřené finální povrchovou úpravou nakaširovanou netkanou textilií s nástríkem, formát desky 600 / 600 / 24 mm, laminovaný zvukově-pohltivý povrch, barva bílá, akustická pohltivost  $\alpha_w = 1,00$ ,  $n_{rc} = 0,95$ , třída pohltivosti zvuku = a podle EN ISO 11654, podélná zvuková neprůzvučnost  $dn_{fw} = 25$  dB podle EN ISO 717-1, odolnost proti vlhkosti 95 % rh, odrazivost světla 90 %, třída reakce na oheň a2-s1,d0. Podhledy jsou omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky, třída čistoty prostředí ISO 4 podle EN ISO 14644-1, emisní třída m1, klasifikace „blue angel“, certifikace „cradle to cradle“.
- nosná konstrukce podhledu se skládá z viditelných, bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů širokých 15 mm. hlavní profily budou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce, jako závěsy budou použity rychlozávěsy s10 apod.
- při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.
- v příčkách dojde k zapravení otvorů po vysekaných drážkách pro rozvod elektroinstalace. Všechny zapravované stěny se natrou penetrací a natáhne se nový vápenocementový štuk.
- provede se výmalba místnosti otěruvzdorným nátěrem
- podlaha se vyrovná samonivelační stěrkou a nalepí se keramický obklad a soklík po obvodu podlahy.
- stěnu po osekání obkladech vyrovnat novou jádrovou omítkou
- osadí se nové požární dveře plné včetně zárubně 1100/1970 a 900/1970, EI 60 DP1 - SC3, kouřotěsné + samozavírač. Včetně nové ocelové zárubně.
- po zazdění nových zárubní se provede oprava štuky okolo nových dveří.
- sloupy se opatří požárním nátěrem nebo omítkou - požární odolnost stávajícího sloupu – 90 minut. Požadavek po provedení protipožárních opatření 120 minut.



- na stěny se doplní nový bělninový obklad 200/200 mm.
- v místech kde byly demontovány pouze kazety a část nenosného rastru podhledu se provede zpětná montáž. Použijí se stávající kazety.
- zapraví se veškeré prostupy a otvory přes stěnu
- potrubí chlazení, které vede přes toalety (součást chráněné únikové cesty) se požárně opláští SDK obkladem s P.O. EI 60 (1× SDK deska Red tl. 15,0mm)
- Zapravení otvoru po výměně požární klapky 400/400mm – 2×

### Nové konstrukce

Po provedení bouracích prací budou provedeny následující stavební úpravy:

- provede se nový rastrový podhled 600/600 s minerálními kazetami. Skladby a typ podhledů viz výkres.
- podhledová konstrukce je navržena s viditelnými nosnými profily šířky 15 mm, každá deska je vyměnitelná.
- podhledové desky jsou z biologicky odbouratelné minerální vlny vyráběné technologií wet-felt, neobsahující formaldehyd opatřené finální povrchovou úpravou nakaširovanou netkanou textilií s nástríkem, formát desky 600 / 600 / 24 mm, laminovaný zvukově-pohltivý povrch, barva bílá, akustická pohltivost  $\alpha_w=1,00$ ,  $n_{rc} = 0,95$ , třída pohltivosti zvuku = a podle EN ISO 11654, podélná zvuková neprůzvučnost  $dn_{fw} = 25$  dB podle EN ISO 717-1, odolnost proti vlhkosti 95 % rh, odrazivost světla 90 %, třída reakce na oheň a2-s1,d0. Podhledy jsou omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky, třída čistoty prostředí ISO 4 podle EN ISO 14644-1, emisní třída m1, klasifikace „blue angel“, certifikace „cradle to cradle“.
- nosná konstrukce podhledu se skládá z viditelných, bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů širokých 15 mm. hlavní profily budou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce, jako závěsy budou použity rychlozávěsy s10 apod.
- při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.
- sádrokartonové příčky se nově zaklopí po provedení nových rozvod 2× SDK deskou.
- před montáží rastrových podhledů se provede výmalba stěn otěruvzdorným nátěrem v celé místnosti bílé barvy.
- podlaha se vyrovná samonivelační stěrkou, vybrousí a nalepí se nové linoleum včetně soklíku.
- nové dveře viz výpis výrobků, okolo zárubní osadit průběžný UA profil až po strop, celé zaklopit včetně nadpraží nade dveřmi.
- podlahu po vyřezané drážce pro novou příčku zapravit ve stejné skladbě, jako je stávající podlaha a provést sešití nerezovými sponami se stávající podlahou.
- do sádrokartonových příček mezi pracovními (kolmé na chodbové příčky) bude do v = 2000 mm osazen ztužující příčník pro zavěšení nábytku a technologií.
- za kuchyňskou linkou se provede v pásu 600mm bílý keramický obklad ve formátu 200 / 200mm.
- svislé rozvody chlazení procházející jednotlivými podlažími budou opláštěny požární instalační předstěnou 2× SDK tl. 12,5mm – protipožární
- po provedení rozvodů VZT se otvory okolo potrubí zaslepí a zvukově utěsní

- v místech kde byly demontovány pouze kazety a část nenosného rastru podhledu se provede zpětná montáž. Použijí se stávající kazety.

### **Úpravy v 3.NP – místnost č. 306**

Původní knihovna s pracovním – m.č. 306 bude rozdělena na požadované 2 pracovní a jednu místnost příručního skladu, který bude umístěn v části původní místnosti, kde je již neprůhledná část obvodového pláště objektu. V každé z pracoven vzniknou 2 pracovní místa – jedno z nich je uvažováno, jako trvalé a druhé jako občasné, s využitím max. 4 h denně.

Konstrukce dvojice dvouplášťových dělicích SDK příček bude uložena na konstrukci čisté podlahy. Poloha dělicích konstrukcí musí respektovat zásadní podmínku - poloha konstrukce stěn navazuje na polohou svislých paždiků sloupko-příčkové zavěšené fasády. Napojení na fasádní prvky opláštění bude v interiéru provedeno pomocí typizovaného prvku tzv. žiletky – jak je v tomto případě na UKB standardem. V místě napojení na sloup OK bude konstrukce příčky napojena na střed sloupu, rovnoběžně s podélnou na osu místnosti. V napojení u podlahy budou nově vytvořené příčky doplněny novou soklovou lištou z přírodního linolea navazující svoji barevností na stávající náslapnou vrstvu podlahy.

Stávající dvojice dveřních otvorů bude demontována. Pokud nebudou při demontáži poškozeny, budou tyto prvky použity následně v nové dispozici. Jeden dveřní otvor včetně kování bude třeba nově doplnit.

Konstrukce podhledu bude v souvislosti s vestavbou dvojice dělicích příček demontována, v návaznosti na toto dojde ke změně polohy nosného rastru a s tím související kompletní výměnou podhledových kazet.

#### Bourací práce

Bourané konstrukce jsou vyznačeny v dokumentaci. Jedná se o tyto práce:

- podhledové kazety 600/600 se demontují včetně rastru, světel a prvků podhledu.
- pro rozvody elektroinstalací a ZTI budou v SDK stěnách provedeny drážky pro nové instalace.
- stávající linoleum se strhne a povrch se přebrousí
- v podlaze vyřezat a vybourat drážku pro založení nové sádkartonové příčky
- do podlahy budou vyvrtány otvory pro nové rozvody
- nad podhledem do SDK příčky se provedou otvory pro nové potrubní rozvody VZT

#### Nové konstrukce

Po provedení bouracích prací budou provedeny následující stavební úpravy:

- provede se nový rastrový podhled 600/600 s minerálními kazetami. Skladby a typ podhledů viz výkres.
- podhledová konstrukce je navržena s viditelnými nosnými profily šířky 15 mm, každá deska je vyměnitelná.
- podhledové desky jsou z biologicky odbouratelné minerální vlny vyráběné technologií wet-felt, neobsahující formaldehyd opatřené finální povrchovou úpravou nakaširovanou netkanou textilií s nástríkem, formát desky 600 / 600 / 24 mm, laminovaný zvukově-pohltivý povrch, barva bílá, akustická pohltivost  $\alpha_w=1,00$ ,  $n_{rc} = 0,95$ , třída pohltivosti zvuku = a podle en iso11654, podélná zvuková neprůzvučnost  $dn_{fw} = 25$  dB podle en iso717-1, odolnost proti vlhkosti 95 % rh, odrazivost světla 90 %, třída reakce na oheň a2-s1,d0. podhledy

jsou omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky, třída čistoty prostředí ISO 4 podle EN ISO 14644-1, emisní třída m1, klasifikace „blue angel“, certifikace „cradle to cradle“.

- nosná konstrukce podhledu se skládá z viditelných, bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů širokých 15 mm. hlavní profily budou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce, jako závěsy budou použity rychlozávěsy s10 apod.
- při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.
- sádkartonové příčky se nově zaklopí po provedení nových rozvod 2x SDK deskou.
- před montáží rastrových podhledů se provede výmalba stěn otěruvzdorným nátěrem v celé místnosti bílé barvy.
- podlaha se vyrovná samonivelační stěrkou, vybrousí a nalepí se nové linoleum včetně soklíku.
- nové dveře viz výpis výrobků, okolo zárubní osadit průběžný UA profil až po strop, celé zaklopit včetně nadpraží nade dveřmi.
- podlahu po vyřezané drážce pro novou příčku zapravit ve stejné skladbě, jako je stávající podlaha a provést sešití nerezovými sponami se stávající podlahou.
- do sádkartonových příček mezi pracovními (kolmé na chodbové příčky) bude do v = 2000 mm osazen ztužující příčník pro zavěšení nábytku a technologií.
- za kuchyňskou linkou se provede v pásu 600mm bílý keramický obklad ve formátu 200x200mm.
- svislé rozvody chlazení procházející jednotlivými podlažími budou oplášťeny požární instalační předstěnou 2x SDK tl. 12,5mm – protipožární
- po provedení rozvodů VZT se otvory okolo potrubí zaslepí a zvukově utěsní
- v místech, kde byly demontovány pouze kazety a část nenosného rastru podhledu se provede zpětná montáž; použijí se stávající kazety.

### **Úpravy v 3.NP – místnost č. 309**

Původní denní místnost laborantek – m.č. 309 bude předělena na část tvořící samostatnou pracovnu a denní místnost s kuchyňkou, s dělicí stěnou uprostřed. Kuchyňka s denní místností bude nově samostatně přístupná ze stávající předsíně – m.č. 339. V části pracovny vzniknou 4 pracovní místa – 2 z nich budou plnohodnotná a zbývající dvojice bude pro občasný provoz s dobou využití max. 4 h denně.

Konstrukce dvouplášťové dělicí SDK příčky bude uložena na konstrukci čisté podlahy. Napojení na fasádní prvky opláštění bude v interiéru provedeno jednak pomocí typizovaného prvku tzv. žiletky – jak je v tomto případě na UKB standardem. V místě mezi stávajícími sloupy OK bude konstrukce příčky napojena na střed sloupu, rovnoběžně s podélnou na osu místnosti. V napojení u podlahy budou nově vytvořená příčka doplněny novou soklovou lištou z přírodního linolea navazující svoji barevností na stávající nášlapnou vrstvu podlahy.

Stávající dveřní otvor zůstane stávající. Jeden dveřní otvor včetně kování pro nový přístup do kuchyňky bude třeba nově doplnit.

Konstrukce podhledu bude v souvislosti s vestavbou dělicí příčky demontována, v návaznosti na toto dojde ke změně polohy nosného rastru a s tím související kompletní výměnou podhledových kazet.

### Bourací práce

Bourané konstrukce jsou vyznačeny v dokumentaci. Jedná se o tyto práce:

- podhledové kazety 600/600 se demontují včetně rastru, světél a prvků podhledu.
- pro rozvody elektroinstalací a ZTI budou v SDK stěnách provedeny drážky pro nové instalace.
- stávající linoleum se strhne a povrch se přebrousí
- v podlaze vyřezat a vybourat drážku pro založení nové sádrokartonové příčky
- do podlahy budou vyvrtány otvory pro nové rozvody
- nad podhledem do SDK příčky se provedou otvory pro nové potrubní rozvody VZT

### Nové konstrukce

Po provedení bouracích prací budou provedeny následující stavební úpravy:

- provede se nový rastrový podhled 600/600 s minerálními kazetami. Skladby a typ podhledů viz výkres.
- podhledová konstrukce je navržena s viditelnými nosnými profily šířky 15 mm, každá deska je vyměnitelná.
- podhledové desky jsou z biologicky odbouratelné minerální vlny vyráběné technologií wet-felt, neobsahující formaldehyd opatřené finální povrchovou úpravou nakaširovanou netkanou textilií s náštříkem, formát desky 600x600x24mm, laminovaný zvukově-pohltivý povrch, barva bílá, akustická pohltivost  $\alpha_w=1,00$ ,  $nrc=0,95$ , třída pohltivosti zvuku=a podle en iso11654, podélná zvuková neprůzvučnost  $d_{nfw}=25db$  podle en iso717-1, odolnost proti vlhkosti 95% rh, odrazivost světla 90%, třída reakce na oheň a2-s1,d0. podhledy jsou omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky, třída čistoty prostředí iso 4 podle en iso 14644-1, emisní třída m1, klasifikace „blue angel“, certifikace „cradle to cradle“.
- nosná konstrukce podhledu se skládá z viditelných, bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů širokých 15 mm. hlavní profily budou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce, jako závěsy budou použity rychlozávěsy s10 apod.
- při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.
- sádrokartonové příčky se nově zaklopí po provedení nových rozvodů 2x SDK deskou.
- před montáží rastrových podhledů se provede výmalba stěn otěruvzdorným nátěrem v celé místnosti bílé barvy.
- podlaha se vyrovná samonivelační stěrkou, vybrousí a nalepí se nové linoleum včetně soklíku.
- nové dveře viz výpis výrobků, okolo zárubní osadit průběžný UA profil až po strop, celé zaklopit včetně nadpraží nade dveřmi.
- podlahu po vyřezané drážce pro novou příčku zapravit ve stejné skladbě, jako je stávající podlaha a provést sešití nerezovými sponami se stávající podlahou.
- do sádrokartonových příček mezi pracovními (kolmé na chodbové příčky) bude do  $v = 2000$  mm osazen ztužující příčník pro zavěšení nábytku a technologií.

- za kuchyňskou linkou se provede v pásu 600 mm bílý keramický obklad ve formátu 200x200mm.
- svislé rozvody chlazení procházející jednotlivými podlažími budou oplášťeny požární instalační předstěnou 2x SDK tl. 12,5 mm – protipožární
- po provedení rozvodů VZT se otvory okolo potrubí zaslepí a zvukově utěsní
- v místech, kde byly demontovány pouze kazety a část nenosného rastru podhledu se provede zpětná montáž. Použijí se stávající kazety.

#### b. Konstrukční a materiálové řešení

Do stávajících nosných konstrukcí není zasahováno. Nemění se rovněž hranice požárních úseků.

#### c. Mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o úpravy dispozice, při kterých nedochází k zásahu do nosných konstrukcí stavby, obvodového pláště a ani se nezvyšuje užité zatížení na podlahu.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### a. Technické řešení

##### **05 – Zdravotně technické instalace**

##### VODOVOD

##### Pitná voda

Stávající páteřní rozvody v chodbách zůstanou zachovány. V závislosti na změně dispozice, a tedy rozdílné poloze zařizovacích předmětů, budou na páteřní rozvody napojeny nová přípojovací potrubí SV, TV. Přípojovací potrubí budou napojeny na rozvody ve 2.NP, propíchnou se stropem místnosti do příčky popř. podlahy ve 3.NP a následně budou přivedeny k zařizovacím předmětům.

Stávající nevyužitá přípojovací potrubí budou odstraněna a zaslepena maximálně ve vzdálenosti do 100 mm od hlavního rozvodu. Na stávající rozvod nesmí být napojena nevyužitá přípojovací potrubí, ve kterých nedochází k cirkulaci vody z důvodu zabránění tvorby biofilmu / legionelly ve slepém rameni.

Přípojovací potrubí budou osazeny uzávěry, pokud možno ve stávajících nikách, které budou v případě potřeby stavebně upraveny – zvětšeny. Rozvod k novým zařizovacím předmětům umístěným uprostřed místnosti bude veden přednostně v podlaze.

##### Upravená voda

Nevzniká požadavek.

##### Upravená voda

Nevzniká požadavek.

##### KANALIZACE

##### Splašková kanalizace

Systém kanalizace v řešeném objektu je dle ČSN 75 6760 oddílný.

Svislé odpadní potrubí v instalačních šachtách zůstane zachováno v původní poloze. Přípojovací potrubí k novým zařizovacím předmětům, které nejsou umístěny

v blízkosti instalačních šachet, budou svedeny pod stropem daného podlaží a napojeny do stávajícího odpadního potrubí, popř. stávajícího svodného potrubí.

Dopojení připojovacích potrubí na svodné potrubí v 1.NP bude znamenat omezení provozu dotčeného patra rekonstrukcí a rozebrání podhledu v jeho minimálně požadované ploše pro provedení rekonstrukce.

Připojovací a odpadní potrubí, které není možné odvětrat z dispozičních a koordinačních důvodů na střechu objektu, budou opatřeny přívzdušňovacím ventilem o průtoku vzduchu odpovídajícímu napojeným technologiím a zařizovacím předmětům. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící kusy ve výšce 1 m nad podlahou všech podlaží.

#### Chemická kanalizace

Nevzniká požadavek na tento systém kanalizace.

#### Dešťová kanalizace

Tento typ kanalizace nebude rekonstrukcí dotčen. Odpadní potrubí zůstanou v původních polohách.

Veškeré rozvody ZTI budou při prostupu stavební konstrukcí tvořící hranici požárního úseku, řádně protipožárně utěsněny, popř. opatřeny manžetami. Požární odolnost manžety/ucpávky dle dělicí konstrukce a požadavku projektu požárně bezpečnostního řešení.

Bilance spotřeby vody a odtoku odpadních, stejně tak i dešťových vod z objektu se nemění.

### **06 – Ústřední vytápění a chlazení**

Budova je vytápěna z centrálního zdroje tepla, výměňkové stanice a dále z tepelného čerpadla. Rozvody potrubí pro VZT jsou vedeny pod stropem k jednotlivým koncovým prvkům. Rozvody pro otopná tělesa budou vedeny ve strojovně pod stropem, stoupačkou do jednotlivých pater a dále v parapetech za otopnými tělesy k jednotlivým přípojkám. Rozvody potrubí pro VZT jednotky jsou ocelové, izolované minerální izolací, rozvody pro otopná tělesa jsou z měděného potrubí izolované PE izolací.

Zdrojová část systému vytápění a páteřní rozvody tepla jsou stávající, nejsou dále v PD řešeny. Před zahájením stavebních prací budou otopná tělesa v dotčených prostorech zakrytována, aby nedošlo k jejich poškození a znečištění, po provedených stavebních pracích budou následně odkryta, vyčištěna a topnou zkouškou bude zkontrolována jejich funkčnost.

V rámci dispozičních úprav dojde v místnosti 1S14 k uzavření otopného tělesa, z tělesa bude demontována termostatická hlavice. Místnost nebude vytápěna.

Ve 3.NP dojde k rozdělení stávající místnosti 306 na tři samostatné místnosti. Ve stávající místnosti jsou osazena dvě otopná tělesa. V nových místnostech 306a a 306b budou ponechána stávající otopná tělesa a místnosti budou nadále vytápěny na 20°C. V nově vzniklém skladu, místnost 306c bude napojeno a osazeno na rozvod UT procházející místností nové ocelové deskové otopné těleso s bočním připojením. Místnost skladu bude vytápěna na 18°C.

Dále dojde k rozdělení místnosti 309 na dvě samostatné, tj. 309a a 309b. Ve stávající místnosti jsou osazena dvě otopná tělesa. Ta budou v nových dispozicích ponechána a každé tak bude vytápět jednu nově řešenou místnost (309a a 309b).

Všechna otopná tělesa budou osazena termostatickou nebo termoelektrickou hlavici.

## 07 - Vzduchotechnika

Větrání prostorů v řešeném 1.PP a 3.NP bude provedeno ze stávající vzduchotechnické jednotky 18.1S16.VZT.0000/200.01, která je osazena v 1.PP a je kapacitně postačující. Budou prověřeny stávající dimenze potrubí, případně budou zvětšeny dle nových požadavků.

Hygienické větrání je navrženo v úrovni nejméně hygienického minima (30 resp. pak 50 a 70 m<sup>3</sup>/h na osobu) v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území ČR.

Ve 3.NP bude doplněno nucené větrání v prostoru skladu 306c a v prostoru nově vzniklé kuchyňky 309a. Obě místnosti budou větrány rovnotlakým systémem, bude zajištěn přívod i odvod z těchto dvou místností. Prostor skladu bude osazen dvěma talířovými ventily, přívod a odvod z kuchyňky bude realizován přes vířivé vyústky.

V prostorách 1.PP bude doplněno nucené větrání pro místnost 1S14, kde budou umístěny hlubokomrazící boxy. Prostor bude větrán rovnotlakým systémem přes talířové ventily.

Prostor 1S14 bude osazen „split“ systémem, který zajistí pokrytí tepelné emise z hlubokomrazících boxů. Dle pokladu se jedná o 4 kW. Systém bude zálohovaný – to znamená, že bude osazena dvojice „split“ systému, každý o chladícím výkonu 4kW. Od vnitřních jednotek bude zajištěn odvod kondenzátu (požadavek na profesi ZTI). Kondenzační jednotky budou osazeny na střechu (dle možnosti vedení potrubí v šachtě) a bude od nich zajištěn odvod kondenzátu. Potřebný elektrický příkon pro připojení jednotky 2× Pel = 2,1k W, napájení 230 V. Ovládání pomocí centrálního systému MaR.

## 10 - Silnoproudé rozvody

Jedná se úpravu silnoproudé elektroinstalace za účelem změny užívání původní místnosti 1S14 v 1.PP a místností 306 + 309 ve 3.NP. Součástí řešení je i úprava stávajícího bleskosvodu pro případné doplnění technologie na střeše.

### HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava

napájecí přívody 3 PEN AC 400 V / TN-C

vnitřní rozvody 3 NPE AC 400 V / TN-S, 1 NPE AC 230 V / TN-S

Ochranné opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- automatické odpojení od zdroje

- dvojité nebo zesílená izolace

### Druhy obvodů

Méně důležité obvody (MDO) a důležité obvody (DO) – značení dle stávajícího standardu univerzity. MDO jsou obvody bez zálohování, DO jsou jako obvody zálohované z náhradního zdroje.

Odhadované bilance pro nové zařízení MDO

Spotřeba	Pi (kW)	Ps (KW)
Nové rozvody	6	3

Odhadované bilance pro nové zařízení DO

Spotřeba	Pi (kW)	Ps (KW)
Chlazení	4	4
Nové technologie	4	2

Odhadované navýšení je dle dostupných údajů o cca 6 kW pro DO rozvody a 3 kW pro MDO rozvody.

#### Umělé a nouzové osvětlení

Stará zářivková svítidla budou nahrazena novými led svítidly. Umělé osvětlení je navrženo v intenzitě odpovídající požadavkům technické normy pro pracovní prostory uvažovaného účelu. Detailní požadavky jsou uvedeny v legendě místností.

Typy svítidel uvažují se stanovenými vnějšími vlivy, a i jsou vhodně navrženy i z hlediska snadného provádění údržby. Jednotlivé typické případy řešení byly v rámci návrhu konzultovány s architektem.

Ovládání osvětlení bude řešeno vypínači v dané oblasti. V samostatných místnostech bude řešeno lokálně vypínači u dveří nebo u vstupu.

#### Silnoproudé rozvody

Návrh silnoproudu vychází z projektu požadavků jednotlivých technologií, profesionálních specialistů a požadavků uživatele.

Proudové chrániče jsou pro koncové obvody a umělé osvětlení navrženy v provedení typ A.

Místní pospojování je provedeno v případech, kde to vyžaduje speciální předpisová norma, jinak se všeobecně předpokládá standardní splnění podmínek pro odpojení poruchy jistícím přístrojem.

Pospojování je napojeno do krabic MA jednotlivých skupin místností, na půdorysech jsou uvedeny připojené okolní vodivé části. Krabice MA jsou paprskově napojeny do silnoproudých rozváděčů příslušné oblasti. Detaily provedení jednotlivých typů připojení je nutné konzultovat před zahájením montáže, je třeba použít funkčně trvanlivé a kontrolovatelné provedení, které je zároveň esteticky přiměřené danému prostoru. Jednotlivé vývody ze skříněk MA budou popsány.

#### Rozvaděče

Rozvaděče jsou navrženy s dostatečnou prostorovou rezervou. Jednotlivé soustavy budou čitelně odděleny.

#### Bleskosvod a uzemnění, ochranné pospojování, přepětové ochrany

Bleskosvod a uzemnění bude zachováno stávající. Dle požadavku profese VZT budou doplněny pomocné jímače na střeše objektu, kde bude pravděpodobně doplněna chladicí jednotka. Ostatní zůstává původní.

#### Požadavky ostatních profesí

##### *\*Architektonicko-stavební řešení*

Napojení stávajících pevných rozvodů a nové napojení stávajících upravovaných žaluzií.

##### *\*Zdravotně-technické instalace*

Je bez požadavků v době vypracování PD

##### *\*Klimatizace a chlazení*

Připojení kondenzační jednotky pro chlazení m.č. 1S14 na zálohované vývody.

##### *\*Ústřední vytápění*

Je bez požadavků v době vypracování PD.

##### *\*Slaboproud*



Je bez požadavků v době vypracování PD.

#### *\*Měření a regulace*

Připojení vlastní technologie a zařízení profese měření a regulace

#### *\*Silnoproud z hlediska požární bezpečnosti*

Napájecí kabely pro oddělení jsou navrženy ve standardním provedení. Pro rozvody v budově jsou navrženy vzhledem k značnému množství rozvodů kabely ve třídě reakce na oheň B2ca, s1, d0. Odpojování provozní vzduchotechniky se předpokládá v profesi MaR.

## **12 - Slaboproudé rozvody**

Dokumentace řeší návrh úprav rozvodů a zařízení slaboproudu v rámci stavebních úprav prostor v 1.PP a 3.NP pavilonu A18 Univerzitního kampusu Bohunice. Dojde zde ke změně užívání a s tím spojených stavebních a částečně i technologických úprav.

Úprava rozvodů slaboproudých zařízení se týká následujících technologií:

- EPS (elektrická požární instalace)
- UKS + TEL (univerzální kabelážní systém a telefon)
- PZTS (poplachový zabezpečovací a tísňový systém) - dříve EZS

Ostatní technologie nebudou stavebními úpravami dotčeny.

Všechny systémy, které jsou předmětem úpravy, budou integrovány se stávajícími technologiemi, používanými v UKB.

#### Elektrická požární instalace - EPS

V rámci stavebních úprav budou v 1.PP a 3.NP, s ohledem na změnu dispozice některých místností, provedeny následující úpravy v části rozvodů a zařízení EPS:

##### **1.PP**

V místnosti 1S14 bude demontován stávající stropní multisenzorový detektor. Po provedení stavebních úprav v místnosti bude instalován nový multisenzorový detektor do nového podhledu v koordinaci s ostatními TZB prvky.

##### **3.NP**

V místnosti 306 bude demontován stávající stropní multisenzorový detektor. Po provedení stavebních úprav v místnosti budou instalovány nové multisenzorové detektory do nového podhledu v nově vzniklých místnostech 306a, 306b, 306c v koordinaci s ostatními TZB prvky.

V místnosti 309 bude demontován stávající stropní multisenzorový detektor. Po provedení stavebních úprav v místnosti budou instalovány nové multisenzorové detektory do nového podhledu v nově vzniklých místnostech 309a, 309b v koordinaci s ostatními TZB prvky.

V rámci výše uvedených úprav bude v dotčených prostorách proveden nový kabelový rozvod požární smyčky kabelem PRAFlaGuard 1×2×0.8, hlásičová linka je navržena s funkční odolností při požáru.

#### *\*Tlačítkové hlásiče*

Beze změn.

#### *\*Ovládání protipožárních a jiných návazných zařízení*

Beze změn.

#### *\*Vyhlásování poplachu*

Beze změn.

#### *\*Činnost obsluhy ústředny, monitoring EPS*

Beze změn.

#### *\*Kabelové rozvody*

Celý systém bude zhotoven z komponentů, které budou vzájemně tvořit integrovaný kabelový systém s funkční schopností při požáru min. po dobu 30min. (P30-R). Jelikož v kruhových hlásičových linkách jsou připojeny i výstupní moduly REL4 (případně OI3) jsou všechny segmenty těchto kruhových linek tvořeny integrovaným kabelovým systémem s funkční schopností při požáru (jedná se taktéž i o koncepci, která se používá ve všech ostatních objektech areálu UKB).

#### Univerzální kabelážní systém – UKS

Pro nové datové zásuvky v nových místnostech v 1. PP a ve 3. NP je navržena nová kabeláž. Stávající datové zásuvky v místnostech budou ponechány – během stavby budou ochráněny.

Pro rozvody k novým zásuvkám budou využity stávající datové rozváděče v 1.PP. Pro kabeláže budou využity stávající kabelové žlaby nad podhledem (v případě potřeby budou posíleny), pro vertikální rozvod budou využity stávající drátěné žlaby ve stoupačkách.

Navržena je univerzální nestíněná kabeláž s komponenty UTP Cat.5E v souladu se stávající kabeláží.

#### Telefon – TEL

Rozvody telefonů jsou řešeny v rámci univerzálního kabelážního systému – popis viz předchozí kapitola. Telefonní rozvody slouží pro připojení telefonů hlasové komunikace, dorozumívacích zařízení u vchodů a telefonních hlásky nouzového volání ve výtahové kabině.

Úpravy v 1.PP a ve 3.NP nemají dopad do výše uvedené technologie, technologie zůstává stávající.

#### Telefon – TEL

Dorozumívací zařízení na bázi dveřních telefonů připojených k telefonní pobočkové ústředně slouží pro telefonní spojení od vstupů do objektu. Tabla dorozumívacích zařízení jsou instalována u vybraných vstupů do objektu a na chodbách.

Úpravy v 1.PP a ve 3.NP nemají dopad do výše uvedené technologie, technologie zůstává stávající.

#### Poplachový a zabezpečovací tísňový systém – PZTS

V místnostech 1.PP a ve 3.NP, které jsou předmětem dispozičních úprav, budou provedeny úpravy v rozvodech a rozmístění zařízení PZTS. Předmětem úprav jsou demontáže a zpětné montáže nových detektorů pohybu, magnetických kontaktů a detektoru tříštění skla. V předmětných prostorách budou instalovány nové prvky.

Prvky, které jsou předmětem úpravy, budou připojeny do stávajícího systému pomocí nových kabelů, které budou uloženy do stávajících tras.

Pro připojení nových i stávajících prvků bude využita stávající ústředna ASSET v rozvodně slaboproudu v 1.PP. V případě nových prvků budou doplněny linkové moduly pro připojení do systému.

#### *\*Detekční část*

Navržena je ochrana objektu proti vnějšímu narušení prostorovou ochranou prostorovými pohybovými pasivními infračervenými detektory (dále jen PIR). Dveře do místností, které jsou předmětem úpravy, budou vybaveny novými magnetickými kontakty.

Součástí každého magnetického kontaktu bude propojovací kabel, který bude na přívodní kabel z linkového modulu přepojen v krabici s pájecími kontakty a sabotážním kontaktem. V této krabici budou umístěny i vyvažovací rezistory. V místnostech s rozebíratelným podhledem budou krabice umístěny nad ním.

#### *\*Ovládání systému*

Systém PZTS bude ovládán prostřednictvím stávajících ovládacích panelů s integrovanou čtečkou instalovaných u jednotlivých samostatně střežených oblastí, ale je také možnost ovládání jednotlivých částí z aplikace BMS pro PZTS – zůstává stávající.

Z BMS bude možné ovládat stavby jednotlivých podsystémů (zastřežit/odstřežit), rušení poplachů, přemostování čidel.

#### *\*Ostatní hardware*

Výstupy hlásičů budou do systému připojovány prostřednictvím linkových modulů. Poplachové smyčky budou dvojitě vyváženy pomocí rezistorů umístěných přímo v hlásičích. Linkové moduly komunikují s ústřednou pomocí systémové sběrnice, která je společná i pro ovládací panely.

#### *\*Kabeláž*

Sběrnice budou tvořeny stíněným kabelem se zesílenými napájecími vodiči. Propojení k hlásičům bude provedeno stíněnými kabely s vodiči 0,5 mm<sup>2</sup>. Celý systém bude stíněn a uzemněn pouze v jediném bodě, kterým je ústředna PZTS.

Hlavní trasy budou procházet ve stávajících žlabech pro UKS, jednotlivé propoje k hlásičům samostatným vedením nad podhledem s uchycením ke stavebním konstrukcím, anebo v trubkách ve stěnách. V technických prostorách budou vedení uložena do tuhých PVC trubek na povrchu.

Ostatní řešení zůstává stávající.

### **13 – Měření a regulace**

Stávající řídicí systém v objektu zůstane zachován, pouze bude nově rozšířen o měření prostorové teploty v m.č. 1S14, monitoring uzavření protipožární klapky v m.č. 1S14 a nově bude do MaR zaintegrována chladicí split jednotka pro m.č. 1S14.

Nově doplněné prvky budou zapojeny na rezervní vstupy rozvaděče 18RDC002. Obě split jednotky budou do MaR zaintegrovány přes bránu rozhraní BACnet (v dodávce VZT) umístěnou ve strojovně VZT (m.č. 1S16).

Veškeré nově doplněné prvky budou zobrazeny na dispečinku BMS.

#### **b. Výčet technických a technologických zařízení**

Viz část a) Technické řešení.

## **2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení objektu je uvedeno v samostatné části dokumentace.

## **2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Stavebními úpravami se nezasahuje do obvodového pláště - příčky na něj pouze navazují ze strany interiéru budovy, jak je v areálu UKB zvykem, pomocí takzvaných „žiletek“. Stejně tak se využívá stávajících centrálních zařízení pro dodávku tepla a chladu.

Tepelně technické vlastnosti objektu se tak nemění.

## **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.)

Mikroklimatické podmínky budou zabezpečeny v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, včetně pozdějších novelizací; zákonem č. 258/2000 Sb., (o ochraně veřejného zdraví), včetně pozdějších novelizací a vyhláškou č. 6/2003 Sb., (hygienické limity pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb) v aktuálním znění.

### **Větrání**

Větrání bude realizováno v souladu s vyhláškou č. 178/2001 Sb. v platném znění. V řešených prostorách budou doplněny koncové prvky nuceného větrání, které budou napojeny na stávající rozvody VZT procházející v podhledu nad konkrétní místnost. V ostatních místnostech je zajištěno přirozené větrání okny.

### **Vytápění**

Zdroj tepla pro vytápění zůstává stávající. Tato část systému není v PD dále řešena.

### **Zásobování vodou**

Objekt je napojen na stávající areálový rozvod pitné vody.

### **Denní osvětlení a oslunění**

Denní osvětlení nově vznikajících místností s deklarovaným trvalým pobytem osob je v souladu s hygienickými požadavky.

### **Osvětlení**

Všechny nově řešené místnosti budou vybaveny umělým osvětlením s použitím úsporných LED zdrojů. Osvětlení bude splňovat požadavky na hladinu osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a požadavky investora.

Stínění je řešeno stávajícími vnějšími žaluziemi s individuálním ovládáním.

### **Ochrana proti hluku a vibracím**

Dle hygienických předpisů je nutné eliminovat nepříznivé vlivy hluku a vibrací vznikajících provozem vzduchotechnických zařízení. Z tohoto důvodu jsou tato zařízení vybavena odpovídajícím zařízením snižující vnitřní a vnější hluk od technologie i vzduchotechniky.

### **Vliv stavby na okolí**

Stavba nebude mít negativní vlivy na okolní prostředí a obyvatelstvo.

## **2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

- b. Ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c. Ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d. Ochrana před hlukem

Neřeší se, jedná se o úpravy v interiéru a ochrana objektu proti hluku pronikajícím z okolí není třeba.

e. Protipovodňová opatření

Neřeší se.

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

Další negativní vlivy vnějšího prostředí nejsou známy – neřeší se.

### **3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a. Napojovací místa technické infrastruktury

Jedná se o práce v interiéru objektu, bude využito napojovacích míst v pavilonu – neřeší se.

b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Jedná se o práce v interiéru objektu, bude využito napojovacích míst v pavilonu – neřeší se.

### **4 Dopravní řešení**

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

Neřeší se, je zajištěno stávajícím dopravním řešením, které bude v kompletní míře zachováno.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešená stavba nebude mít vliv na stávající dopravní řešení pavilonu A18 – to bude i nadále zachováno.

c. Doprava v klidu

Neřeší se.

d. Pěší a cyklistické stezky

Text (při kopírování textu – označit zkopírovaný text a přiřadit mu styl „Normální“).

## 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a. Terénní úpravy

Jedná se o úpravy v interiéru objektu – neřeší se.

### b. Použité vegetační prvky

Neřeší se.

### c. Biotechnická opatření

Neřeší se.

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

### a. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### Vliv na ovzduší

Stávající imisní zátěž zájmového území bude v důsledku stavby ovlivněna pouze dopravou stavebních materiálů a odvozem sutí ze stavby. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach a oxidy dusíku. Emise škodlivin však bude krátkodobá, omezená pouze na úvodní období výstavby a její vliv tedy bude nízký. Po dokončení stavby nebude vliv na ovzduší patrný – bude odpovídat stávajícímu stavu.

#### Vliv na hlukovou situaci

Nedojde k nárůstu hlukové zátěže okolí.

#### Vliv na vodní prostředí

V rámci této stavby bude voda využívána pouze pro potřeby uživatelů objektu. Potrubí pitné vody je přivedeno z venkovního vodovodního řadu technické místnosti, kde se nachází i hlavní vodoměr. Stavebními úpravami se nezasahuje do venkovních rozvodů vody.

Stávající systém kanalizace v řešeném objektu je navržen jako oddílný, gravitační. Splaškové vody jsou odváděny do areálové splaškové kanalizace, dešťové do retenčního systému a chemické vody do ČOV. Systém stávající páteřní kanalizace a rozvody v objektu zůstávají tedy zachovány.

#### Odpady z provozu objektu

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá především směsný komunální odpad z objektu a odpady z jeho údržby. Nepředpokládá se vznik nebezpečných odpadů.

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou č. 8/2021 Sb., kterou byl vydán katalog odpadů. Vytríděný odpadový materiál bude odvážen k recyklaci či likvidaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. Odpady budou tříděny ihned při jejich vzniku. S odpady bude nakládáno v souladu s odpadovým hospodářstvím města Brna.

Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Přehled odpadů vznikajících v důsledku činnosti uživatelů objektu, zařazený do skupin dle „Katalogu odpadů“ - přílohy č. 1 Vyhlášky 8/2021 Sb.:

Předpoklad skladby odpadů z pavilonu jako celku (stávající stav):

Poř. č.	Kód	Kategorie	Název odpadu	Množství [t/rok]
1	15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	do 0,2
2	15 01 02	O	Plastové obaly	do 0,2
3	15 01 03	O	Dřevěné obaly	do 0,1
4	15 01 04	O	Kovové obaly	do 0,1
5	15 01 07	O	Skleněné obaly	do 0,1
6	15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	do 0,1
7	20 01 01	O	Papír a lepenka	do 0,1
8	20 01 02	O	Sklo	-
9	20 01 11	O	Textilní materiály	-
10	20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	-
11	20 01 39	O	Plasty	-
12	20 01 40	O	Kovy	-
13	20 03 01	O	Směsný komunální odpad	do 0,5
14	18 01 01	N	Ostré předměty	do 0,1
15	18 01 03	N	Odpady, na jejichž sběr a odstranění jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	-

#### Vliv na půdní prostředí

Stavba nebude vykazovat negativní vliv na půdní prostředí.

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

Stavba nebude vykazovat negativní vliv na krajinný ráz – jedná se o stavební úpravy v interiéru pavilonu.

- c. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Jedná se o stavební úpravy v interiéru stávajícího pavilonu UKB – není třeba řešit.

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

Není předmětem dokumentace – stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

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

Jedná se o stavební úpravy v interiéru – nespadá do režimu integrované prevence – neřeší se.

- f. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Jedná se o stavební úpravy v interiéru – není třeba řešit.

## 7 Ochrana obyvatelstva

Požadavky na stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva nebyly požadovány.

## 8 Zásady organizace výstavby

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

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Napojení staveniště na elektrickou energii bude zajištěno ze stávajících areálových rozvodů – v tomto případě přímo pavilon A18. Dodavatel si smluvně zajistí požadovaný odběr energie a dohodne detailní způsob staveništního odběru se zadavatelem / investorem.

Plocha staveniště a případné plochy pro drobné skladování budou vymezeny po dohodě s investorem. Materiál bude na stavbu dovážen průběžně.

### b. Odvodnění staveniště

Jedná se o stavbu v interiéru budovy – neřeší se.

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

Pro drobné stavební práce, které budou na místě probíhat, se využije vnitřních komunikací v samotném objektu. Zařízení staveniště jako takové, nebude s ohledem na rozsah stavebních prací zřizováno.

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

Realizované stavební úpravy nebudou mít vliv na okolní stavby.

Stavba bude prováděna na pozemcích investora. Dodavatel je povinen zajistit, aby nedocházelo ke znečištění okolních komunikací. Je třeba provádět pravidelnou kontrolu komunikací a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat. U vjezdů na veřejné komunikace bude třeba zabezpečit čištění kol (případně i podvozků) dopravních prostředků a strojů.

Materiál pro realizaci stavby bude skladován pouze na vyhrazených místech v prostoru staveniště, respektive zázemí stavby – v tomto případě např. vybraná místnost pavilonu A18.

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

Stavba bude prováděna v dostatečné vzdálenosti od okolních staveb – jedná se o práce v interiéru budovy. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o práce v interiéru budovy, není požadavek na ochranu vzrostlé zeleně před prováděním stavebních prací.

### f. Maximální zábory pro staveniště

Jedná se o práce v interiéru, zábory staveniště vně budovy nebude třeba řešit, bude pouze vyčleněna plocha pro případné skladování materiálu – viz předchozí kapitoly.

### g. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není požadavek na budování obchozích tras. Bezbariérový pohyb je zajištěn stávajícím řešením.



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

Při provádění stavby zajistí zhotovitel pravidelné skrápění, popř. jiná další opatření proti prašnosti, při řezání betonových nebo keramických materiálů nebo jiných podobně prašných činností. Při výrazně zvýšené rychlosti větru nebudou prováděny žádné stavební práce, které by mohly vyvolávat zvýšenou prašnost.

Příjezdová komunikace bude po celou dobu stavby udržována v čistém a nepoškozeném stavu.

S odpady vzniklémi při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a souvisejícími právními předpisy. Za odpady budou odpovídat stavební firmy dle vlastního systému nakládání s odpady.

Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby, zařazený do skupin dle „Katalogu odpadů“ - přílohy č. 1 Vyhlášky 8/2021 Sb.:

Poř. č.	Kód	Kat.odp.	Název odpadu	Množství
1	08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	0,3
2	15 01 01	O	Papírový obal	0,5
3	15 01 02	O	Plastový obal	0,3
4	15 01 03	O	Dřevěný obal	0,1
5	15 01 06	O	Směsné obaly	0,5
6	17 02 01	O	Dřevo	-
7	17 02 02	O	Sklo	-
8	17 02 03	O	Plasty	0,2
9	17 04 05	O	Železo a ocel	0,3
10	17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,3
11	17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	0,2
12	17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 170801	1,0
13	17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	0,2
14	20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,05
15	20 03 01	O	Směsný komunální odpad	0,3

i. Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin

Jedná se o práce v interiéru objektu – neřeší se.

j. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je dodavatel povinen omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Dodavatelské firmy jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech;
- v maximální míře omezit prašnost při stavební činnosti a dopravě;
- omezit pojezdění a stání vozidel mimo vyhrazené zpevněné plochy;
- udržovat pořádek na staveništi, materiály ukládat odborně na vyhrazená místa;
- zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývání vozidel).

Předpokládá se jako samozřejmá nutnost neprovádět hlučné stavební práce v nočních hodinách (21:00 - 7:00) a o víkendech.

#### k. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Základními právními dokumenty, které je dodavatel povinen dodržovat při realizaci stavby ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce;
- zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na staveništích;
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti;
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

V návaznosti na výše uvedené zákony a nařízení vlády bude mít dodavatel stavby interně propracovaný systém BOZP.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy a ustanoveními ČSN.

Vlastní úprava nevyžaduje žádné specifické uspořádání staveniště ani speciální opatření pro bezpečnost.

Při přípravě staveniště, během realizace bouracích prací a nových konstrukcí i během dokončovacích prací a úklidových prací, je nutno dodržovat bezpečnost práce a opatření pro zabezpečení ochrany zdraví pracovníků.

Při provádění stavebních úprav bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi;
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace (pokud je zhotovena);
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení;
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem;
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny;
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví;
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi;

- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů;
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů;
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací;
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi;
- zajištění spolupráce s jinými osobami;
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti;
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno.

Investor stavby zřídí pro realizaci stavby funkci koordinátora bezpečnosti práce.

#### **I. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Jedná se o stavbu v interiéru objektu – bezbariérové úpravy provedené v rámci areálu tak nebudou výstavbou dotčeny.

#### **m. Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Před zahájením prací je požadováno uzavření Dohody o vzájemné úpravě vztahů v souvislosti se stavbou při nadměrném zatěžování a vzniku škod na komunikaci. Dodavatel zaručí provedení opatření k ochraně stávající komunikací a navazujících konstrukcí.

Přechodná dopravní omezení a dopravní značení po dobu realizace stavby budou zajištěna dodavatelem stavby.

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

Veškerý provoz spoje spojený s realizací stavby bude probíhat souběžně s provozem na přilehlých komunikacích. Nesmí být narušena práva třetích osob (vlastníci okolních pozemků a komunikací).

Provoz stavby nesmí narušit přístup k inženýrským sítím a ovladatelnost jejich komponent.

#### **o. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Vzhledem k velikosti stavebních úprav, bude výstavba probíhat pouze v jedné etapě.

Práce zde lze započít pouze po předchozí domluvě s investorem a SUKB. Pro vlastní realizaci stavby zpracuje vybraný dodavatel stavby podrobný harmonogram stavebních činností, ve kterém budou stanoveny dílčí termíny a postupné kroky bude provádět až po konzultaci s uživatelem a správou areálu.

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (včetně bouracích prací) stanovuje příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Při provádění bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. Veškeré práce na stavbě a také obsluhu veškerých technických

zařízení mohou vykonávat pouze pracovníci k tomu určení, s řádnou kvalifikací a náležitě pravidelně proškolení. O provedených školeních konkrétních pracovníků je nutno vést zpětně dohledatelnou evidenci.

Úpravy dvou místností v 3.NP a jedné místnosti v 1.PP jsou navrženy tak, aby při respektování hospodárnosti byly splněny základní požadavky na stavbu kladené a kterými jsou – mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví osob, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku a samotná bezpečnost při běžném užívání.

Výrobky, materiály, konstrukce navržené a použité pro stavbu zaručují, že stavba splní při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby všechny požadavky na ni kladené, uvedené v předchozím odstavci.

Předpokládá se zahájení stavby v 06/2024, lhůta výstavby 5 měsíců, ukončení výstavby pak v 11 / 2024.

## **9 Celkové vodohospodářské řešení**

Do dešťové kanalizace nebude v rámci provádění úprav v interiéru pavilonu zasahováno.

Množství odpadních vod je dáno potřebou vody. Navýšení potřeby vody se zde nepředpokládá.

Systém kanalizace je navržen jako gravitační s napojením odpadního potrubí od nových zařizovacích předmětů na stávající stoupací potrubí s odvětráním stávajících odpadních potrubí nad střechou.