

**AKCE:** **REKTORÁT MASARYKOVY UNIVERZITY  
REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP**

**STUPEŇ DOKUMENTACE:** DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
(DPS)

**ČÁST DOKUMENTACE:** **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA  
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA  
C. SITUACE**

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 20079392-4

**MÍSTO STAVBY:** Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno  
Parcela č. 798, k.ú. Město Brno [610003]

**INVESTOR A OBJEDNATEL:** Masarykova univerzita  
Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

**ZHOTOVITEL:** INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno  
tel: 543 422 21, e-mail: [info@intar.cz](mailto:info@intar.cz)

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing. Arch. Bohumil Lancman  
INTAR a.s. – atelier Brno  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:** Ing. Jana Macíková

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Petr Svoboda

**VYPRACOVAL:** Ing. Jana Macíková

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 10 / 2022

Kopie:

.....  
Ing. Petr Svoboda  
autorizovaný inženýr ČKAIT

## Obsah:

Ozn.	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
	Titulní list		1	1
	Obsahový list		1	1
	<b><u>Textová část</u></b>			
A.	Průvodní zpráva		1	2
B.	Souhrnná technická zpráva		12	24
	<b><u>Výkresová část</u></b>			
C.1	Situace širších vztahů	-	1	1
C.2	Situace katastrální	1:1000	1	2
	<b>CELKEM:</b>		<b>17</b>	<b>31</b>

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

##### A.1.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

##### A.1.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

##### A.1.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

### A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

### A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

#### a) NÁZEV STAVBY

REKTORÁT MASARYKOVY UNIVERZITY - REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP

změna dokončené stavby – stavební úprava

#### b) MÍSTO STAVBY

Adresa: Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Katastrální území: Město Brno [610003]

Parcelní číslo pozemku: 798

#### c) PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace je zpracována na základě Smlouvy na zhotovení projektové dokumentace (díla) a o výkonu autorského dozoru uzavřené podle § 2586 a násl., ve spojení s § 2631 a násl. a podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce prostor stávajícího klubu v 1.PP budovy rektorátu MU Brno tak, aby byly zajištěny všechny potřeby uživatele s ohledem na současné standardy a požadavky uživatele:

- úprava stávajícího dispozičního řešení
- úprava stávajícího designu interiéru (zahrnuje prostory klubu, kuchyňky, WC a chodeb)
- sanace vlhkosti v některých konstrukcích suterénu
- odvětrání prostor a zajištění dodávky vzduchu pomocí vzduchotechnického zařízení.

### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ A OBJEDNATELI

Název: Masarykova univerzita

Adresa: Žerotínovo náměstí 617/9, 60177 Brno

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

Zastoupení: Mgr. Marta Valešová, MBA, kvestorka

Osoba oprávněná jednat ve věcech provozně-technických:

Ing. Jan Brychta

Ing. Marcela Dvořáková

tel. 724942352, e-mail [dvorakova@rect.muni.cz](mailto:dvorakova@rect.muni.cz)

### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název: INTAR, a.s.

Adresa: Bezručova 81/17a, 602 00 Brno, tel. 543 422 211

IČ: 25594443

DIČ: CZ25594443

Zastoupení: Ing. František Houdek, předseda představenstva

Osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních: Ing. Martin Školoud, Ph.D., místopředseda představenstva  
tel. 543422273, e-mail [mskoloud@intar.cz](mailto:mskoloud@intar.cz)

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing. Josef Katolický, tel. 543422221, e-mail [jkatolicky@intar.cz](mailto:jkatolicky@intar.cz)

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jana Macíková

tel. 543422227, mobil 774440174, e-mail [jmacikova@intar.cz](mailto:jmacikova@intar.cz)

**REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP**

Projektová dokumentace

#### Projektanti jednotlivých částí projektové dokumentace:

Architektonicko-stavební část:	Ing. Jana Macíková
Zodpovědná osoba:	Ing. Petr Svoboda, ČKAIT 1004012
Stavebně konstrukční část:	Ing. Marek Dostál, ČKAIT 1003922
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Jana Macíková
Zodpovědná osoba:	Ing. Petr Svoboda, ČKAIT 1004012
VZT	Ing. Milan Štantejský
Zodpovědná osoba:	Ing. Petr Auf, ČKAIT 1013042
Vytápění:	Hynek Farka, ČKAIT 1003476
Zdravotně technické instalace:	Ing. Helena Nováčková, ČKAIT 1004355
Silnoproudé rozvody:	Ing. Zdeněk Illek, ČKAIT 1003561
Slaboproudé rozvody:	Pavel Plhal
Zodpovědná osoba:	Ing. Miroslav Kolář, ČKAIT 1002608
MaR:	Ing. Radek Dohnal, ČKAIT 1006110
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Datum zpracování dokumentace:	10/ 2022

## **A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba je členěna:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
- D. Dokumentace stavebních objektů
  - D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
  - D.1.2 Stavebně konstrukční část
  - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
  - D.1.4 Technika prostředí staveb

## **A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- zadání a požadavky uživatele
- prohlídka na místě záměru
- fotodokumentace stávajícího stavu
- dostupná projektová dokumentace
- zpráva o provedení stavebně technického průzkumu rektorátu Masarykovy univerzity v Brně z května 2014, zpracovaná firmou Průzkumy staveb s.r.o.
- architektonická studie interiéru – Akademický klub rektorátu Masarykovy univerzity – zpracovaná ATELIER X, Architects & Engineers s.r.o., Holandská 2, 639 00 Brno, Ing. arch. Jan Zezůlka, autorizovaný architekt ČKA 02920 v 04-05/2022

V Brně dne: 10 / 2022

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**
  - B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ
  - B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
  - B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
  - B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
  - B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
  - B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ
  - B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
  - B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
  - B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
  - B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ
  - B.2.11 ZÁSADY OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**
- B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávajících prostor tak, aby byly zajištěny všechny potřeby uživatele s ohledem na současné standardy a požadavky uživatele. Řešená část objektu se nachází na území města Brna, v objektu rektorátu Masarykovy univerzity v Brně, Žerotínovo nám. 617/9, parc. č. 798, katastrální území Město Brno, v katastru nemovitostí je pozemek evidován jako zastavěná plocha a nádvoří.

**b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

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

Stávající objekt je v souladu s platným územním plánem města Brna. Stavebními úpravami se nemění charakter ani způsob využití stávající části objektu.

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

Stavební úpravy jsou navrhovány v dokončené stavbě. Stavba i pozemky dotčené výstavbou jsou ve vlastnictví Masarykovy univerzity.

Stavba respektuje obecné požadavky na využití území dané vyhláškou číslo 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, novelizovanou vyhláškou číslo 269/2009 Sb.

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

Veškeré připomínky byly průběžně do dokumentace zapracovávány. Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí PD v části E. Dokladová část.

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

Při návrhu bylo použito dokumentace stávajícího stavu objektu. Byla provedena vizuální prohlídka s doměřením dotčených dílčích částí objektu. Na místě byla též provedena obhlídka stavby zpracovateli dílčích profesních částí

PD a proveden stavebně technický průzkum zaměřený především na zjištění tvaru základových konstrukcí, skladby podlah a tloušťky a materiál vybraných podlahových konstrukcí.

V roce 2012 (červen-září) byl proveden orientační stavebně technický průzkum z hlediska vlhkosti zdiva a návrh technologie sanace vlhkosti (zpracovatel Zdeněk Kobližek, MSc.) a prosinec 2012-leden 2013 Stavebně technický průzkum z hlediska vlhkosti včetně návrhu koncepce řešení sanace vlhkého zdiva zpracovaný firmou Ecrypt SE, Na Maninách 1424/23, 170 00 Praha 7 (zodpovědný projektant Ing. Pavel Zejda, Ph.D.)

Jiné průzkumy staveniště (geologický, hydrologický a stavebně historický) nebyly vypracovány.

#### **g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Řešený objekt se nachází v památkové rezervaci rejst. č. ÚSKP 1049 – Brno – památkově chráněno (plošná památková ochrana. Budova je památkově chráněný objekt uvedený v seznamu nemovitých kulturních památek rejst. č. ÚSKP 37184/7-89 – Kounicův palác.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území a nejedná se ani o poddolované území.

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

Stavba nevyvolá negativní dopad na okolní pozemky ani budovy. Není třeba řešit odtokové poměry, které zůstanou na původní úrovni před stavebními úpravami.

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

Pro uskutečnění záměru nejsou požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Nejsou.

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

Stávající objekt je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu.

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

Věcné a časové vazby nejsou určeny, termíny provádění budou závislé na podmínkách výběrového řízení.

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

Pozemky objektu (stavby):

Parc.č.	Katastr. území	Vlastník	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	Způsob využití
798	Město Brno (č. 610003)	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9 60177 Brno	2644	zastavěná plocha a nádvoří	Součástí budova s číslem popisným 617 - jiná stavba

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

Předmětnou stavební úpravou, která je realizována v dokončené stavbě, nevzniknou nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ**

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Změna dokončené stavby – stavební úprava. Řešená část slouží jako klub, účel užívání stavby se nemění.

#### **b) účel užívání stavby,**

Stavba – Kounicův palác - je využívána jako sídlo rektorátu Masarykovy univerzity v Brně. Řešená část budovy je využívána jako klub pro potřeby rektorátu Masarykovy univerzity.

## **REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP**

Projektová dokumentace

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Řešená stavba je stavbou trvalou.

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

Řešená část objektu není řešena jako bezbariérová.

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

Veškeré připomínky byly průběžně do dokumentace zapracovávány. Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí PD v části E. Dokladová část.

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

Památková ochrana - stávající stavba je **památkově chráněnou stavbou** (kulturní památka rejst. ÚSKP 37184/7-89 – Kounicův palác).

Plošná památková ochrana – památková rezervace rejst. č. ÚSKP 1049 – Brno – památkově chráněno.

Na ploše KP/NKP/OP/NZ – nárazníková zóna rejst. č. ÚSKP 7010 – Nárazníková zóna statku světového dědictví „Vila Tugendhat v Brně“ – památkově chráněno.

**g) navrhované kapacity stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

Z hlediska kapacitních údajů stavby se tyto realizací stavebních úprav prakticky nemění, neztvětšuje oproti původnímu stavu zastavěná plocha ani obestavěný prostor:

Zastavěná plocha (dotčená): cca **189,0 m<sup>2</sup>**

Obestavěný prostor (dotčený): cca **543,0 m<sup>3</sup>**

Kapacity řešeného prostoru:

č.místn.	účel místnosti	kapacita	užitná plocha (m <sup>2</sup> )
P01018	CHODBA		5,98
P01019	CHODBA		8,44
P01019A	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1x výlevka	2,84
P01019B	WC ŽENY	1x umyvadlo, 1x kabina WC	3,66
P01019C	WC MUŽI	1x umyvadlo, 1x kabina WC	4,01
P01020A	SKLAD		3,57
P01021	PROSTOR PRO OBČERSTVENÍ	bez sedacího nábytku	19,52
P01022	SKLAD		4,16
P01023	SCHODIŠTĚ		12,17
P01023A	PLOCHA POD SCHODY		2,20
P01024	CHODBA SE ŠATNOU		9,03
P01025	OBČERSTVENÍ – „denní místnost“		20,71
P01027	ZÁZEMÍ PRO OBČERSTVENÍ		15,32
P01028	KLUB	max. 22 míst	59,10
P01031	TECHNICKÁ MÍSTNOST		87,22

**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.,**

Řešenými stavebními úpravami nebudou navýšeny základní bilance stavby. Z hlediska potřeby a spotřeby energií a produkce odpadů včetně splaškových vod stavba tyto kapacitní údaje neovlivňuje. Provoz a využití se nemění, základní bilance stavby zůstávají beze změn.

Ukazatele energetické náročnosti budovy: rekonstrukcí se nemění

Bilance potřeby pitné vody – nemění se

Hospodaření s dešťovou vodou – stávající, odtok dešťových vod do stávající kanalizace.

**REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP**

Projektová dokumentace



Celkové produkované množství a druhy odpadu: běžný komunální odpad, množství zůstává nezměněno dle stavu před rekonstrukcí.

#### **i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

##### **Realizace stavby**

Zahájení stavby po vybrání zhotovitele stavby - 2023 (předpoklad)

Dokončení stavby 2023 (předpoklad)

Předpokládaná lhůta výstavby: 4 měsíce

Provedení stavebních prací se předpokládá v jedné etapě. Zhotovitel stavby vypracuje harmonogram prací.

#### **k) orientační náklady stavby**

cca 15,7 mil. Kč s DPH.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

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

Není řešeno vzhledem k charakteru objektu a stavebních úprav, nedochází ke změně urbanistického a architektonického řešení dotčeného objektu.

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

Kounicův palác je samostatně stojící objekt s pěti křídly ve tvaru nepravidelného pětiúhelníku s vnitřním dvorem, do kterého vedou dva vjezdy, z ul. Brandlova a z Moravského náměstí. Hlavní vstup do budovy je ze Žerotínova náměstí. Původně byl objekt v letech 1871-72 vystavěn se čtyřmi nadzemními podlažními a částečně zapuštěným suterénem, v 80-tých letech minulého století byla vybudována půdní vestavba jako 5.NP.

Prostory klubu se nacházejí v 1.PP objektu Žerotínovo nám. 9. V současnosti jsou prostory pro klub a občerstvení se zbytky zařízení interiéru nevyužívané. Jedná se o dva zaklenuté prostory, v současnosti předělené v místě jednoho z klenebných pasů. Prostor budoucí chodby se šatnou, občerstvení – a zázemí pro občerstvení je také vyklizen pouze s viditelnými rozvody instalací pod klenbami. I prostor pro budoucí vestavbu WC ženy a WC muži a úklidovou komoru je prázdný pouze s nevyužívanými klima jednotkami, které budou demontovány a odstraněny. Zdivo je omítané a z větší části i z důvodu proběhnuvších sanačních prací i zbaveno omítky až na cihlu, částečně je kryto obkladem dýhovanými dřevotřískovými deskami, které jsou součástí stávajícího řešení interiéru. Stropy v řešeném prostoru jsou v současnosti viditelné klenby. Podlahy jsou v současnosti dlážděné (v technických místnostech je betonová mazanina). Pod podlahou klubu a prostoru pro občerstvení jsou vedeny instalační kanály pro rozvody tepla a ZTI. Kanály jsou přístupné v několika místech poklopy v podlaze.

Součástí nového řešení klubu budou samostatná WC pro ženy a muže, úklidová místnost, občerstvení – „denní místnosti“, zázemí pro občerstvení, chodby, schodiště a technická místnost pro umístění vzduchotechniky, prostor pro občerstvení, který navazuje na samotný klub. V rámci stavebních úprav dojde k výměně stávající laminátové plně posuvné stěny oddělující místnost pro občerstvení a klub za novou prosklenou s posuvnými křídly na nerez závěsech pohybujících se na horizontální nerezové trubce. Kovové konstrukce s barevným prosklením v lunetách obvodové zdi budou odstraněny. Bude kompletně otlučena omítka a odstraněny veškeré stávající obklady. Stěny lunet a komplet stěny k původním oknům budou zbaveny omítky, budou ošetřeny proti prašnosti a natřeny matnou černou barvou. Na protější straně budou zbaveny omítky svislé části stěny – lunety mezi polosloupky. Nově obnažené režné zdivo bude ošetřeno proti prašnosti a ponecháno bez omítky. Polosloupky, klenební pasy a plochá zaklenutí polí bude ponecháno v omítce v bílé barvě. Obě čelní stěny místnosti klubu budou opatřeny černým matným nátěrem.

Při vstupu do klubu v chodbě bude řešena šatní stěna. Prostor „občerstvení“, kde bude pouze možnost přípravy nápojů, navazuje na tuto chodbu a následuje zázemí pro občerstvení dispozičně od prostoru pro občerstvení („denní místnosti“) oddělené zděnou stěnou.

V rámci celého řešeného prostoru budou vyměněny stávající dveře, nové provedení dveří bude do tesařských popřípadě truhlářských a obložkových zárubní (dle typu stěny a způsobu osazení dveří). Dveřní křídlo bude kazetové dýhované v dekore dřeva. Dveře na hranici požárních úseků budou provedeny v požadované požární odolnosti. Pohledově budou přizpůsobeny ostatním dveřím.

V rámci celého řešeného prostoru budou vyměněny stávající nášlapné vrstvy podlah. Nově navržené podlahy budou pohledově sjednoceny a budou mít nášlapnou vrstvu ze slinuté dlažby šestiúhelníkového rozměru a dlažby většího formátu v přírodním (šedém) odstínu. Poklopy pro přístup k instalacím a uzávěrům pod podlahou budou upraveny s novou dlažbou a opatřeny gumovým těsněním.

Rekonstrukci klubu v 1.PP není měněn vzhled stávající budovy.

## **REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP**

Projektová dokumentace



### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provozní řešení stávajícího objektu se nemění, v objektu zůstává zachováno stávající využití. Technologie výroby není řešena vzhledem k charakteru objektu.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Řešená část objektu není řešena jako bezbariérová. Stavebními úpravami budovy není zasahováno do účelu a užívání objektu. Bezbariérové užívání této části stavby není v dotčených prostorách možné a není uživatelem požadováno.

### B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby souvisí s dokonalým provedením stavebních prací, včetně využití odpovídajících materiálů a výrobků. Výrobky, které jsou v projektové dokumentaci navrženy, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády)!

- Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky vyhl. 268/2009 Sb. s odkazem na příslušnou ČSN 74 4505 Podlahy.
- Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou elektrická zařízení a rozvody navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41
- Pro technická zařízení v budově musí uživatel zpracovat provozní řád, ve kterém budou uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.

### B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Jedná se o projekt rekonstrukce prostorů klubu rektorátu MU v Brně, nacházející se v 1.PP v severním křídle objektu (k ulici Koliště). Objekt je součástí uzavřeného bloku budov Kounicova paláce, které mají 5 nadzemních podlaží včetně podkrovní vestavby a částečně zapuštěný suterén. Kounicův palác je památkově chráněný objekt.

#### a) stavební řešení

##### Rozsah bouracích prací

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný novým prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je podrobně popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací.

Před zahájením bouracích prací musí být odpojena všechna stávající vedení, zvláště pak vedení elektroinstalace, ústředního vytápění, vody, kanalizace, demontovány nepotřebné VZT rozvody a rozvody klimatizací.

##### Zemní práce

V rámci rekonstrukce klubu v objektu se nepředpokládají.

##### Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí dotčeny.

##### Svislé konstrukce

Stávající dělicí konstrukce jsou cihelné. Do stávajících nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci klubu předpokládají minimální zásahy se případným zajištěním ocelovými konstrukcemi. Dozdívky otvorů ve stávajících příčkách a nové dělicí konstrukce budou provedeny z pórobetonových tvárnic v tl. min. 100 mm na systémovou zdíci maltu, dozdvíky v nosných stěnách pak z cihel plných pálených P20 na maltu cementovou MC 10.

##### Vodorovné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, případné nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropu (klenby) a prostupy v požárně dělicích konstrukcích stropu budou opatřeny požární ucpávkou.

##### Podhledy

V některých místnostech budou instalovány podhledy pro krytí už instalovaných rozvodů.

##### Úpravy povrchů

##### **Sanace povrchu stávajících stěn v 1.PP:**

V prostorech 1.PP, kde bude po odstranění omítek ponecháno zdivo ve stavu režném s následnou hloubkovou mineralizací a konzervací povrchu, bude aplikován hydrofobní a zpevňující nátěr. Oprava spárování režného zdiva bude provedena sanační omítkou. V některých prostorech 1.PP po odstranění omítek budou zděné konstrukce opatřeny sanačním hydrofilním omítkovým systémem s tepelně izolačními vlastnostmi ( $\lambda=0,07$  W/mK) a pórovitostí větší než 60%, složený ze speciální silikátová plniva na bázi expandovaného vulkanického skla, hydraulická pojiva,

## REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP

Projektová dokumentace

minerální přísady, organické polymery, a to na obvodových a vnitřních stěnách ze strany interiéru 1.PP v tl. 2,5cm, v systémových řešeních s antisanitračním přednástříkem včetně související úpravy podkladů s vrchní vrstvou vápenným štukem. Vyrovnání zdiva bude provedeno sanačním systémem se síranovzdorným cementem v tl. do 15 mm. Vzhledem k požadavku na obložení stěn keramickým obkladem v sociálních zařízeních, úklidové místnosti, v části občerstvení – „denní místnosti“ a v zázemí pro občerstvení, budou provedeny provětrávané předstěny. Předstěna bude vytvořena ze sádrovláknitých desek odolných proti vlhkému prostředí, jež bude kotvena závěsy do nosné konstrukce. Vzhledem k vlhkosti obvodové stěny je nezbytné zajistit obvodovou stěnu tak, aby nedocházelo k rozrušování a následně sprášování zdícího materiálu a malty do prostoru provětrávané předstěny. Je tedy nutné po odstranění stávajících omítek, zdivo očistit a provést plnoplošný fixační sanační postřik.

Aplikaci sanačních systémů nutno provádět v souladu s technologickými předpisy výrobce a výhradně firmami certifikovanými k jejich provedení!

#### **Podlahy:**

Ve všech místnostech klubu kromě technické místnosti, místnosti pod schody bude nově podlaha provedena z keramických dlaždic s protiskluznou úpravou se součinitelem smykového tření min. 0,6. V technických místnostech je provedena betonová mazanina s bezprašným nátěrem.

Keramická dlažba a keramický obklad stěn budou položeny do lepícího tmelu s hydroizolačními schopnostmi a spárovány systémovou hydroizolační hmotou. Pod keramickou dlažbou a obkladem je provedena stěrková hydroizolace v tl. 2 mm.

Design i kladečský plán viz. projekt interiéru, zpracovatel Ing. arch. Jan Zezúlka.

#### **Obklady**

Keramický obklad bude v části proveden na provětrávané předstěny. Předstěna bude vytvořena z cementotřískových desek odolných proti vlhkému prostředí, jež bude kotvena závěsy do nosné konstrukce (např. CD-profil a přímý závěs). Cementotřísková deska bude napenetrována, opatřena hydroizolační stěrkou. Dilatační spára mezi cementotřískovými deskami bude vyplněna trvale pružným spárovacím tmelem. Keramický obklad je kladen do hydroizolačního lepícího tmelu a spárován hydroizolační spárovací hmotou, přechod mezi podlahou a stěnou pomocí systémové těsnicí pásky. Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové profily. Nad umyvadly v před síních WC bude do obkladu integrováno zrcadlo rozměru cca (600x600) mm.

Design i kladečský plán viz. projekt interiéru, zpracovatel Ing. arch. Jan Zezúlka.

#### **Výplně otvorů**

V rámci celého klubu budou vyměněny stávající dveře. Nové provedení dveří bude do tesařských popřípadě truhlářských a obložkových zárubní (dle typu stěny a způsobu osazení dveří). Dveřní křídlo bude kazetové dýhované v dekoru dřeva dle výběru architekta interiéru. Dveře na hranici požárních úseků budou provedeny v požadované požární odolnosti. Pohledově budou přizpůsobeny ostatním dveřím.

Nové dveře budou osazeny dveřním rozetovým kováním s kulatou rozetou, matná nerez, únikové dveře klikami tvaru „U“ a dveře bez únikové funkce klikami tvaru „L“, WC zámky s vnitřní kličkou a vnějším ukazatelem „volno-obsazeno“ s možností nouzového otevírání z vně. Dveře budou dodány se zámkem, kováním, prahovou lištou, dveřní mřížkou a dveřní zarážkou. Na dveřích na únikových cestách budou dle PBŘ kliky v provedení dle ČSN EN 179.

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

Objekt je proveden jako zděný podélný dvojtrakt s cihelnými klenbovými stropy valenými do klenbových oblouků nad 1. PP a dřevěnými trámovými stropy v nadzemních podlažích, ukládanými na obvodové a vnitřní nosné stěny o značné tloušťce 1000 -1300 mm. Do nosného systému objektu nebude v rámci provádění stavebních úprav zasahováno, popř. zásahy budou v minimálních rozsahu s možností zajištění pomocí ocelových konstrukcí.

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

V průběhu 60. let 20. století až do roku 2002 proběhlo v celém bloku budov paláce několik rekonstrukcí a také sanací a statických zajištění různých poruch, které se projevovaly trhlinami, svislými a vodorovnými deformacemi. V minulosti byly rozšířeny základové konstrukce, ztuženy některé dřevěné stropy a klenby a také lokálně sešity trhliny vlepanou helikální výztuží. Exponovaná místa by měla být pravidelně sledována.

Rekonstrukce se dotýká především nenosných konstrukcí, skladeb podlah, příček, zařizovacích předmětů, obkladů ap. Nicméně je nutné nezasahovat do již provedených statických sanačních opatření, např. nepřerušovat žádnou ocelovou výztuž ve stěnách a nezasahovat zásadně do rozšíření základů. Dále je nutné sledovat již dříve osazené terčíky na trhlínkách kleneb v suterénu v klubu a výměňkové stanici, viz podklady – Studie statiky objektu z 12/2003. Od té doby nebyl zjištěn žádný rozvoj trhlinek v této části objektu.

Následující popsané zásahy se dle dostupné archivní dokumentace žádného statického opatření nedotýkají vyjma drobných drážek do horního líce betonových bloků pro zesílení základů v suterénu.

## B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Součástí stavby nejsou inženýrské objekty ani výrobní či nevýrobní technologická zařízení staveb, proto se tato projektová dokumentace dané problematiky nedotýká. Po technické stránce je řešeno napojení dotčených prostor na stávající vnitřní rozvody studené pitné i teplé vody, splaškové kanalizace, vytápění a elektroinstalace v rámci techniky prostředí staveb. Větrání pomocí VZT zařízení a chlazení je zajištěno samostatným novým rozvodem.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- 1) Větrání (vzduchotechnika a chlazení)
- 2) Zdravotně technické instalace
- 3) Vytápění
- 4) Silnoproudé rozvody

### 1. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

#### Účel a funkce zařízení

Projekt řeší návrh systémů VZT a CH pro zajištění interního mikroklima v rekonstruovaných prostorách klubu rektorátu Masarykovy Univerzity v Brně. Prostory klubu se nachází v 1.PP. Projekt VZT a CH zajišťuje větrání nebo chlazení těchto prostorů:

- větrání klubu
- chlazení prostorů klubu
- větrání hygienického zázemí klubu

#### Popis jednotlivých zařízení

##### Zařízení č. 1 – Větrání klubu – TV

Pro prostory klubu a občerstvení v 1.PP je navržena samostatná kombinovaná VZT jednotka ve vnitřním parapetním provedení, která je umístěna v technické místnosti v 1.PP (m.č. P01031). Větrání těchto prostorů je celkově vůči svému okolí rovnotlaké. Přívod, úpravu a odvod vzduchu do resp. z uvedených prostorů zajistí VZT jednotka pracující se 100% čerstvého vzduchu. Vzduchotechnická jednotka je vybavena systémem ZZT, je použit deskový výměník s oddělenými proudy vzduchu. Zařízení nekryje tepelné ztráty ani tepelné zisky prostoru.

Přívodní část VZT jednotky:

- tlumicí vložka – zamezuje přenosu chvění z VZT jednotky do potrubního systému,
- uzavírací klapka - slouží k uzavírání přívodu venkovního vzduchu v případě nebezpečí zamrznutí ohřívače a při odstavení jednotky z provozu, servopohon (dodávka MaR) je s havarijní funkcí pro automatické uzavření při výpadku zařízení,
- filtrační komora s filtrem ePM1 55% - výměna při dvojnásobku tlakové ztráty čistého filtru,
- deskový rekuperační výměník s obtokovými klapkami,
- ohřívací díl – topná voda 65/50°C, pomocí automatické regulace bude udržována požadovaná teplota,
- ventilátor – EC motor,
- tlumicí vložka – zamezuje přenosu chvění z VZT jednotky do potrubního systému.

Odvodní část VZT jednotky:

- tlumicí vložka – zamezuje přenosu chvění z VZT jednotky do potrubního systému,
- uzavírací klapka - servopohon (dodávka MaR),
- filtrační komora s filtrem ePM10 50% - slouží jako ochrana rekuperátoru, výměna při dvojnásobku tlakové ztráty čistého filtru,
- deskový rekuperační výměník s obtokovými klapkami,
- ventilátor – EC motor,
- uzavírací klapka - servopohon (dodávka MaR),
- tlumicí vložka – zamezuje přenosu chvění z VZT jednotky do potrubního systému.

VZT jednotka bude osazena na rámu, který je součástí dodávky VZT jednotky, součástí tohoto rámu jsou výškově stavitelné nohy s rýhovanou pryží.

Potrubí sání vzduchu bude izolováno parotěsnou izolací. Potrubí výfuku vzduchu bude izolováno kaučukovou izolací. Potrubí přívodu a odvodu vzduchu nebude izolováno. Viz kapitola 2.3.5 TZ.

Sání vzduchu je řešeno pomocí parotěsného tepelně izolovaného potrubí zakončené protidešťovou sací žaluzií s ochranným sítím proti hmyzu. Výfuk vzduchu je řešen pomocí protidešťové výfukové žaluzie s ochranným sítím proti hmyzu.

Do vzduchovodů přívodu, odvodu, sání a výfuku jsou osazeny tlumiče hluku ve standardním provedení.

Na přívodním a odvodním potrubí jsou osazeny uzavírací klapky s přípravou pro osazení servopohonu (servopohony v dodávce profese MaR). Celkem se jedná o 4ks uzavíracích klapek, které budou ovládány profesí MaR a budou umožňovat provoz jednotlivých zón (viz příloha č. 3 TZ):

- Provoz zóny A
- Provoz zóny B
- Provoz zóny A+B

Koncovými elementem přívodu vzduchu bude přívodní dvouřadá vyústka. Pro odvod vzduchu jsou osazeny odvodní jednořadá vyústky.

Potrubí přívodu, odvodu, sání a výfuku bude v třídě těsnosti min. B (dle ČSN EN 1507).

Napájení a ovládání zařízení zajistí profese MaR. Jednotka je vybavena EC motory, prokabelování je součástí dodávky profese MaR. Zařízení bude regulováno následujícím způsobem:

- ventilátory - udržování konstantního tlaku vzduchu v potrubí pro daný provozní stav
- ohřívač - teplota regulována na požadovanou hodnotu přírodního vzduchu
- monitorování všech provozních veličin

#### Zařízení č. K1 – Chlazení prostorů – C

Pro prostory klubu a občerstvení je navržen systém přímého chlazení. Pro pokrytí tepelné zátěže v daných prostorech je navržen systém typu Multisplit. Tento systém se sestává z venkovní jednotky a 5ks vnitřních jednotek s nízkou výstupní rychlostí proudění vzduchu (bezprůvanová) pracujících s cirkulačním vzduchem, dále propojovacího Cu-potrubí s izolací, komunikačního a napájecího kabelu. Systém pracuje s ekologickým chladivem R32.

Venkovní kondenzační jednotka bude osazena na ocelovou konstrukci přes antivibrační materiál, ocelová konstrukce budou součástí dodávky profese stavba. Cu potrubí chladiwa vč. komunikační a napájecí kabeláže bude vedeno v prostoru pod stropem k jednotlivým vnitřním jednotkám. Pro návrh je uvažováno s vnitřními nástěnnými jednotkami. Na terénu a fasádě objektu bude Cu potrubí vedeno v uzavřeném krytém žlabu. Podpory a kotvící prvky žlabu budou dodávkou stavby.

Systém je vybaven autonomní regulací s možností napojení do nadřazeného systému MaR (BMS) přes Modbus adaptér (rozhraní), který je umístěn ve venkovní kondenzační jednotce. Ovládání vnitřních jednotek je řešeno pomocí infra ovladačů. Umístění ovladačů je nutno provést tak, aby byla snímána skutečná teplota v pobytové oblasti (nesmí dojít k chybě při snímání teploty špatným umístěním ovladače např. osluněním ovladače umístěného vedle okna). Umístění nejlépe na přístupném místě, např. vedle vstupních dveří do místností. Konečnou polohu určí projektant interiéru.

Přesná poloha vnitřních nástěnných jednotek bude před montáží upřesněna dle skutečného dispozičního řešení chlazené místnosti.

Systém chlazení bude proveden tak, aby byla dodržena mezní koncentrace chladiwa dle ČSN EN 378-3 ve všech místnostech s Cu rozvody.

Profese ELE zajistí silové napájení venkovní jednotky. Ovládání chlazení bude pomocí autonomní regulace. Profese MaR monitoruje chod zařízení, bude mít možnost odstavení zařízení a výstup poruch v rámci centrálního systému. Profese ZTI zajistí dodávku čerpadel kondenzátu nebo zajistí gravitační odvod kondenzátu od vnitřních chladicích jednotek přes západkové uzávěry do nejbližšího odpadního potrubí.

#### Zařízení č. H1 až H3 – Hygienické zázemí – O

Místnosti hygienického zázemí (WC a úklidová komora) budou větrány podtlakově pomocí odvodního ventilátoru se zpětnou a regulační klapkou, který bude umístěn v prostoru nad podhledem. Náhrada odváděného vzduchu v místnosti bude zajištěna z okolních místností infiltrací přes netěsnosti dveří, podřezané dveře. Znehodnocený vzduch je vyfukován do exteriéru přes společnou výfukovou žaluzii, která je umístěna na fasádě objektu.

Zařízení budou vybaveny nastavitelným doběhem.

Napájení a ovládání zajistí profese ELE. Zařízení budou spínána od spínače světel.

#### Sumarizace požadavků na energii

El. en. – instalovaný příkon:  
4,4 kW  
Topná voda:  
10,0 kW

El. en. – soudobý příkon (k=0,9)  
**4,0 kW**  
Topná voda – vč. současnosti (1,0)  
**10,0 kW**

## 2. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

### VODOVOD

#### Bilance spotřeby vody

Maximální kapacita klubu - 22 osob. Bez obsluhy, provoz občasný.

Bilance spotřeby vody (dle vyhlášky 120/2011Sb. Příloha č.12):

počet osob	počet osob	zatřídění dle vyhl. 120/2011	m3/rok	Suma rok	přirážka	ročně (m3)
návštěvníci	22	III.bod 18	3	66	0	66
celkem						66

#### Vodovod

Stávající ležaté rozvody pro část objektu jsou vedeny v instalačním kanále pod podlahou klubu. Z těchto hlavních ležatých rozvodů je odbočeno přívodní potrubí pro zázemí klubu. Bude provedeno nově od stávajících odboček. Včetně osazení nových uzávěrů. Připojovací potrubí k zařizovacím předmětům bude opatřeno uzávěry tak, aby bylo možné uzavřít jednotlivé úseky. Z tohoto vodovodu jsou vedeny přívody studené a teplé vody do 1.np k WC a sprše. Potrubí bude ve stávající trase vyměněno až k uzávěrům v 1.np.

Potrubí bude vedeno v podlaze nebo v drážkách ve zdi.

Bude zachován / proveden nově vývod vody na dvůr – výtokový ventil se šroubením na hadici.

Pro nově navržené hygienické zázemí (WC muži, WC ženy, úklid) bude provedeno nové odbočení ze stávajícího ležatého rozvodu (SV, TV). Odbočky budou opatřeny uzávěry.

Požární vodovod: v budově je stávající, VYHOVUJÍCÍ – touto stavbou není dotčen.

Ohřev TUV: v budově je centrální – touto stavbou není dotčen

#### Materiál vodovodu:

Rozvody budou provedeny z potrubí PP-RCT s příslušnou atestací včetně doplňků a armatur, opatřených trubkovou izolací podle průměru potrubí.

Prostupy potrubí mezi požárními úseky budou požárně utěsněny dle PBR.

#### Stavební úprava v 1.NP

Bude upraven přívod vody tak, aby bylo možné následně připojit WC a sprchu (jiná akce). Na vhodném místě budou osazeny uzávěry.

### KANALIZACE

#### Množství odpadních vod:

Splaškové:

Množství splaškových vod odpovídá potřebě vody.

Dešťové:

Množství dešťových vod se nemění.

#### Kanalizace

Ležatá kanalizace v prostoru klubu je po nedávné celkové rekonstrukci. Bude ponechána stávající.

Připojovací potrubí bude připojeno na připravená nápojná místa. Přednostně bude vedeno v předstěných případně v drážkách ve zdi. V nezbytném rozsahu bude potrubí vedeno v konstrukci podlahy, zejména v hygienickém zázemí.

Materiál: plastové hrdlové potrubí systém PP-HT

### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Budou použity typové zařizovací předměty vyhovující hygienickým požadavkům dle výběru investora.

WC závěsné s nádržkou / sníženou nádržkou pod oknem, tlačítka dual flush zepředu. Umyvadla keramická bílá s povrchovou úpravou, montáž do montážního rámu, pod oknem snížený. Výlevka keramická závěsná DN100, s plastovou mřížkou, vestavná splachovací nádržka v montážním rámu. Všechny v provedení do SDK (suchá výstavba).

## 3. VYTÁPĚNÍ

#### Popis řešení

Základní snahou při návrhu projektu úprav vytápění byla minimalizace zásahů do prostor mimo klub a s tím související žádné nebo minimální zásahy do topného systému mimo větev pro napájení klubu. Přes řešené prostory procházejí další topné větve, napájející topnou vodou jiné části budovy. Detaily o těchto větvích (přenášený výkon, průtok, disp. tlak...) nejsou známy a pro potřeby tohoto projektu nebyly zjišťovány.



Řešené prostory jsou vytápěny litinovými článkovými tělesy. Všechny radiátory jsou vybaveny regulačními ventily Oventop s termohlavicí s vestavěným čidlem. Rozvody jsou provedeny z ocelových závitových trubek, vedených převážně pod podlahou v instalačním kanále, částečně při podlaze místností nebo v podhledu.

Radiátory v řešených prostorách budou demontovány a nahrazeny konvektory, určenými pro vestavbu do interiéru. Přípojky nových radiátorů vč. celého rozvodu budou nové, zachovány zůstanou přípojky těles v 1.NP. Nové rozvody budou provedeny z měděných trubek, vedených v podlahovém kanále nebo v drážce v podlaze a izolovány.

#### Popis zařízení

##### a. Zdroj tepla-PS

Stávající, bez zásahu.

##### b. Potrubní rozvody

Stávající větev „E“ (interní značení uživatele) bude zachována v celé délce. V případě kolize s novým VZT-potrubím v instalačním kanále bude lokálně přeložena. Na této trase (včetně jejích odboček) se nepředpokládají zásadní změny. Větev je napojena na samostatná hrdla ve strojovně ÚT P01029 – toto zařízení zůstává bez úprav.

Stávající větev „F“, určená pro vytápění klubu a několika místností v 1.NP bude v prostorách klubu demontována. Zachovány zůstanou pouze přípojky těles místnostech 185-189 v 1.NP. Nově bude celá větev provedena z ocelových trubek, vedených v instalačním kanále a v drážkách v podlaze. Pod okny místnosti P01028 budou na novou větev napojeny přípojky těles 185-189. Nově bude na větev napojen radiátor v místnosti č. P01024. Větev je napojena na samostatná hrdla ve strojovně ÚT P01029.

Kompletně nová bude větev pro připojení VZT-jednotky v mč. P01019. Z PS bude vedena pod stropem PS. Pro připojení této větve budou využita volná hrdla na rozdělovači a sběrači. V PS budou na větví osazeny jen uzavírací armatury a podávací čerpadlo. V těsné blízkosti VZT-jednotky bude osazen směšovací uzel (dodá ÚT), sestavený z 3-cestného směš. ventilu, čerpadla a potřebných armatur. Řízení zajistí MaR.

Mimo řešené prostory zůstává zařízení ÚT stávající, bez zásahu.

**V instalačním kanále je vedena jedna topná větev (dvojice potrubí), jejíž funkci se nepodařilo zjistit. V rámci realizace, po odkrytí rozvodů bude upřesněn další postup (možnost nebo nutnost jejího dalšího využití).**

##### c. Armatury

Mimo řešené místnosti zůstávají stávající, bez zásahu.

Armatury topných těles budou navrženy nové, v závislosti na hydraulickém výpočtu. Jedná se regulační radiátorové ventily s možností osazení termohlavice nebo termopohonu na přívodu a o regulační šroubení na zpátečce.

Do potrubních tras jsou navrženy standardní vypouštěcí a odvzdušňovací kohouty.

Pro regulaci teploty topné vody (topné větve „F“ i směšovací smyčky VZT-jednotky) jsou navrženy 3-cestné směšovací ventily se servopohony.

Pro nastavení průtoku jednotlivými větvemi budou použity statické vyvažovací ventily.

##### d. Otopná tělesa

Mimo řešené místnosti zůstávají stávající, bez zásahu.

Stávající radiátory jsou litinové článkové, výšky 500mm.

Všechny litinové článkové radiátory v řešených prostorách budou demontovány a nahrazeny konvektory, určenými k vestavbě do interiéru.

##### e. Nátěry

Nové ocelové rozvody budou nově natřeny.

Všechny nové nátěry budou dvojnásobné syntetické + 1x email. Stejným způsobem budou natřeny nové ocelové konstrukce-závěsy potrubí.

Ostatní radiátory jsou opatřeny vhodným nátěrem již z výroby.

##### f. Izolace

Nové potrubní rozvody v instalačním kanále a v podhledu budou izolovány potrubními pouzdry z minerální vaty tloušťky 30mm.

Nové potrubní rozvody v drážkách v podlaze budou izolovány polyetylenovými hadicemi tl. 20mm.

#### Závěr

Projekt řeší úpravu ústředního vytápění, vyvolanou rekonstrukcí interiéru klubu - demontáže a výměna radiátorů, nové potrubní rozvody, případně jejich přeložky.

Topná větev bude regulována ekvitermně v teplotním spádu 70°/55°C.

Nová VZT-větev bude provozována s konstantní teplotou 65°/50°C.

#### 4. ELEKTROINSTALACE

##### 1. Základní údaje

**Rozvodná soustava:** 1+N+PE stř.50Hz 230V TN-S

**Ochrana před nebezpečným dotykem:** samočinným odpojením od zdroje

**Měření odběru:** stávající

**Zdroj el. energie:** nový rozvaděč napojený na stávající vývod z hlavního rozvaděče v NN rozvodně

**Instalovaný výkon:** cca 20kW

**Výpočtový výkon:** cca 15kW

**Prostředí:** jedná se o vnitřní prostory s regulací teploty. Na soc. zařízení a v okolí umyvadel je prostředí stanoveno ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1. V těchto prostorách bude provedeno doplňující pospojování, zásuvky budou chráněny samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče s vybavovacím proudem 30mA. V ostatních vnitřních prostorách prostředí nezvyšuje riziko úrazu el. proudem ani negativně neovlivňuje el. zařízení.

##### 2. Technické řešení

Veškerá stávající instalace v dotčeném prostoru bude demontována vč. napájecího rozvaděče. Na jeho místě bude osazena nová rozvodnice 3R4S napojená na stávající přívodní kabel.

##### Osvětlení

Osvětlení hlavního prostoru je rozděleno na tři samostatné sekce. V každé z nich budou tři samostatně ovládané okruhy. Stmívatelné osvětlení bude ovládáno tlačítky u vstupů přes impulzní relé v rozvaděči. V ostatních prostorách klubu budou instalována LED svítidla dle architektonického návrhu interieru.

##### Nouzové osvětlení

Na únikových trasách v rekonstruovaných prostorách budou osazena autonomní bateriová nouzová svítidla.

##### Zásuvkové rozvody

V prostorách klubu budou osazeny instalační zásuvky pro příležitostné napojení přenosných spotřebičů. Zásuvky budou instalovány na omítnutých stěnách pod omítkou, v místech s režným zdívm u podlahy pod lavicemi a za otevíracími interierovými kryty. Zásuvky pro audio-videotechniku a SPL zařízení budou osazeny v čelních stěnách pod stropem. V přípravně budou zásuvky usazeny nad pracovní deskou, pod deskou bude samostatná zásuvka pro myčku. Všechny zásuvkové obvody budou napojeny přes proudové chrániče.

##### Provedení rozvodů

Rozvody budou provedeny vodiči CYKY nebo CYKYLO. V místnostech zázemí klubu budou kabely uloženy pod omítkou a nad sádkartonovými podhledy. V prostorách s režným pohledovým zdívm budou kabely vedeny v hlavních trasách v PVC chráničkách v betonové podlaze, odkud se smyčkováním napojí jednotlivá svítidla a zásuvky. Trasy v podlaze je nutno koordinovat s profesí SLP. Vývody z podlahy budou překryty interierovými prvky (dodávka stavby).

#### 5. SLABOPROUDÉ ROZVODY

Na základě požadavku investora bude v místnosti č. P01028 – Klub umístěna velkoplošná TV 75“ – 188cm. Objekt není vybavený rozvody společné televizní antény (STA).

Z tohoto důvodu bude TV bude napojena na rozvody univerzálního kabelážního systému (UKS), které zajistí přenos požadovaných TV programů.

Rozvody UKS budou doplněny bezdrátovými přístupovými body Wi-Fi, které budou rozmístěny podle potřeby dle požadavku investora.

Dále budou slaboproudé rozvody doplněny požárními čidly autonomního požárního systému (APS), která budou napojena na komponenty Poplachové zabezpečovací a tísňové signalizace (PZTS). Systém APS bude zabezpečovat požární detekci ve vybraných prostorách objektu MUNI.

#### 6. MĚŘENÍ A REGULACE

Vzhledem k tomu, že v areálu univerzity je již instalován řídicí systém a vzhledem k rozsahu a charakteru řízení navrhované technologie předpokládáme použití odpovídajícího digitálního řídicího systému, plně kompatibilního se systémem užívaném v areálu univerzity.

##### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení vychází z kmenové ČSN 730802 a z ČSN 730834 s přihlédnutím k dalším souvisejícím normám požární bezpečnosti staveb.

Objekt byl projektován a postaven před účinností dnes platných požárních norem.



#### a) ROZDĚLENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Rekonstruovaná část objektu - prostory klubu - bude tvořit samostatný požární úsek - ozn.: P 1.1 - Klub

#### b) VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární úsek je dle příslušných ČSN, konstrukčního systému objektu, výšky objektu h (podzemní podlaží jako nadzemní podlaží pro příslušnou výšku) v [m] a dle zjištěného nejvyššího výpočtového požárního zatížení v posuzovaném požárním úseku v kg/m<sup>2</sup> zařazen do příslušného stupně požární bezpečnosti.

#### c) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ VČETNĚ POŽADAVKŮ NAZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost konstrukcí (podle požárního scénáře) je v souladu s čl.4.2 bod a) ČSN 730810 stanovena pro normový průběh požáru, kterému odpovídají požární odolnosti určené výpočtovým požárním zatížením podle ČSN 730802. Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí je provedeno dle Tab.12 ČSN 730802 pro stanovené stupně požární bezpečnosti. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí (v souladu s čl.4.3 bod b) ČSN 730810) je provedeno s využitím ČSN 730821 ed.2 a katalogových listů navržených a použitých stavebních konstrukcí a dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ Ing. Romana Zoufala a kolektiv; požadavky na požární odolnost jsou převzaty z ČSN 730810.

Navržené stavební konstrukce vyhovují pro stanovené stupně požární bezpečnosti.

#### d) ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB VČETNĚ VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Obsazení požárního úseku osobami podle čl. 5.6.9b) ČSN 73 0834 bude max.  $22 \cdot 1,3 = 29$  osob. Z řešeného prostoru je k dispozici pouze jedna nechráněná úniková cesta. Mezní délka nechráněné únikové cesty bude 22,5 m pro jednu únikovou cestu a tato délka nebude překročena.

Minimální šířka nechráněných únikových cest  $u = 29 \cdot 1,0/57,5 = 0,5 \sim 1$  únikový pruh. Úniková cesta do nádvoří má skutečnou šířku 1,5 pruhu tj. 0,825 m (ve dveřích 0,8 m), šířky únikových cest vyhoví normovým požadavkům.

Minimální podchodná výška únikové cesty může být 1,9 m. Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, může mít různou úroveň, rozdíl výšek však nesmí překročit 180 mm.

Dveře na únikové cestě budou vybaveny kováním dle ČSN EN 179.

#### e) ZHODNOCENÍ Odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Šířky a výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšeny a oproti stávajícímu stavu se nezvyšuje požární zatížení - odstupové vzdálenosti se podle čl.5.9.1 ČSN 73 0834 neposuzují.

#### f) ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST

Jako vnější odběrní místa budou sloužit v případě potřeby stávající vnější podzemní hydranty na veřejném vodovodu v přilehlých ulicích, které splňují normové požadavky.

Pro posuzovaný požární úsek se podle čl.4.4.b1) ČSN 73 0873 zřízení vnitřních odběrních míst nepožaduje.

#### g) ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU (PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE ZÁSAHOVÉ CESTY)

Příjezdové komunikace tvoří ulice Moravské náměstí, Žerotínovo náměstí, Kounicova. Tyto městské komunikace vyhovují požadavkům na přístupové komunikace podle čl.12.2 ČSN 73 0802, tzn. že splňuje parametry silniční komunikace s trvale volnou šířkou vozovky min. 3 m, umožňující příjezd požárních vozidel do vzdálenosti alespoň 20 m od vstupů do objektu. Protipožární zásah v prostorách klubu by probíhal z vnitřního nádvoří, s přístupem přes průjezd z Kounicovy ulice.

Vytvoření nástupních ploch a zásahových cest není z hlediska rekonstrukce klubu požadováno.

#### h) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ)

Na veškerém VZT potrubí musí být viditelně označen směr proudění vzduchu, a zda potrubí slouží k sání či výfuku.

Elektroinstalace - bude provedena dle platných vyhlášek a předpisů s ohledem na druh prostředí.

Vytápění - je stávající s novými otopnými tělesy.

Veškeré nově provedené prostupy požárně dělícími konstrukcemi, konstrukcemi zajišťujícími stabilitu objektu nebo jeho části, prostupy v konstrukcích ohraničujících únikové cesty a prostupy stropy budou utěsněny.

#### i) POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

Z požárně bezpečnostních zařízení je navrženo nouzové osvětlení, požární uzávěry a klapka VZT, která spadá do kategorie vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení.

#### j) ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

V měněné části objektu budou rozmístěny bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864 a ČSN 01 0813.

## B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Navrženými úpravami nedojde ke změně tepelně technických vlastností obálky budovy.

## B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

### Větrání

Řešeno pomocí přirozeného, ale zejména nuceného větrání řešené části.

### Vytápění

Není zasahováno do způsobu vytápění, vytápění teplovodní samostatnou větví z výměňkové stanice (technická místnost P01029) a výměna otopných těles dle požadavku projektu interiéru.

### Oslunění a osvětlení

Není řešeno.

### Zásobování vodou

Stávající.

### Odpady

Předpokládá se, že provoz objektu produkuje nezávadný odpad, který je odvážen k recyklaci nebo na skládku k tomu určenou.

### Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

V rámci stavebních úprav není řešeno.

V průběhu výstavby odpovídá za dodržování hygienických požadavků (hlučnost, prašnost ...) stavební dodavatelská firma (zhotovitel). V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

## B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí nedozná realizací stavebních úprav prakticky žádných změn.

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

Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží není řešena.

### **b) ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Řešený objekt není situován v dosahu technické seizmicity.

### **d) ochrana před hlukem**

Zdrojem hluku v okolí je automobilová a veřejná doprava na přilehlé komunikaci. V rámci této PD není řešena.

### **e) protipovodňová opatření**

Řešený objekt není situován v záplavovém území, protipovodňová opatření se neřeší.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojení stavby – řešené části objektu - na technickou infrastrukturu se nemění. Odvedení dešťových zůstanů zachováno beze změn. Řešeno je pouze napojení na vnitřní systém instalací u zdravotně technických instalací s rozvody studené pitné a teplé vody, odkanalizování splaškových vod v systému splaškové kanalizace, vytápění dotčených prostor, zajištění větrání vzduchotechnikou a chlazení, rozvody silnoproudé i slaboproudé elektroinstalace.

### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Nemění se.

## REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP

Projektová dokumentace

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Stávající dopravní napojení nebude provedením stavebních prací dotčeno, proto není předmětem této dokumentace.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno. Objekt rektorátu Masarykovy univerzity je komunikačně napojen na místní komunikace v centru města Brna - Moravské náměstí, Žerotínovo náměstí, ul. Kounicovu, Koliště. Do dvora objektu vedou dva vjezdy, z ul. Brandlova a z Moravského náměstí.

### c) doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

### d) pěší a cyklistické stezky

Stavbou nedojde k zásahu a k nutnosti zřízení veřejných pěších a cyklistických stezek. Přístup pro pěší je stávající beze změny, stejně jako pro cyklisty.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) terénní úpravy

Stavební úpravy nevyžadují žádné terénní úpravy.

### b) použité vegetační prvky

Neřeší se.

### c) biotechnická opatření

Nebudou prováděna.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Realizaci stavebních úprav jak ve fázi výstavby, tak i jejím užíváním nesmí být vyvolán negativní vliv na životní prostředí, a to z hlediska jednotlivých dílčích aspektů - znečišťování ovzduší a vod, kontaminace půdy i vznikem odpadů.

#### Odpadové hospodářství

V průběhu užívání objektu je produkován běžný komunální odpad. Likvidace odpadu je zajištěna smluvně s firmou zajišťující svoz a likvidaci komunálního odpadu.

Při stavebních pracích bude vznikat stavební odpad, který bude uložen na skládce určené příslušným úřadem. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

Odpady vznikající v průběhu výstavby budou tříděny, odváženy a dále likvidovány v souladu s platnou legislativou (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a zařizovány v souladu s vyhláškou č. /2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). V souladu s přechodným ustanovením se odpady až do 31. prosince 2023 zařazují pod 6-místná katalogová čísla podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. (Katalog odpadů). Od roku 2024 lze využívat i 8-místná katalogová čísla.

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů v platném znění, vyhláška č. 93/2016 Sb. v platném znění, a ostatních souvisejících předpisů.

S odpady označenými jako nebezpečné (kategorie N) je nutno nakládat jako s nebezpečnými látkami včetně všech dalších souvisejících opatření.

Nakládání se stavebním odpadem – tento bude ukládán do velkoobjemového kontejneru a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Stavební odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci a pro využití, jako další stavební materiál.

Dodavatel stavebních prací předloží doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

**Průběžná evidence odpadů vzniklých při realizaci, včetně doložení způsobu nakládání (využití, odstranění) a dokladů o předání oprávněné osobě bude předložena původcem odpadů zadavateli nebo na základě vyžádání dotčeného orgánu - § 4 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, stavební zákon.**

Nepotřebný stavební odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačních zařízeních
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku

### **Emise, hluk, vibrace**

Při výstavbě lze předpokládat zvýšenou hlučnost a prašnost, která se po realizaci navrátí do původních hodnot. Zdrojem hluku bude jednak hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem stavební sutě a vybouraného materiálu, dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby.

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. V průběhu stavby musí být hluk, prach a emise škodlivin omezeny na únosnou míru.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
- zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- omezit poježdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- u vjezdů na a ze staveniště na místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- k realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).

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

Navrženými stavebními úpravami se nemění vliv stavby na přírodu a krajinu.

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

Natura 2000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. Území nespádá do oblasti ochrany životního prostředí – území soustavy NATURA 2000 (princip EU, ptačí oblasti a evropsky významné lokality).

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

Zjišťovací řízení není pro danou stavbu nutno vést.

### **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**

Není řešeno.

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

Všechna stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstávají v platnosti. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na ochranu obyvatelstva. Ochrana obyvatelstva nebude stavebními úpravami nijak ovlivněna a zůstane na současné úrovni

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Tato projektová dokumentace ZOV je určena ke čtení společně s celou technickou dokumentací.

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

Voda a elektrická energie pro potřeby zařízení staveniště bude zajištěna ze stávajících rozvodů. Místo a způsob napojení bude nutné předem projednat s investorem a uživatelem. Stavba zajistí měření odběru energií a způsob úhrady bude předmětem smlouvy s dodavatelem stavby.

### b) odvodnění staveniště

Stavební úpravy jsou prováděny uvnitř dokončené stavby. Odvádění srážkových vod ze zařízení staveniště je navrženo gravitačně vsakováním do okolního terénu jako u původního stavu.

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

Staveniště se nachází uvnitř objektu rektorátu Masarykovy univerzity. Dopravní napojení je stávající ve vazbě na ulice v centru Brna – Husovu, Koliště, Žerotínovo náměstí. Dopravní napojení je stávající komunikační sítí a bude s max. celkovou tonáží odpovídající aktuálnímu dopravnímu značení. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána s příslušným správcem komunikace ještě před zahájením stavby. Dojde-li v souvislosti se stavbou nebo staveništní dopravou k poškození nebo k znečištění komunikačních ploch, budou tyto závady odstraněny dle podmínek správce komunikací na náklady realizační firmy.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby bude ze stávajících zdrojů na základě smluv mezi objednatelem a zhotovitelem stavby.

Do podzemních vedení sítí technické infrastruktury není zasahováno. V případě nutnosti podzemní inženýrské sítě musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Případné odkryté podzemní vedení bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítí neprodleně přerušit práce a ohlásit příslušnému správci. Při realizaci dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších norem a zákonných ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

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

Veřejné zájmy nebudou předmětnou stavební akcí dotčeny stejně jako okolní pozemky nebo stavby na nich.

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

Staveniště bude před zahájením stavebních úprav celé předáno jednomu hlavnímu dodavateli a po ukončení předáno kompletně zpět. Dodavatel v rámci přípravy vymezí po dohodě se zadavatelem dopravní režim, užívání komunikací, prostory činnosti a doby jejich provozu. Před zahájením bude provedeno ověření a vytyčení všech inženýrských sítí. Při realizaci stavby je třeba provést opatření, aby výstavba negativně neohrozila činnost v okolí během realizace stavby ani při její přípravě. Staveniště bude chráněno proti přístupu nepovolaných osob.

V rámci této stavby nebude prováděno žádné kácení dřevin.

Pro realizaci záměru nebude nutné provést trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). K dočasnému záboru zemědělského půdního fondu nedojde.

Realizací nedojde k odnětí či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Staveniště se nenachází v záplavovém území.

Pro uskutečnění záměru je nutné provést nezbytné bourací práce.

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

V rámci výstavby budou provedeny pouze dočasné zábory ploch pro zařízení staveniště na pozemcích v užívání zadavatele. Zařízení staveniště i samotné staveniště bude odděleno oplocením. Na vstupu na staveniště budou připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – POZOR STAVBA – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝCH OSOB.

Objekty zařízení staveniště (staveništní kontejnery, skládky apod.) budou dočasně umístěny v prostoru dvora rektorátu:

Sociální zařízení staveniště bude řešeno v rámci zázemí v objektu.

## REKONSTRUKCE KLUBU V 1.PP

Projektová dokumentace



**Kanceláře** - pro vedení stavby, technický dozor investora a autorský dozor projektanta bude zajištěna kancelář v prostorech objektu.

**Sklady a sklárky** – na volné zpevněné dvorní ploše objektu, příp. v místnostech, které uživatel vyčlení pro potřeby zařízení staveniště.

Objekty zařízení staveniště (kontejnery, sklárky apod.) budou dočasně umístěny v prostoru dvoru.

Sklady a sklárky – stavební materiál bude na stavbu navážen postupně a bude následně zabudován. Pro uskladnění materiálu budou popř. vyčleněny prostory uvnitř objektu a na přilehlých plochách.

Konkrétní podmínky budou stanoveny objednatelům a zhotoviteli stavby nejpozději do předání staveniště.

V případě potřeby využít plochy veřejné si dodavatel zajistí potřebná povolení.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou.

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

Při stavebních pracích bude vznikat stavební odpad, který bude uložen na skládce určené příslušným úřadem. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Odpady vznikající v průběhu výstavby budou tříděny, odváženy a dále likvidovány v souladu s platnou legislativou (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů).

Předpokládané bilance odpadů, které vzniknou při realizaci záměru:

Katalogové č. odpadu*	Název odpadu *	Kategorie	Výpočet/odhad množství (tun)	Způsob nakládání s odpadem **
17 01 07	Směsi bet., cihel a keram. výrobků	O	30	Recyklace nebo skládka
17 02 01	Dřevo	O	10	Spalovna nebo skládka
17 02 03	Plasty	O	5	Spalovna nebo recyklace
17 04 11	Kabely	O	5	Recyklace
17 09 04	Směsné stavební a demol. odpady	O	10	Skládka

\*dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

\*\*dle § 9a zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

Pozn: Množství odpadů byla stanovena hrubým odhadem a nemůže být striktně závazná.

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a ostatních souvisejících předpisů.

Nepotřebný stavební odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačních zařízeních,
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu,
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku.

Původce odpadů:

- je povinen zařadit odpady podle druhů a kategorií,
- odpady, které sám nemůže využít trvale, nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě,
- vést předepsanou evidenci odpadů v rozsahu stanoveném vyhláškou,
- musí umožnit kontrolním orgánům přístup do prostor vzniku a uskladnění odpadů, včetně poskytnutí pravdivých údajů o odpadech,
- v rozsahu stanoveném zákonem platí původce poplatky za jednotlivé odpady.

Dodavatel stavebních prací předloží doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

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

Stavební úpravy jsou prováděny uvnitř dokončeného objektu. V rámci řešených stavebních úprav se nepředpokládají zemní práce.

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

Při provádění stavby je nutné dodržovat:

Podle zákona č. 17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č. 114/1992 Sb. zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č. 541/2020 o odpadech.

Nakládání s odpady a nebezpečnými odpady se řídí zásadami stanovenými platnou legislativou podle zákona č. 541/2020 Sb. zákonů. Povinnosti původců odpadů - podnikatelů (právnických i fyzických osob), při jejichž činnosti vzniká odpad, jsou podle zákona č. 541/2020 Sb. zákonů o odpadech a navazujícími právními předpisy. Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit exhalace z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost

Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, zhotovitel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB a nelze hladinu hluku snížit, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po oznámení uživatelům vedlejších objektů.

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit LAeq,s 65 dB v době 7.00-21.00 hod, LAeq,s 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, LAeq,s 45 dB v době 22.00-6.00 hod, a že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných vnitřních prostorech staveb nepřesáhne:

a) v pracovní dny v době 7 do 21 hodin LAeq,s 55 dB, od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB,

b) ve dnech pracovního klidu od 6 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB.

Úroveň hluku technologického zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy, a to i pro noční dobu.

Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku, který musí být dodržen.

Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice EA,8h 3 640 Pa2s pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Staveniště bude opatřeno protihlukovými stěnami a opatřeními, které jsou stanoveny v hlukové studii – samostatná část projektu.

Budou dodrženy pravidla omezující hlučnost při provádění stavebních prací:

- nebudou prováděny stavební práce v nočních hodinách
- nejhlučnější pracovní operace budou prováděny kvalitními co nejméně hlučnými zařízeními
- při realizaci hlučných pracovních operací bude prováděna vždy pouze jedna operace
- na viditelném přístupném místě bude uveden telefon na vedoucího stavby pro vyřízení případných připomínek

Ochrana proti prachu – budou provedeny tyto opatření:



- a) Vozidla stavby budou před výjezdem ze staveniště očištěna tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka;
- c) uložení sypkého nákladu jak v kontejneru na demoliční odpad tak na korbách nákladních automobilů musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- d) nákladní automobily nebudou přeplňovány sypkými materiály;
- e) v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště;
- f) po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu;
- g) po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou. Čištění vozovek bude prováděno strojně. Četnost opakování a rozsah čištění území bude objednáno před zahájením stavebních prací, případně bude upřesněno v jejich průběhu.
- h) omezit prašnost řádnou očistou automobilů opouštějících staveniště a během letního suchého a větrného období i skrápěním staveništních komunikací popř. dalších prašných ploch staveniště jejich znečištění zajistit jejich očistou
- i) při manipulaci se stavebními materiály a případně s využívanými recykláty zavést účinná opatření ke snížení prašnosti, jako např. skrápění, zakrývání apod., příp. skladovat v krytých skládkách
- j) při pracích s možností zvýšených emisí prašných částí je nutno provést účinné zaplachtování

#### Ochrana vod

- a) Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.
- b) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- c) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanizmy budou instalovány zachytňové vany.
- e) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.

#### Ochrana ovzduší

Použité staveništní mechanizmy budou splňovat směrnici EHS na emisní limity EURO 4 nebo EURO 5.

V průběhu stavebních prací může dojít k dočasnému zvýšenému množství TZL vlivem některých prací. Z tohoto důvodu budou přijata příslušná opatření vedoucí k minimalizaci šíření znečištění do okolního prostředí. Jedná se především o instalaci ochranných plachet nebo sítí na fasádní lešení, zkrápění apod.

Veškeré plochy mimo vlastní prostor stavby musí zůstat nedotčeny – nekácet a nepoškozovat dřeviny, neskladovat zde materiál, neprojíždět technikou atd.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při zpracování projektu stavebních prací bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu

- zákon č. 365 / 2011 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) vč. změn č.362/2007 a 189/2008
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí vč. příloh

- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky vč. přílohy č.1
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp.označení nebo vypnutí a zastavení.

Zákon č. 309/2006 Sb.(§ 15), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce § 3 další požadavky BOZP. Zákon obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4).

Zákony a nařízení vlády platí pro bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

V další části zákona jsou **požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory** pracovních podmínek a **kontrolovaná pásma (§7)**. Pro tuto část zákona je možno označit za společné vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu.

Při používání pro práci stroje a přístroje musí samozřejmě dodržet požadavky nařízení vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. S tím souvisí kontroly a revize technických zařízení, včetně tzv. vyhrazených technických zařízení, např. zařízení elektrická, zdvihací, tlaková, plynová (tj. kotle, tlakové láhve, výtahy, rozvaděče aj.)

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby které:

- a) jsou prováděny na stavební ohlášení a stavební povolení dle SZ č.183/2006 Sb.
- b) na kterých bude působit dva a více zhotovitelů
- c) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- d) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu
- e) jsou-li v průběhu realizace stavby prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006 Sb, je povinen zajistit koordinátora BOZP vždy.

Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, není zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahy staveniště; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlžení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

#### Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

- 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 uvedený 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,
  - 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.

#### Hlavní zásady při uplatňování bezpečnostních požadavků

- Za uspořádání staveniště, části stavby popřípadě vymezeného pracoviště odpovídá ten zhotovitel, kterému bylo toto staveniště (pracoviště) předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, např. ochranné a záchranné konstrukce (ČSN 73 81 06).
- Každý ze zhotovitelů odpovídá za to, že jeho zaměstnanci budou mít potřebnou odbornou případně zdravotní způsobilost k výkonu dané práce; v případě zvláštní odborné způsobilosti (vytypované stroje, el. zařízení, zdvihací zařízení, apod.) nutno doložit průkazem, osvědčením apod. Dále se zhotovitelé upozorňují na povinnost průběžně seznamovat zaměstnance s případnými riziky, k nimž může v průběhu stavby docházet a přijatými bezpečnostními opatřeními.
- Zaměstnanci všech zhotovitelů budou pro práci na staveništi vybaveni potřebnými odpovídajícími OOPP v návaznosti na rizika možného ohrožení. Používané OOPP musí být schváleného typu (s osvědčením oprávněně zkušebny pro příslušné riziko) a s platnou lhůtou pro používání. Všichni zaměstnanci případně OSVČ resp. osoby, které se s vědomím zhotovitele budou zdržovat na staveništi, budou používat ochrannou přilbu a reflexní vestu.
- Všichni podzhotovitelé oznámí hlavnímu zhotoviteli stavby, kdo je pro dané pracoviště odpovědným pracovníkem, tj. pověřený řízením práce na svěřeném úseku s pravomocí samostatně rozhodovat. Uvedená jména budou zaznamenána ve stavebním deníku.
- Budou-li pracovat zaměstnanci dvou a více zhotovitelů na jednom pracovišti, jsou tito zhotovitelé (zaměstnavatelé) povinni předem se vzájemně informovat o možných rizicích vyplývajících z daných činností a o přijatých opatřeních.
- Při stavebních pracích budou používána pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami, ověření zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci.
- Každý ze zhotovitelů bude mít pro příslušný druh práce vypracován technologický postup se stanovenými bezpečnostními opatřeními.
- Při skladování stavebního materiálu nesmí docházet k ohrožení bezpečnosti pracovníků na staveništi, musí být dodrženy odpovídající výšky skládek a zajištěn trvalý pořádek na staveništi. Skladovací venkovní plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné, dopravní komunikace musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a používaných strojů.
- Vlastní postup stavebních prací na uvedené stavbě je popsán v návaznosti na předpokládaný harmonogram a časový průběh celé stavební akce.
- Dočasné el. zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač el. zařízení musí být označen a snadno přístupný. Pohyblivé el. přívody musí být chráněny proti mechanickému poškození. Staveniště a jednotlivá pracoviště včetně přístupových komunikací musí být řádně osvětlena.
- Na staveništi musí být k dispozici lékárnička k poskytnutí první pomoci a kniha (sešit) úrazů evidujících drobná poranění.



- Pro staveniště je navrženo vybavení min. 2 ks práškových hasicích přístrojů (hlavní staveništní rozvaděč a rezervní pro případné nebezpečí požáru při svařování, řezání apod.).

#### Požární ochrana během výstavby

Zhotovitelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požární bezpečnostní zařízení musí být revidována o požární ochraně. Podmínce o požární ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802 a dalších).

Během výstavby jsou zhotovitelé a investor povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, řezání, broušení apod.).

Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivé zhotovitelské organizace v rozsahu své působnosti.

Podmínce o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0821 a dalších). Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky:

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
- umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
- umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.

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

Veškeré parametry bezbariérového užívání areálu zůstanou zachovány a stavbou nebudou nijak dotčeny. Nepředpokládá se pohyb OOSPO po staveništi, proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy. Při realizaci stavebních prací nebudou na staveništi zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Případné krátkodobé zábory v kontaktu s pěšími budou dočasně ohrazeny tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru, typovými přenosnými zábranami v. 1,10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

V době výstavby nebude a nesmí být staveništní dopravou narušena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých komunikacích.

- a) Vlastní stavba při své realizaci nevyvolává potřebu přechodných lokálních úprav stávajícího veřejného dopravního režimu v dotčené oblasti
- b) Případné nutné dopravní značení bude realizováno v souladu se stanovisky Policie České republiky a vyjádření správního orgánu.

Zhotovitel stavby na svoje náklady zabezpečí zpracování a odsouhlasení případného návrhu dopravního značení na DI PČR a vlastní realizaci nutného dopravního značení. Dopravní značení bude pronajato na celou dobu stavebních prací. Dále projedná a zajistí DIR a DIO.

Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Stavební materiál bude na staveniště dopravován pouze vozidly s únosností dovolenou na použitých dopravních trasách.

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

Staveniště musí zhotovitel zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem, apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování komunikací, ovzduší a vod.

Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Podle platných předpisů zajistí zhotovitel požární zabezpečení a ostrahu staveniště.

Lhůta výstavby bude závislá na podmínkách výběrového řízení. Staveniště bude označeno výstražnou tabulí „POZOR STAVBA – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝCH OSOB“.

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládané převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

#### **Realizace stavby**

Zahájení stavby po vybrání dodavatele stavby v rámci výběrového řízení  
 Dokončení stavby 2023 (předpoklad)  
 Předpokládaná lhůta výstavby: 4 měsíce  
 Popis postupu výstavby: je klasický vzhledem k návrhu stavby s využitím klasických technologií.

#### **Přípravné práce před realizací stavebních prací:**

- zahájení stavby
- realizace zařízení staveniště
- přípravné práce a vyklízení práce
- bourací práce

#### **Orientační postup hlavních stavebních prací:**

- práce HSV
- práce PSV
- likvidace zařízení staveniště
- dokončovací práce

Podrobný časový postup stavebních prací je nutno navrhnout přímo ve **zhotovitelském časovém harmonogramu výstavby**, který zohledňuje produktivitu a možnosti nasazení pracovních skupin a mechanismů vybraného zhotovitele. Harmonogram bude součástí nabídky zhotovitele v rámci výběrového řízení.

Detailní koordinace postupu stavebních prací bude předmětem jednání na pravidelných kontrolních dnech.

Zhotovitel stavby zpracuje dodavatelské dokumentace v potřebném rozsahu – nejméně pro vybrané provozní soubory a pro zařízení staveniště.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

V rámci řešených stavebních úprav nedojde k navýšení objemu dešťových vod oproti stávajícímu stavu, do velikosti odvodňované plochy není zasahováno, nemění se. Řešení nakládání s dešťovými vodami je stávající.

V Brně: 10 / 2022

Zpracovala: Ing. Jana Macíková  
**INTAR a.s.**