

Generální projektant **ATELIER POLÁCH & BRAVENEC s.r.o., Mahlerova 15, 772 00 Olomouc**  
tel.: 585 225 509, email: atelierpb@atelierpb.cz, IČ : 25870092, DIČ : CZ25870092

Zodpovědný projektant **Ing.arch. Jan Polách**  
Kontroloval **Ing. Robert Bravenec**  
Projektant **Ing. arch. Jan Polách**

autorizace  
autorizace

**ČKA 00231**  
**ČKAIT 1301711**



Projekt – název stavby

**STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1. PP BUDOVY ZBROJNICE  
UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI**  
Biskupské nám. 842/1, Olomouc, p.č. st. 188, k. ú. Olomouc – město

Název dokumentu

**A,B PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Číslo vyhotovení

Index změny	Popis změny	Datum	Provedl	Podpis

Investor **Univerzita Palackého v Olomouci**  
**Křížkovského 511/8, Olomouc 771 47**  
Místo **parc.č. st. 188, k.ú.Olomouc-město**  
Status dok. **DPS**

IČ **61989592**  
Kraj **Olomoucký**  
Datum **2024.03**

Část dok. **A,B**  
Čís. zakázky **17/2023**

Formát **A4**  
Jazyk **CZ**

**A****PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

**B****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
- 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



**A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- a) Název stavby: **STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1. PP BUDOVY ZBROJNICE  
UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI,  
Biskupské nám. 842/1, Olomouc, p.č. st. 188, k. ú. Olomouc – město**
- Stupeň ochrany: Objekt je památkově chráněn – je zapsán do Ústředního seznamu památek ČR pod evidenčním číslem ÚSKP 13543/8-3540, katalogové č.: 1000123391
- b) Místo stavby: **Biskupské nám. 842/1, Olomouc, p.č. st. 188, k. ú. Olomouc – město  
Kraj: Olomoucký**
- c) Předmět PD: **dokumentace pro provedení stavby**

**A.1.2 Údaje o stavebníkovi**      **Univerzita Palackého v Olomouci  
Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc  
IČO: 619 89 592  
DIČ: CZ 619 89 592**

**A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

- a) obchodní firma: **Atelier Polách & Bravenec s.r.o.**  
Sídlo: **Mahlerova 240/15, 77200 Olomouc, CZ**  
IČ: **25870092**  
DIČ: **CZ25870092**  
Tel.fax: **585 225 509**  
E-mail: **atelierpb@atelierpb.cz**  
www: **atelierpb.cz**
- b) hlavní projektant: **Ing. arch. Jan Polách - autorizace ČKA 00231**
- autor návrhu stavby: **Ing. arch. Jan Polách, Ing. Robert Bravenec**

c) jména projektantů jednotlivých částí PD

**Architektonicko stavební část, GP:**

ing. R. Bravenec, tel: 608784530, mail: bravenec@atelierpb.cz

ing. arch. J. Polách, tel: 608782104, mail: polach@atelierpb.cz

**Požárně bezpečnostní řešení stavby:**

Ing. J. Dejl, tel: 777583699, mail: dejl.jaromir@gmail.com, ČKAIT 1201256

**Konstrukční část:**

Ing. J. Zmrzlý, tel: 776893332, mail: jzmrzly@seznam.cz, ČKAIT 1003615

**Vytápění, vzduchotechnika, chlazení:**

Ing. J. Bravencová, tel: 608713066, mail: juditabravencova@gmail.com, ČKAIT 1201126

**Silnoproudá elektrotechnika, elektronické komunikace:**

Ing. J. Šárníková, tel: 776269071, e-mail: [jana.sarnikova@seznam.cz](mailto:jana.sarnikova@seznam.cz), IČO: 16653998

**Zdravotně technické instalace:**

K. Pechová, tel: 608274246, mail: katerinapechova@centrum.cz, ČKAIT 1201126

**Inženýrská činnost**

ing. R. Bravenec, tel: 608784530, mail: bravenec@atelierpb.cz

ing. arch. J. Polách, tel: 608782104, mail: polach@atelierpb.cz

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

Pozemní stavební objekty

SO.01.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1. PP BUDOVY ZBROJNICE UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI,  
Biskupské nám. 842/1, Olomouc, p.č. st. 188, k. ú. Olomouc – město

Inženýrské stavební objekty : stavba neobsahuje

## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Údaje o provedených průzkumech:

- **Dokumentace současného stavu objektu**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)
- **Dostupná podkladová dokumentace**
  - Fotodokumentace objektu
  - Katastrální mapa
- **Prohlídka na místě, průzkum na místě**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)
- **Průzkum vlhkosti**  
Zpracoval: PRINS s.r.o., 09/2023
- **Dokumentace pro stavební povolení**  
Zpracoval: Studio Polách & Fabián s.r.o.( 05/1993)
- **Oprava uličních fasád Zbrojnice - DPS**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 12/2020)
- **Stavební úpravy části 1. PP Zbrojnice - DSP**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)

## B

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 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,

Řešený objekt „Zbrojnice“, Biskupské náměstí. č.p.841, č.o.1, se nachází na stavební parcele č. 188 v historickém jádru města Olomouce. Objekt je památkově chráněn – je zapsán do Ústředního seznamu památek ČR pod evidenčním číslem ÚSKP 13543/8-3540, katalogové č.:1000123391 .Barokní vojenská architektura postavená v letech 1768-1771., komplexní rekonstrukce v l. 1993-1999.



**Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků**

**parc.č. st. 188** - zastavěná plocha a nádvoří

majitel: Univerzita Palackého v Olomouci

Uvedená stavební parcela podléhá památkové ochraně – památkově chráněné území, objekt je nemovitou kulturní památkou.

**parc.č. 116/50** - ostatní plocha

majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc

Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/51** - ostatní plocha

majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc

Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/52** - ostatní plocha

majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc

Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

Napojení na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu je stávající, beze změn.

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

Stavba je navržena v souladu s platným územním plánem a regulačním plánem města Olomouce. Pozemky se nachází v centrální zóně města v MPR plochách občanské vybavenosti.

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

Na objekt byla v r. 1993 zpracována projektová dokumentace stavebních úprav do stupně pro provádění stavby, v r. 1995 byla zahájena stavba, která byla v r. 1999 dokončena. Stavební úpravy nemění dosavadní využití objektu, který je v majetku UPOL.

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

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území nebyla vydána.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v příslušných částech projektové dokumentace.

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

**- Dokumentace současného stavu objektu**

Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)

- **Dostupná podkladová dokumentace**
  - Fotodokumentace objektu
  - Katastrální mapa
- **Prohlídka na místě, průzkum na místě**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)
- **Průzkum vlhkosti**  
Zpracoval: PRINS s.r.o., 09/2023
- **Dokumentace pro stavební povolení**  
Zpracoval: Studio Polách & Fabián s.r.o.( 05/1993)
- **Oprava uličních fasád Zbrojnice - DPS**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 12/2020)
- **Stavební úpravy části 1. PP Zbrojnice - DSP**  
Zpracoval: Atelier Polách & Bravenec s.r.o.( 08/2023)

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

- Objekt je památkově chráněn
- Objekt se nachází v MPR Olomouc
- Zemědělský půdní fond - netýká se
- CHKO - netýká se
- Pozemkové parcely druhu trvalý travní porost a orné půdy - netýká se.

Jiný způsob ochrany není evidován. Lokalita nezasahuje do národního parku, přírodní rezervace, přírodní památky, územního systému ekologické stability, ochranného pásma vodního zdroje, přírodních léčivých zdrojů ani minerálních vod

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

- Lokalita se nenachází v záplavovém území Q100.
- Lokalita se nenachází v poddolovaném území.
- Pozemkové parcely druhu trvalý travní porost a orné půdy nejsou stavbou dotčeny.
- Zájmové území se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO)
- Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje (OPVZ), ani chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- Lokalita se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.
- Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny stavbou.
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

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

Stavba nebude mít na okolní stavby a pozemky v dané lokalitě negativní vliv. Na stavbu nebylo provedeno řízení EIA. Navržená stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území, ani nedojde k ovlivnění režimu a kvality podzemních vod. Realizace stavby nevyžaduje speciální řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů. Z charakteru realizované stavby nevyplývají žádné návrhy ochranných a bezpečnostních pásem.

V zájmové oblasti nejsou vyhlášena žádná ochranná pásma vodních zdrojů ani ochranná pásma povrchových vod, ani území chráněné pro akumulaci povrchových vod.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin - stavba nevyvolá.**

**Související stavby :** Výstavba vyžaduje související investici - opravu uličních fasád dle projektové dokumentace z 12/2020, s vydaným stavebním povolením č.j. SMOL/173202/2021/OS/PS/Pes.

**Kácení vzrostlé zeleně:** Ke kácení vzrostlé zeleně nedochází .

**Venkovní a sadové úpravy:** dotčené části dvora, které přiléhají k fasádám kde bude provedena sanace , budou předlážděny z původního rozebraného materiálu kamenných dlažeb, včetně zpětné montáže mobiliáře.

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

Vynětí ze ZPF stavba nevyvolá.

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

Napojení na veřejnou dopravu a technickou infrastrukturu : je stávající, bez úprav

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

Dokumentace pro stavební povolení	10/2023
Vydání stavebního povolení	03/2024
Zahájení stavby	05/2024
Ukončení stavby	12/2026
Předání stavby	12/2026
Uvedení stavby do provozu	12/2026

V době zpracování dokumentace nebyly přesné termíny průběhu realizace, případně dalšího postupu výstavby známy. Tyto budou předmětem smluvních vztahů účastníků výstavby. Termíny zahájení, průběhu a dokončení výstavby jsou předpokládány a budou upřesněny na základě vydaného územního rozhodnutí, stavebních povolení, výběrových řízení na zhotovitele stavby a smluvními vztahy účastníků výstavby. Členění stavby na etapy se nepředpokládá.

**seznam souvisejících a podmiňujících investic** : Výstavba vyžaduje související investici - opravu uličních fasád dle projektové dokumentace z 12/2020, s vydaným stavebním povolením č.j. SMOL/173202/2021/OS/PS/Pes.

**seznam výjimek a úlevových řešení** Výstavba nepožaduje žádné výjimky ani úlevy.

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

**parc.č. st. 188** - zastavěná plocha a nádvoří majitel: Univerzita Palackého v Olomouci  
Uvedená stavební parcela podléhá památkové ochraně – památkově chráněné území, objekt je nemovitou kulturní památkou.

**parc.č. 116/50** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/51** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/52** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

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

Navrhovanými stavebními úpravami nevzniknou žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

**parc.č. 116/50** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/51** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/52** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

## 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

#### Průzkum vlhkosti

V objektu byl proveden průzkum Zpracoval: PRINS s.r.o.09/2023:

#### Skutečnosti zjištěné průzkumem

- Pro skutečnosti zjištěné průzkumem byly převzaty jednotlivé body ze zprávy z 12/2020, neboť se bezprostředně týkají současného návrhu sanačních opatření. Současně byly doplněny o nové skutečnosti ve vztahu na zásah do vnitřních zpevněných ploch atria.

- Z hlediska horninového prostředí se objekt nachází v oblasti s výskytem droby, což je sedimentární hornina, kterou tvoří většinou jílovité materiály a silit. Jde o méně propustné podloží, kdy průsaky mohou být ovlivněny i jejich pórovitostí. Průsaky do spodních úrovní staveb mohou být ovlivněny činností při provádění inženýrských sítí, následnými rozsáhlejšími výkopy pro různé přístavby s narušením stability horninového prostředí, archeologickými vykopávkami aj.

- V předchozím období byla na objektu a suterénních prostorách provedena celá řada sanačních opatření, kdy technologie a použité materiály byly poplatné době provádění. Do současné doby nebyly ale odstraněny závady z vnějšího okolí, ať již nedokonalý stav navazujících zpevněných pochůzích a pojezdových ploch, vliv působení atmosférických srážek způsobující zasakování do podloží a nevhodně provedené detaily stavebních uprav, kdy dochází k dotaci vlhkosti do konstrukci suterénního zdiva.

- Stávající dešťové svody jsou osazeny lapači splavenin a jsou v rámci údržby čištěny, přesto v jejich místech dochází k vlhkostním zátěžím do zdiva suterénu s následnou degradací povrchů omítek a nelze tedy vyloučit jejich negativní vliv. U všech dešťových svodů bude z tohoto důvodu provedena odbornou firmou kamerová zkouška pro ověření způsobu provedení ležaté kanalizace až do místa napojení.

- Na objektu byla v minulosti instalována technologie aktivní elektroosmózy, která je v současné době podél ulice Wurmova zcela nefunkční, podél ulice Akademická je omezeně funkční.

- Po vnějším a vnitřním obvodu nebyly provedeny žádné funkční a účinné svislé rubové izolace.

- Vliv anglických dvorků v ulici Wurmova a Křížkovského je problematický a podílí se negativních a to jak v soklové části objektu, tak i zdiva suterénu

- Těleso anglických dvorků je z betonu a na jeho povrch v úrovni chodníku působí atmosférické srážky. Anglické dvorky jsou kryty profilovaným žebrovaným plechem s děrováním a tím dochází k průsakům do vnitřních prostor dvorku. Dvorky jsou odvodněny, ale není prověřen další způsob zaústění. V místech zaústění vzduchotechniky do suterénních oken dochází na spodní straně žebrovaného plechu ke kondenzaci vodních par a zpětné dotaci na dno anglického dvorku. Svislé a vodorovné konstrukce dvorků nejsou dilatačně odděleny od obvodového zdiva a takto přenášejí jak vlhkosti, tak i rozpuštěné stavebně škodlivé soli do zdiva suterénu, tak i zdiva v soklové části vč. ostění pískovcových prvků suterénních oken. Všeobecně lze považovat stavebně technický stav anglických dvorků za nevyhovující a je uvažováno s jejich obnovou.

- Část suterénů je řešena zakrytím vlhkostních problémů předstěnami pomocí sádkartonů, profilovaných nopových folií a dřevotřískovými cementovými deskami. Pro částečné větrání těchto mezer jsou použity lišty a profilované prvky. Jedná se všeobecně o paroneprodyšné úpravy, které omezují odvod vodních par ze zdiva.

- Suterénní okna mají možnost větrání pomocí táhel, tato se ale nepoužívají.

- Na ochlazovaných místech se vznikem tepelných mostů se tvoří kolonie plísní. Jedná se především o ostění oken v návaznosti na anglické dvorky.

- Stěny vč. kleneb bez odvětrávané předstěny jsou v omítkách degradovány s postupným odpadáváním omítek a maleb.

- V části suterénních prostor jsou v suterénních oknech provedeny vývody vzduchotechniky, které ale v anglických dvorcích způsobují negativní vliv od kondenzace vodních par se zpětnou vazbou na zdivo suterénu.

- Pro snižování vysoké vnitřní relativní vlhkosti jsou lokálně používány kondenzační odvlhčovače přímým odvodem kondenzátu do kanalizace.

- Pro povrchovou úpravu omítek byly zřejmě použity omítky připravované na stavbě s omezenou paroprodyšností, ale i omítky sanační prefabrikované v kterých nebyl dodržen technologický postup a nebyly v souladu s chemismem a vlhkostí zdiva. Samotné zdivo nebylo dostatečně očištěno od původních omítek a nebylo řádně odspárováno.

- Suterénní prostory jsou sice temperovány, resp. vytápěny, ale s omezeným větráním. Vzduchotechnika v suterénních prostorech nemá dořešen způsob účinného odvlhčení přivodního vzduchu.

- Všeobecně proudění vzduchu v suterénních prostorách kolem stěn je omezeno přistavením regálů a vnitřního vybavení. Toto se týká i obtížně větratelných koutů.



- Nátěry stěn jsou provedeny s vysokým podílem disperzních látek, což se projevuje velkoplošným odlupováním použitých nátěrových hmot.
- Na konstrukce suterénu působí prosakující vody od lokálních závad z vnějšího prostředí.
- Na provedených předstěnách se projevuje i tzv. kondenzační vlhkost.
- Vzhledem ke způsobu provedení pro odstranění příčin vlhkosti technologií aktivní elektroosmózy a stavebně technického stavu obvodových stěn z prostor atrií, je nutno elektroosmotický systém realizovat ve výkopu po obvodu těchto stěn.
- U jihozápadní části (ul. Akademická a Křížkovského) a jihovýchodní části (ul. Wurmová a Křížkovského) je spousta překážek, které je nutno zohlednit:
  - Dvorní přístavba se schodištěm a výtahem.
  - Stávající dešťové svody vč. demontáže a zpětné montáže lapačů splavenin s napojením na ležatou část areálových kanalizačních přípojek.
  - Rozebrání a zpětná pokládka žulové kostkové dlažby.
  - Dočasné přemístění venkovního mobiliáře.
  - Do konstrukcí výkladců ani do soklové části s pískovcovým ostěním nebude zasahováno.
  - Je nutno počítat s dočasnou demontáží klimatizačních jednotek, pokud instalace elektroosmózy nebude prováděna z vnitřní strany zdiva v 1.NP.
  - Stávající větrací průduchy s vyústěním v soklové části s mřížkami budou zachovány.

### **Průzkum konstrukcí a vnitřního prostředí**

Poměry stávajících konstrukcí objektu a vnitřního prostředí byly zjištěny provedeným vlhkostním průzkumem kde bylo použito měření vlhkosti mikrovlnnou technologií a dále měření vlhkosti odporovou metodou. Byl proveden odběr vzorků pro vyhodnocení salinity zdiva a kalibraci mikrovlnného měření, orientační měření teploty a relativní vlhkosti, měření rychlosti proudění vzduchu, měření elektrického potenciálu ve zdivu a zemního odporu a revize stávajícího stavu instalované technologie elektroosmózy. Výsledky jsou podrobně je uvedeny v samostatné příloze.

### **Závěr z vlhkostního průzkumu**

Všeobecně lze konstatovat, že objekt z hlediska vývoje vlhkosti odpovídá době výstavby. K výraznému zhoršení nedošlo díky použití kvalitního stavebního materiálu pro konstrukce zdiva objektu. Negativní vlhkostní stav konstrukcí je dán především absencí vodorovných a svislých izolací proti zemní vlhkosti. Další příčinou je působení účinků atmosférických srážek, kdy jsou zemní úpravy a povrchové úpravy zdiva smáčeny srážkovou vodou a nedostatečné větrání suterénních prostor. Pro přilehlé plochy v bezprostředním okolí posuzovaného objektu je nutné, aby majetkový správce byl schopen garantovat, že z hlediska způsobu provedení nebude docházet k zatěžování vlhkostí od účinků atmosférických srážek do konstrukcí zdiva. Dá se reálně předpokládat, že stav bez příslušných sanačních opatření se bude nadále zhoršovat.

### **b) účel užívání stavby,**

Objekt bude využíván pro provoz školského zařízení UPOL.

### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Veškeré navrhované stavební objekty jsou navrženy jako stavby trvalé.

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

Stavba je navržena v souladu vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., s územně plánovací dokumentací a v souladu s vyhláškou č. 398 /2009 Sb. obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Obecné technické požadavky na výstavbu byly respektovány jak při umísťování stavby a jejím začleňování do území, kdy byla respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících životní prostředí a předpokládaný rozvoj území vyjádřený v územně plánovací dokumentaci. Umístění přístavby stavby odpovídá urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí.

Navržená řešení splňují zejména požadavky ČSN 73 0640 Tepelná ochrana budov, ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov, ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků,

Připojení stavby na pozemní komunikace svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemcích a splňuje též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

Stavba je napojena na zdroj pitné vody, potřebné energie, zařízení pro zneškodňování odpadních vod a telekomunikační síť. Každá přípojka stavby na vodovodní a energetickou síť je samostatně uzavíratelná. Místa uzávěry a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení musí být přístupná a trvale označená.

Stavba je navržena v souladu obecných technických požadavků na výstavbu.

Dokumentace je v souladu s požadavky stanovenými zákonem č. 258/2000 Sb., zákonem č. 262/2006 Sb., zákonem o práci, zákonem č. 309/2006 Sb, zákonem o zajištění dalších podmínek pro bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Navržená stavba vzhledem ke svému charakteru nepřekročí žádným ukazatelem stanovené limity, nevyžaduje žádná zvýšená opatření a nebude mít na životní prostředí v dané lokalitě negativní vliv. Při provozu hodnocené stavby budou dodrženy veškeré zákonné hodnoty z hlediska ochrany ovzduší.

**Bezbarierové úpravy** - nejsou předmětem řešení

#### **Akustické požadavky**

Navržená řešení splňují požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

Akustická pohoda je zásadně řešena dispozičním a prostorovým řešením a vhodným užitím stavebně konstrukčních materiálů a skladeb

Stěny oddělující chráněné prostory od hlučných prostorů splňují požadavky ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

#### **Vnitřní zdroje hluku produkované stavbou a jejich vliv na okolí**

- Vnitřní zdroje hluku je možno kvalifikovat jako hluk šířící se ze zařízení TZB s jejich vyústěním na obvodový plášť. Vyústění TZB zařízení na obvodovém plášti bude osazeno akustickými tlumiči.
- Vnitřním zdrojem hluku je dále umístění hlučných provozů v dispozici objektu .Základní ochrana proti hluku je dána dispozičním řešením objektů, odcloněním komunikačních prostor a použitím hluk tlumících materiálů v konstrukcích podlah s doplněním akustickými podhledy.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v příslušných částech projektové dokumentace.

#### **f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,**

Řešený objekt „Zbrojnice“, Biskupské náměstí. č.p.841, č.o.1, se nachází na stavební parcele č. 188 v historickém jádru města Olomouce. Objekt je památkově chráněn – je zapsán do Ústředního seznamu památek ČR pod evidenčním číslem ÚSKP 13543/8-3540, katalogové č.:1000123391 .Barokní vojenská architektura postavená v letech 1768-1771, komplexní rekonstrukce v l. 1993-1999.

Jiný způsob ochrany není evidován. Lokalita nezasahuje do národního parku, přírodní rezervace, přírodní památky, územního systému ekologické stability, ochranného pásma vodního zdroje, přírodních léčivých zdrojů ani minerálních vod atp.

#### **g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

##### **Základní plochy a kapacity**

**Celková zastavěná plocha v úrovni 1.pp:**

**1228 +723 = 1951 m<sup>2</sup>**

**Obestavěný prostor**

**9 950 m<sup>3</sup>**

**Čistá půdorysná plocha po místnostech a podlaží:**

##### **1. podzemní podlaží**

uzavřené fondy	442,74 m <sup>2</sup>
komunikace	46,39 m <sup>2</sup>
komunikace	21,02 m <sup>2</sup>
schodiště	12,21 m <sup>2</sup>
výtah	4,54 m <sup>2</sup>
komunikace	34,43 m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	37,69 m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	36,21m <sup>2</sup>
WC M s předsíní	3,71 m <sup>2</sup>
WC Ž s předsíní	3,71 m <sup>2</sup>
komunikace	28,98 m <sup>2</sup>
schodiště	31,76 m <sup>2</sup>
komunikace	23,34 m <sup>2</sup>
strojovna vzt	35,78 m <sup>2</sup>

uzavřené fondy	60,98m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	51,55m <sup>2</sup>
komunikace	11,12 m <sup>2</sup>
schodiště	12,52 m <sup>2</sup>
výtah	4,86 m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	44,73 m <sup>2</sup>
WC	3,18 m <sup>2</sup>
komunikace	46,91 m <sup>2</sup>
technologie	4,14 m <sup>2</sup>
komunikace	21,41m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	44,02m <sup>2</sup>
uzavřené fondy	44,42 m <sup>2</sup>
sklad	14,26 m <sup>2</sup>
strojovna výtahu	4,16 m <sup>2</sup>
strojovna výtahu	4,04 m <sup>2</sup>
<b>Celkem čistá půdorysná plocha 1. pp</b>	<b>1134,56 m<sup>2</sup></b>

**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.,**  
- stávající, není řešením dotčeno

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

Dokumentace pro stavební povolení	10/2023
Vydání stavebního povolení	03/2024
Zahájení stavby	05/2024
Ukončení stavby	12/2026
Předání stavby	12/2026
Uvedení stavby do provozu	12/2026

V době zpracování dokumentace nebyly přesné termíny průběhu realizace, případně dalšího postupu výstavby známy. Tyto budou předmětem smluvních vztahů účastníků výstavby.

Termíny zahájení, průběhu a dokončení výstavby jsou předpokládány a budou upřesněny na základě vydaného územního rozhodnutí, stavebních povolení, výběrových řízení na zhotovitele stavby a smluvními vztahy účastníků výstavby.

**Členění stavby na etapy :** stavba bude dělena na 2 etapy - dle souvisejících celků v jednotlivých křídlech objektu.

**Pozemní stavební objekty**

**SO.01.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1. PP BUDOVY ZBROJNICE UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI,**  
**Biskupské nám. 842/1, Olomouc, p.č. st. 188, k. ú. Olomouc – město**

**Inženýrské stavební objekty : stavba neobsahuje**

**j) orientační náklady stavby.**

Předpokládané orientační celkové náklady stavby : **48 000 000,- Kč vč. DPH.**

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

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

Jedná se o stavební úpravy ve stávajícím objektu, který je umístěn v konsolidované centrální zóně města, a který v území respektuje omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy a předpokládaný rozvoj území vyjádřený v územně plánovací dokumentaci, popřípadě v územně plánovacích podkladech. Umístění staveb a míra zastavění pozemku odpovídají urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí a požadavkům na zachování pohody bydlení v okolních objektech. Stavbou a jejím následným provozem nebude nad přípustnou míru obtěžováno okolí, ani ohrožována bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích.

Stavba je v území umístěna tak, aby bylo možné její napojení na síť technické infrastruktury.

Umístěním stavby v území není znemožněna zástavba sousedních pozemků dle platné územně plánovací dokumentace.

Stavba neobsahuje, kromě zařízení staveniště, žádné dočasné stavby, které by uvažované území mohly znehodnotit.

Rozvodné energetické vedení je v lokalitě umístěno pod zem.

Prostorové uspořádání sítě technického vybavení splňuje normové hodnoty a je vzájemně koordinováno.

Kanalizační stoky v řešeném území jsou navrženy v přímých trasách.

Garáže a zařízení pro nákladní automobily či autobusy a servisy, opravy atp. stavba neobsahuje.

Samostatné podzemní stavby kromě sítí technického vybavení stavba neobsahuje.

Stavba neobsahuje stavby pro individuální rekreaci.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Požadavky na umístění stavby z hlediska civilní ochrany: Při řešení nevyplynuly požadavky civilní ochrany. V objektu nebudou osazeny technologie ani zařízení, které by vyžadovaly řešení zásad prevence závažných havárií. Zóny havarijního plánování nejsou řešeny.

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

Řešený objekt „Zbrojnice“, Biskupské náměstí, č.p.841, č.o.1, se nachází na stavební parcele č. 188 v historickém jádru města Olomouce. Objekt je památkově chráněn – je zapsán do Ústředního seznamu památek ČR pod evidenčním číslem ÚSKP 13543/8-3540, katalogové č.:1000123391. Barokní vojenská architektura postavená v letech 1768-1771, komplexní rekonstrukce v l. 1993-1999.

Stavební úpravy se týkají části 1. pp v souvislosti řešením sanace vlhkosti objektu

#### **architektonické řešení, kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Objekt je řešen dle původní koncepce, zachovává původní členění fasád s architektonickými detaily včetně velikosti otvorů. Stavebně-technické řešení objektu je navrženo ve standardu tak, aby dostatečně splňoval náročnost budoucího provozu z hlediska funkčnosti – dispoziční vazby, hygienické a estetické požadavky apod.

Vzhledem k estetickým nárokům – architektonickým požadavkům, k provozně funkční náročnosti budoucího využití objektu je navrženo materiálové řešení povrchových úprav, samotné povrchové úpravy a vnitřní vybavení včetně zařizovacích předmětů ve vyšším standardu technologií, materiálů a osazených výrobků.

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

Stávající, bez změn využití - uzavřené fondy knihovny vč. technického zázemí.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby. Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením**

Objekt je bezbariérově upraven stávajícím způsobem, nově navržené stavební úpravy nemají vliv na bezbariérovost.

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

Bezpečný provoz v objektu bude specifikován v provozním řádu budovy. Součástí informačního systému budou osazeny upozornění na únikové cesty a východy. Všechna osazená a instalovaná zařízení, které vyžadují pravidelnou revizi budou revidována dle požadavků platné legislativy.

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl.ČUBP a ČBÚ č. 591/06 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb. Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 502/2000 Sb. vč. změny NV 88/2004, NV č. 494 /2001 Sb, NV 495/2001 Sb., ZČ 309/2006 Sb., ZČ 262/2006 Sb.

#### **B.2.6 Základní technický popis staveb**

##### **Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu**

##### **Všeobecně**

Pokud jsou v technické specifikaci obsaženy požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniku, zvláštní označení výrobků, výkonů a nebo obchodních materiálů, která platí pro určitý podnik nebo organizační jednotu za příznačné, popř. patenty a užité vzory, jsou uvedeny pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů a zadavatel umožňuje použití i obdobného charakteru.

## Požadavky na jakost

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat českým technickým a právním normám a předpisům, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny atesty platnými v ČR.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována na vyžádání v průběhu výstavby a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

## Skladování

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

## Manipulace a užití

Materiálem smí být manipulováno jen dle pokynů výrobce, závazných technických a právních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel.

## Ochrana životního prostředí

Dodavatel nese zodpovědnost za poškození životního prostředí vlivem stavební činnosti. Učiní preventivní a průběžná opatření pro splnění předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Případné znečištění v prostoru staveniště bude odstraněno a v případě poškození životního prostředí bude toto oznámeno příslušným orgánům a zástupci stavebníka. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude bez zbytku vyžadováno. Technologické postupy výstavby volí dodavatel tak, aby měly co nejmenší dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel (nadměrný hluk, prach, vibrace, zápach, znečišťování komunikací, znečišťování vody, ochrana zeleně apod.). Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Je nutno po dobu realizace stavby dodržovat „Nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Nesmí dojít k znečišťování povrchových a podzemních činností dodavatele. Na staveništi je zakázáno čerpat pohonné hmoty, mytí stavebních strojů. Přítomná mechanizace musí být v řádném technickém stavu. Na staveništi budou k dispozici prostředky ke zneškodnění havarijních úniků ropných látek.

Je nutné omezit nadměrnou prašnost např. kropením prašných míst vodou, případně vytvořením vodní clony, apod. Je nutno dodržovat Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů. Před výjezdem techniky ze staveniště na obslužné a veřejné komunikace musí být tato řádně očištěna. Nesmí dojít ke znečištění komunikací přepravovaným materiálem.

## Bezpečnost práce a technických zařízení

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN, zejména 309/2006 Sb. Zákon, 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), 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na BOZ na staveništích, 101/2005 Sb. Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, 441/2004 Sb., Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb., 406/2004 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, 85/2001 Sb., zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, jak vyplývá z pozdějších změn. Dále je potřeba dodržovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a nařízením 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. Objekty realizované dodavatelem, včetně objektů zařízení staveniště, budou přiměřeně vybaveny hasicími prostředky a přístroji. Staveniště (v zastavěném území) bude oploceno do výšky min. 1,8m a označeno značkou (dle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. ve znění č. 405/2004).

Bezpečnost práce při přípravě staveb

1. Za uspořádání staveniště odpovídá zhotovitel stavebních prací (dále zhotovitel), který staveniště převzal písemně převzal.
2. Zhotovitel je povinen zajistit dodržování předpisů k bezpečnosti a ochraně zdraví při pracích na staveništi. Zhotovitel je povinen seznámit ostatní poddodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektové dokumentaci a dokumentaci pro provádění stavby.
3. Při současně vykonávané činnosti více zhotovitelů/poddodavatelů je každý z nich povinen zajistit, aby jim zajišťované činnosti byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby byly chráněny všechny potenciálně ohrožené fyzické osoby na staveništi nebo v jeho okolí se zdržující. Za tím účelem jsou tito zaměstnavatelé povinni se před zahájením činnosti vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních.

4. Při stavebních pracích je povinností zaměstnavatele seznámit pracovníky se zásadami bezpečného chování na pracovišti, informacemi i rizicích jeho práce a opatřeních na ochranu před jejich působením, stanovenými pracovními postupy, povinností používat stanovené pracovní prostředky, dopravní prostředky a osobní ochranné pracovní prostředky. O provedeném školení musí být vedena dokumentace s podpisy školících i školených pracovníků. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost musí být školení pravidelně opakováno. Dále musí zaměstnavatel vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce a dokumentaci a návody v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Vedoucí pracovníky pověřené kontrolou a řízením vybavit právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce.

5. Zhotovitel zabezpečí staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Zákaz vjezdu nepovolaným osobám musí být rovněž vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

#### Bezpečnost práce při stavebních a montážních pracích

1. Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury. Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení.

2. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

3. Výkopy kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu zajištěny zábradlím. U zábradlí se za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány.

4. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřena stav stěn a výkopu, pažení a přístupu. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací.

5. Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami mající vliv na bezpečnost práce, jimiž je zejména únosnost půdy, uložení podzemních vedení technického vybavení, umístění nadzemních vedení a překážek.

6. Skladování a manipulace s materiálem. Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí musí být prováděny v souladu s pracovními postupy, které musí obsahovat minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Podpěrné konstrukce bednění jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.

7. Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

8. Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače a jejich způsobilost musí být pravidelně a prokazatelně prověřována.

9. Zednické práce. Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být prováděno dle projektové dokumentace. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.

10. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.

11. Dočasné stavební konstrukce lze používat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce. Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám v případě mimořádných okolností (např. nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně. Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat. Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen přerušit práci.

12. Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím dokončení.

13. Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel na pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m. Ochranu proti pádu zajišťuje kolektivní ochranou nebo prostředky osobní ochrany.

14. Prostory nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů, je nutné vždy bezpečně zajistit.

15. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy jsou jen krátkodobě prováděny fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí.

16. Vyhrazení technická zařízení smí obsluhovat pracovníci odborně způsobilí mající příslušná oprávnění. Obsluhy strojů musí být pravidelně školeny a přezkoušeny. Zhotovitel stavebních prací je povinen vydat písemné pokyny pro obsluhu a údržbu strojů, strojních zařízení, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a pracovníky s těmito pokyny prokazatelně seznámit.

17. Pro příslušné práce na elektrickém zařízení musí mít pracovníci příslušnou odbornou způsobilost v e smyslu vyhlášky ČÚBP č. 50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Další pokyny jsou obsaženy v právních předpisech a ostatních předpisech. Bezpečnost práce při provozu se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů.

### **Zajištění a kontrola kvality**

Dodavatel na svůj náklad provede zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce. Zkouškou prokáže dodavatel splnění předepsaných parametrů díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět průkazným způsobem identifikaci vzorku, místo a datum kde byl odebrán, datum a výsledek zkoušky s odkazem na použitou zkušební metodu a podpis oprávněného zástupce laboratoře včetně dokladu o její akreditaci. Před zakrytím části díla musí být provedeny všechny zkoušky, které jsou po jeho zakrytí nemožné nebo neprůkazné - zejména zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky, kontrola výztuže, pracovních a dilatačních spár a to vždy za účasti zástupce stavebníka. Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek nebo účasti zástupce stavebníka, provede nápravu dle jeho pokynů na vlastní náklady. Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru stavebníka, nebo autorského dozoru. Náklady na provedení zkoušek jsou zahrnuty v položkách.

### **Doklady k předání a převzetí díla, nebo jeho části**

- úplná technická dokumentace skutečného provedení stavby zahrnující předem odsouhlasené změny oproti schválené dokumentaci
- atesty dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických zařízení v českém jazyce
- atesty veškerých protipožárních opatření a úprav stavebních konstrukcí
- protokoly o provedení jednotlivých zkoušek ( kanalizace, plyn, beton apod.)
- veškeré revizní zprávy
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací potvrzené technickým dozorem, případně autorským dozorem stavby
- zaměření trasy budovaných inženýrských sítí včetně objektů na síti, přípojek a komunikací do souřadnic ve formě, kterou vyžadují správci sítí
- doklad o provedení zkoušek hutnění zásypů pod základy a kolem nich
- doklad o hutnění zásypů rýh v komunikacích a chodnících
- zpráva o splnění podmínek stavebních povolení a požadavků dokladové části
- návrh provozního řádu včetně návodu na hlášení poruch
- doklady dle zákona o odpadech
- doklad o převzetí základové spáry geologem
- doklady o převzetí zapojovacích míst a míst křížení případně souběhu podzemních inženýrských sítí se správci těchto sítí
- další doklady dle požadavku technického dozoru investora, autorského dozoru projektanta, nebo budoucího správce díla

### **Výchozí podmínky realizace stavby**

#### **Vytyčení staveniště**

Dodavateli předá stavebník dokumentaci obsahující polohopisné a výškopisné doklady k zaměření zájmového území (koordinální situaci) a vytyčovací schéma objektu zpracované v rámci projektu pro stavební povolení. Vyznačené průběhy podzemních sítí je nutno považovat pouze za přibližné a před zahájením stavebních prací je dodavatel nechá na svůj náklad vytyčit jejich správci přímo v terénu, stejně jako následnou kontrolu provedených prací. Dodavatel musí zabránit poškození těchto sítí. Souřadnicový systém JTSK a výškový systém B.p.v., nebo místní – je specifikován v projektové dokumentaci.

## **Projektová dokumentace**

Projektová dokumentace stavby zahrnuje projekční, souhrnnou a dokladovou část vč. požárního řešení stavby. Dodavatel provede dopracování projektu organizace výstavby dle svých podmínek a zvyklostí a zajistí jeho odsouhlasení jak s objednatel, tak i se stavebním úřadem.

Dále dodavatel stavby obdrží od objednatele dokumentaci pro realizaci a výběr zhotovitele stavby, dle které zajistí zpracování dílčích dílenských dokumentací ( např. dílenské výkresy ocelové konstrukce, dřevěných konstrukcí včetně návazností na okolní konstrukce, zámečnických výrobků, oken a prosklených a fasádních stěn včetně statického posouzení použitých rámu a skel, dveří a vrat, kladečské výkresy tepelné izolace střechy včetně mechanického kotvení tepelné a hydroizolační vrstvy, statický výpočet a návrh tvaru a výztuže prefabrikovaných prvků). Dílenská dokumentace musí odpovídat dokumentaci pro výběr zhotovitele stavby a musí být vypracována v souladu s příslušnými, platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy. Náklady na zhotovení dílenských dokumentací a POV jsou zahrnuty v položkách VV.

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

### **Bourání**

Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavebních konstrukcí se smí provádět pouze na dle technologického postupu, zajištěného zhotovitelem stavby na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení a zařízení technického vybavení. K průzkumu se využijí stávající dostupné informace a stavbě samé, vyjádření vlastníka, popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části, o provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis. Bourání, při kterém dochází ke změně konstrukčního řešení stavby, bourání specifickými metodami ( např. řezání kyslíkem) smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přízpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen. Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, např. střežením nebo vyloučením provozu.

Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace dopojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Totéž zařízení stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zajistit proti poškození.

Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl dán osobou k tomu určenou písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

Dočasně zřízené konstrukce uvnitř stavby nebo na její vnější části nesmí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud k tomuto účelu nejsou určeny.

Materiál z bourané stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho hromadění.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací např. z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Jestliže je v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací stavba nadále užívána, musí být v technologickém postupu stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.

Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odtrženy pouze tehdy, nejsou-li zatíženy. Při bourání zdí, které zajišťují stabilitu vystupující konstrukce, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.

Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním způsobem směrem shora dolů.

Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět pouze tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.

Demoliční práce svislých konstrukcí (zasekávání překladů) lze provádět pouze za dostatečného podepření konstrukcí, které jsou demolovanými konstrukcemi nesený. Za provizorní konstrukce, které tato dokumentace nezahrnuje nese plnou odpovědnost jejich zhotovitel.



## **Založení objektu**

Stávající, není stavebními úpravami dotčeno

## **Sanace vlhkého zdiva**

Upozorňujeme, že základním předpokladem úspěšné sanace vlhkosti je odstranění všech lokálních zdrojů vlhkosti, které jsou jiného charakteru, než přírodního (např. vadné dešťové svody a jejich zaústění, chybné spádování zpevněných ploch k objektu, nevhodné stavební zásahy z minulosti atd.).

Sanační opatření jsou zpracovány v souladu s ČSN P 730610 „Hydroizolace staveb – Sanace vlhkého zdiva – Základní ustanovení“ a souvisejících předpisů.

Sanace vlhkého zdiva objektu řešena v souladu s čl. 4.3 ČSN P 730610 v kombinaci přímých a nepřímých hydroizolačních metod následovně:

## **Odstranění příčin vlhkosti a odvlhčení objektu**

- Jako hlavní technologie pro vysoušení konstrukcí zdiva bude provedena montáž aktivní (mírné – drátové) elektroosmózy v daném rozsahu. Systém aktivní elektroosmózy je navržen na odvlhčení obvodových stěn, jak uliční, tak dvorní strany.
- Při kontrole systému elektroosmózy z roku 1994 a 1995 byla zjištěna nefunkčnost většiny částí, z tohoto důvodu bude tento systém plně nahrazen.
- Vnitřní stěny suterénu budou dodatečně izolovány dvouřadými injektážemi v patě stěn, pro oddělení od obvodových stěn budou provedeny jednořadé injektáže. Toto se týká i anglických dvorků.

## **Doplňující sanační technologie**

- Osekání omítek s očištěním a hloubkovým odspárováním, otevření pórů zdiva a odsolení zdiva parním propařováním.
- Obnova vnitřních povrchů bude provedena sanačním omítkovým systémem s vysokou pórovitostí v kombinaci s tepelně izolačními paroprodyšnými deskami.
- Použité barvy musí splňovat vysokou paroprodyšnost tj.  $SD < 0,1 \text{ m}$ .
- Provedení rubové izolace uličních stěn po obvodu pomocí nerezových desek je řešeno v projektu sanací z roku 2020 pro obnovu fasády.
- Provedení rubové izolace kolem dvorní části objektu bude řešeno velkoplošnými pasivními větracími panely
- Obnova anglických dvorků ve dvorní části je řešena obdobně jako u ulice Wurmovy a Křížkovského řešeno v projektu sanací z roku 2020.

## **Ostatní**

- Vysoušení extrémně zavlhlého zdiva mikrovlnou technologií v kombinaci s topnými panely či tyčemi a kondenzačními vysoušeči
- Kontrola a revize dešťových svodů a uličních vpustí až do místa napojení na areálovou, popř. místní kanalizační stokovou síť.
- Přespádování ploch kolem objektu.

## **Stavebně – technické řešení**

Provedení kladného pólu aktivní elektroosmózy bude ve dvou výškových úrovních.

Pro instalaci elektroosmózy na uličních stranách bude jedna úroveň kladného pólu provedena na fasádě nad kamenným soklem, druhá výšková úroveň z vnitřní strany suterénu vedena v klenbě. Kladný pól bude proveden po odstranění stávajících omítek v prostoru 1.PP a omítek na uliční fasádě. Pro instalaci elektroosmózy u obvodových stěn atria bude jedna úroveň pro kladný pól ve výkopu po obvodu, druhá výšková úroveň bude z vnitřní strany suterénu v klenbě. Po daných úsecích budou v rozvodu anody umístěny kontrolní a revizní místa. Z důvodu šetrnosti k historické substanci zdiva bude elektroosmóza vedena v původních trasách, a to jak na fasádě, tak i na vnitřních konstrukcích zdiva v suterénu.

Záporné tyčové elektrody budou osazeny v patě stěn. Tyčové katody se osadí do předem vyvrtaných otvorů vedených pod úhlem 60°. Průměr vrtů je 32 mm s minimální hloubkou vrtání 0,95 m. Předpokladem jsou vzdálenosti do 4,0 m. Propojovací vodiče anody budou vedeny v chrániče v předem vysekané drážce nebo v patě stěn kryté v zednickém fabionu.

Z důvodu většího rozsahu objektu, je navrženo 5 samostatných okruhů a instalace pěti řídicích jednotek pro každý okruh samostatně. Řídicí jednotky budou vyústěny v ochranných elektrickářských krabicích o rozměru 300/300/150 mm pro jednu jednotku nebo krabici většího rozměru, kde budou usazeny tři řídicí jednotky. Krabice budou zasekány do zdiva tak, aby lícovaly s finálními plochami stěn. Umístění řídicích jednotek bude v místech s omezeným přístupem osob. Každá řídicí jednotka bude napojena na rozvod elektrické energie 230 V/50 Hz, které budou přivedeny do místa osazen jednotky. Elektrický přívod bude řešen přes samostatné jištění 6 A. Veškeré rozvody elektroosmózy budou umístěny pod povrchovými úpravami.

## **Nepřímé sanační technologie sanace povrchu stávajících stěn**

### **Povrchové úpravy zdiva – obnova povrchů fasády a vnitřních suterénních prostor**

- V suterénu budou omítky na obvodovém zdivu odstraněny v celém rozsahu, u vnitřního zdiva do stanovených výšek.
  - Celoplošně budou odstraněny stávající sádkartonové obklady s novou folií, na kterých jsou zaznamenány kolonie plísní.
  - Odstranění omítkových systémů bude provedeno do stanovených výšek. Pokud bude nutno provést odstranění omítek nad úroveň předchozích novodobých úprav, bude v předstihu proveden restaurátorský průzkum.
  - Veškeré zdivo, kde budou prováděny obnovy povrchů, bude očištěno a budou odstraněny nesoudržné části zdiva, zdivo bude očištěno na zdravé jádro. Zcela zdegradované zdivo a chybějící části bude vyměněno, resp. doplněno CP.
  - Nebudou odstraňovány předchozí omítkové systémy, které mají dostatečnou soudržnost a přilnavost k podkladu a nejsou závadového charakteru. Jedná se zejména o omítky nad zónou sanace.
  - Při provádění je nutno chránit foliemi pískovcové prvky před poškozením. Totéž se týká i veškerých výplňových otvorů (okna, mříže aj.) vč. chodníků.
  - Poškozené omítky budou opraveny v rozsahu zavlhnutí a degradace. Při obnově vnějších omítek bude použito vápenných či silikátových barev o pH vyšší jak 11. Úroveň odstranění degradovaných omítkových systémů nebude zařezána do ostré hrany z důvodu optimálního napojení na ponechané omítkové systémy. Při provádění omítek je nutno počítat s delším časovým obdobím z důvodu zvětšených tloušťek omítek, kdy bude nutno provádění po vrstvách v tl. cca 3 cm. Po vyzrání této vrstvy může být prováděna teprve vrstva následující.
  - Navržené omítky odpovídají požadavkům památkové péče na obnovu památkově chráněných objektů. Omítky budou mít vysoký objem vzduchových pórů a odolnost proti působení soli. Omítkové souvrství bude provedeno jako vícevrstvé.
  - Povrchová úprava bude provedena štukem. V předstihu bude proveden vzorek pro stanovení granulometrie štku za účasti zástupců NPU.
  - Povrchové úpravy stěn budou řešeny pomocí paroprodyšných obkladových polystyren-cementových desek, které jsou odolné solím obsažených ve zdivu. S touto úpravou je uvažováno především u obvodových konstrukcí.
  - Uchycení dešťového svodu v zóně sanace, ale i ve vyšších úrovních, bude kotveno pomocí vrutů se sklonem od objektu.
  - Veškeré spády přilehlých zpevněných a nezpevněných ploch budou v dostatečném příčném spádu od budovy.
  - Pro přilehlé zpevněné pochůzní plochy v bezprostředním okolí objektu je nutné, aby majetkový správce byl schopen garantovat, že z hlediska způsobu provedení nebude docházet k zatěžování vlhkostí od účinků atmosférických srážek do obvodových konstrukcí objektu.
  - Pro provádění omítek je nutno zabezpečit a kontrolovat dodržování technologických postupů, při jejich aplikaci pomocí strojního zařízení musí být zachována a zajištěna požadovaná technická charakteristika dodržáním požadovaných parametrů. Nedodržení technologické kázně může vést při běžné aplikaci používané stavebními firmami až o 60 % zhoršení technických parametrů, což vede k podstatnému snížení životnosti omítkových systémů.
  - Veškeré povrchy rozvodných skříní budou barevně sjednoceny a příklady rozvodů budou přikotveny nenasákavými materiály bez použití hygroskopických sádkových materiálů.
  - Pískovcové prvky budou obnovovány osobou s oprávněním restaurátorských prací a s licenci MK ČR.
- Tyto práce jsou součástí návrhu sanačních opatření z r. 2020 - oprava fasád.

**Veškeré práce na obnově povrchů fasády budou prováděny pokud možno v příznivých klimatických podmínkách, aby došlo k dokonalému vyschnutí a vyzrání omítek před zimním obdobím a předešlo se následným škodám (za předpokladu zvětšené tloušťky omítek). Obnova fasády není předmětem sanačního návrhu a je řešena samostatnou projektovou dokumentací s vydaným stavebním povolením č.j. SMOL/173202/2021/OS/PS/Pes**

### **Úprava povrchů omítek**

Stavebnětechnické a kvalitativní parametry uvedených materiálů pro obnovu omítek jsou informativní a mohou být použité i jiné materiály, pokud splňují, resp. překračují uvedené standardy. Upřesnění použitého druhu omítek bude po vyhodnocení stupně zasolení zdiva a vývoje vlhkosti v konstrukcích. U suterénních oken budou použity omítky se zvýšenou odolností proti tepelným mostům a kondenzaci na povrchu.

Pro veškerou obnovu omítek v suterénních prostorech budou použity omítky hydrofilní. Použití omítek hydrofobních je vyloučeno. S ohledem na stávající rozsah poškození a charakter využívání nen uvažováno s použitím omítek tzv. „připravovaných na stavbě“.

### **Provedení rubové izolace**

#### **Provedení odkopu pro rubovou izolaci**

Po obvodu dvorní části objektu bude proveden ruční výkop pro provedení rubové izolace zdiva a umístění kladného pólu aktivní elektroosmózy. Výkop bude proveden do hloubky cca 100 cm. Dno výkopu bude v příčném spádu min. 3 % od objektu. V horní úrovni výkopu bude proveden plošný geodren pro zajištění účinného odvodu povrchových srážkových vod a omezení zasakování do konstrukcí obvodového zdiva. Obnažené zdivo se mechanicky očistí. Výkop bude zajištěn proti zatékání srážkových vod, aby nedocházelo k podmáčení dna výkopu srážkovou vodou. Zpětný zasyp nesmí být

proveden zvodnělou zeminou či stavební suti.

### **Obnova anglických dvorků**

Konstrukce dvorků jsou v betonové úpravě v současné době v rozdílném stupni poškození vlivem prosakujících dešťových srážek a kondenzace vodních par, které se sráží na spodní straně krytého žebrování při větrání suterénu (tvorba rosného bodu). Tyto srážky jsou odváděny, způsob napojení z odvodu nebyl prověřen a srážky negativně působí na konstrukce betonu a následně je zanášena vlhkost bezprostředně do obvodového zdiva, kde se projevuje poškozením konstrukcí a povrchových úprav vč. výskytu a rozvoje plísní.

- Vnitřní svislé a vodorovné plochy budou vyspraveny reprofilační stěrkou.

- Dno anglických dvorků bude provedeno se spádem cca 1,5-2 % od objektu pro odvod srážek a kondenzátu ke stávajícímu odvodnění.

- Povrchová úprava stěn a dna kanálku bude krystalizačním nátěrem z důvodu ochrany proti působení zemní vlhkosti.

- Odizolování, resp. oddílování anglického dvorku od obvodových stěn objektu bude pomocí beztlakové injektáže injektážními krémy se zpětným povrchovým zapravením.

- Injektáže budou provedeny ve dně anglického dvorku z vnitřních prostor vč. svislých stěn. Pro povrchovou úpravu anglických dvorků (reprofilace a krystalizační nátěr) je uvažováno pouze na zcela novodobých betonových konstrukcích. Původní ponechané historické zdivo v prostoru anglického dvorku bude zcela zachováno bez jakýchkoliv dalších úprav, aby nebyla narušena historická substance zdiva. Navržená sanační opatření jsou pro původní zdivo zcela nereverzibilního charakteru a řeší závadové provedení těchto anglických dvorků z předchozího období a omezují stávající negativní vliv k dlouhodobému a trvalému poškozování památky a současně i vliv na vznik plísní a prosolování zdiva ve vnitřních prostorech v návaznosti na suterénní okna.

### **Opatření pro snížení vlhkosti zdiva**

Pro snížení vlhkosti extrémně zavlhlého zdiva (> 10% hm. vlh.) doporučujeme použít vysoušení zdiva pomocí mikrovlnné technologie, případně pomocí vysoušecích panelů (u subtilnějších konstrukcí). Konstrukce stěn budou vysušeny na úroveň, při které je bezpečné použití navrhovaných povrchových úprav (tj. < 7% hm.vlh.).

### **Stanovení podmínek pro provozování a údržbu sanovaných ploch a prostor**

Aby se tomuto systému s jeho vlastnostmi umožnila optimální funkčnost, je nutno dbát následujících opatření:

- Na všechny nátěry barev nebo povrstvení musí být kladen požadavek, aby jejich difúzní odpor byl nižší než difúzní odpor vrstev sanačních nebo vápenných omítek (difúzní odpor  $SD < 0,1m$ ).

- Pro kotvení instalací v sanovaných částech je vhodné použít nenasákové materiály (např. rychlovazné cementy, stavební lepidla aj.). Použití sádrového uchycení není doporučeno. Režim sanovaných prostor bude stanoven při předání objektu uživateli k provozování v návaznosti na zamezení tvorby rosného bodu na povrchu konstrukcí. Pokud se bude dbát na dodržení těchto zásad, lze počítat s optimální sanací vlhkého zdiva stavebního díla. Tyto body jsou závazné pro dosažení záruky. Provozní řád sanovaných prostor bude začleněn do komplexního provozního řádu, který zpracovává investor stavby před zahájením provozu a využíváním objektu.

### **Kontrola jakosti a účinnosti provedených sanačních prací**

- Kontrola jakosti a účinnosti provedených sanačních prací bude provedena v době do skončení záruční doby na provedené sanace.

### **Vytvoření sítě stabilních měřičských profilů**

- V každém objektu pro sledování vývoje změn vlhkosti se buduje síť stabilních měřičských profilů.

### **Založení objektu**

Založení objektu je stávající, není stavebnímu úpravami dotčeno

### **Izolace proti zemní vlhkosti**

Stěny instalačního kanálu jsou navrženy jako vodonepropustná konstrukce na max. šířku trhlín 0,2mm, max. průsak 35mm. Všechny pracovní spáry v této konstrukci musí být navrženy jako vodotěsné. Pro zajištění vodonepropustnosti budou použity betonové distanční podložky pod výztuž. Případné prostupy izolovanými železobetonovými konstrukcemi budou opatřeny systémovými chráničkami. Chráničky jsou součástí každé profese vyžadující osazení chráničky do železobetonové konstrukce. Chráničky budou vloženy do bednění před betonáží. Povrchová úprava stěn a dna kanálku bude krystalizačním nátěrem z důvodu ochrany proti působení zemní vlhkosti

### **Svislé nosné konstrukce**

Obvodové stěny 1.pp jsou tl. 2 500mm a jsou provedeny z ostře pálených cihel.

## **Vodorovné nosné konstrukce**

Stropní konstrukce nad 1. pp je tvořena masívními valenými cihelnými klenbami. Není stavebnímu úpravami dotčena

## **Schodiště**

Stávající schodiště budou repasována, provedena sanační opatření vč. nových sušících omítek a nátěrů. Bude provedena repase obkladových kamenných stupnic a podstupnic

## **Nenosné stěny a zděné příčky**

Nenosné stěny a příčky jsou vyzděny z keramických příčkových. Bude provedena oprava povrchových úprav.

## **Konstrukce střechy**

Není stavebními úpravami dotčena

## **Prostupy**

Otvory do velikosti 150x150 mm nebo DN150 mohou být dodatečně vrtány, přesná poloha musí být odsouhlasena statikem. Preference je však většinu otvorů vytvořit již při betonáži bedněním, tak aby množství dodatečně vrtaných prostupů bylo co nejmenší.

## **Požární odolnost nosných konstrukcí**

Požadavky na požární odolnost zděných nosných konstrukcí objektu nejsou dle předaných podkladů vyšší než 60 min. a nejsou stavebními úpravami dotčeny

## **Technologie a postup provádění stavby - všeobecně**

Dodavatel je během výstavby povinen dodržovat závazné ČSN, zákonné předpisy a nařízení o bezpečnosti práce, ochraně zdraví při práci a o provozu zvláštních zařízení platných v době výstavby. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy řádně seznámeni. Veškeré práce mohou vykonávat pouze náležitě vyškolené a poučené osoby s příslušným oprávněním k výkonu jednotlivých činností.

Realizace a kontrola kvality betonových konstrukcí a betonů bude prováděna dle ČSN EN 13670 a ČSN EN 206. Pro betonáž je nutno dodržovat podmínky ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí. Vybetonované konstrukce je nutno po stanovenou dobu řádně chránit a ošetřovat. Realizace a kontrola kvality zděných konstrukcí bude prováděna dle ČSN EN 1996-2. Při realizaci musí být dodrženy rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN (zejména dle ČSN 73 0210, ČSN 73 0205, ČSN EN 13670). Všechny součásti stavby, materiály, technologie, výrobky a postupy výstavby musí splňovat kvalitativní požadavky dané právními předpisy ČR, ČSN, projektovou dokumentací a technologickými předpisy výrobců. Při realizaci musí být dodrženy všechny podmínky a předpisy výrobců jednotlivých materiálů a stavebních výrobků. Pro všechny části stavby dodavatel zajistí zpracování realizační a dílenské dokumentace, kterou nechá před zahájením výroby odsouhlasit. Dodavatel zpracuje technologické postupy na všechny činnosti a předepíše vnitřní kontrolu jejich plnění – kontrolní a zkušební plán, nejlépe dle standardu ISO 9000. Splnění návrhových parametrů materiálů a konstrukcí musí být prokázáno kontrolními zkouškami a měřením. Zejména se jedná o kvalitu materiálů a provedených spojů. Před zahájením výstavby bude sestaven a odsouhlasen plán provádění zkoušek. Zásypy okolo objektu budou prováděny po vrstvách max. tloušťky 300 mm a řádně hutněny (min.  $R_d = 150 \text{ kPa}$ ,  $E_{def2} = 20 \text{ MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1} < 2.5$ ). Vhodnost použití vytěžené zeminy pro zásypy, eventuálně způsob její úpravy bude navržen v průběhu zemních prací. Případné odchylky je nutno oznámit bezodkladně projektantovi, který rozhodne o nutných úpravách návrhu. Veškeré změny tvaru konstrukcí, zatížení, nebo technologie je nutno konzultovat s projektantem.

Veškeré rozměry a polohy prvků je nutno před zahájením výroby ověřit zaměřením přímo na staveništi.

Dodavatel musí bezodkladně informovat projektanta o všech odchylkách skutečného stavu od předpokladů uvedených v projektové dokumentaci a o všech skutečnostech v projektu nepostižených. Při vyztužování železobetonových konstrukcí musí být dodrženy konstrukční zásady dle ČSN EN 1992-1-1 a ČSN 73 1201:2010, zejména stykování, rozmístění výztuže a její krytí. Práce s výztuží a vše týkající se armování, přepravy a ohýbání se řídí normami ČSN EN 10080 a ČSN EN 13670.

Před zahájením a po dokončení stavby je nutno provést následující průzkumy, měření a opatření:

- přesné vytýčení sítí v prostoru výstavby
- oznámení zahájení prací všem dotčeným správcům sítí a veřejnoprávním orgánům
- zajistit splnění všech podmínek pro realizaci stavby vydaných dotčenými orgány státní správy a stavebním úřadem ve vyjádřeních ke stavebnímu povolení a stavebním povolením samotným

Během realizace stavby je nutno zajistit:

- v blízkosti sítí provádět zemní práce ručně a v souladu s požadavky jednotlivých správců
- zkoušku zhutnitelnosti zásypových materiálů
- zkoušky míry zhutnění provedených zásypů před prováděním povrchových úprav

## Klempířské konstrukce

Oplechování bude provedeno z titanizinkového plechu v tl. 0,7 mm dle ustanovení ČSN 733610 a technologických pravidel a postupů zpracovaných výrobcem v odstínu břidlice.

Nutno dodržovat ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební. Titanizinkový plech předzvětraný, tmavě šedý tl. 0,7 mm bude použit z materiálu dle DIN EN 988( ČSN EN 988) .

## Malby

Na vápenných omítkách bude provedena penetrace podkladu vápenným mlékem nebo penetrace předepsaná použitým nátěrovým systémem. Malby dvojnásobné prodyšné s přidavkem aktivního práškového stříbra - dle technologických požadavků pro navržená sanační opatření

## Podhledy

Stávající kovové perforované podhledy v komunikacích a hygienických uzlech budou demontovány, po provedení sanačních opatření bude provedena zpětná montáž včetně repase poškozených prvků a obnovena povrchová úprava v původní barevnosti.

## Hydroizolace

Izolace proti zemní vlhkosti v podlaze 1. np bude provedena z modifikovaných živých pásů vč. penetrace.

## Podlahy

Podlahové konstrukce objektu jsou provedeny s nášlapnou vrstvou dle účelu místnosti:

1. pp - keramická dlažba , zátěžový vinyl - plochy hlavního účelu.

### Všeobecně

- a) max nerovnost podkladní betonové mazaniny nebo potěru musí odpovídat ČSN tj.  $\pm 2\text{mm}$  na 3m lati
- b) není-li v dokumentaci uvedeno jinak, provést dilatace v podkladních betonových vrstvách v maximálním rozměru 3,0 x 3,0 m, dilatační čtverce vystřídat, spáry tmelit (osadit dilatační lištou apod.), případně velikost dilatovaných polí konzultovat s dodavateli dlažeb, nátěrů, povlakových krytin, koberců.
- c) podklad pod finální povrchy podlah musí být pevný, suchý, nosný, prostý dělicích prvků a trhlin, zbavený volných částic a mastnoty
- d) podklad podlah musí být po celém svém obvodu dilatován od stěn
- e) jednotlivé dlažby, podlahoviny a jejich barevné řešení bude upřesněno v rámci KD stavby investorem
- f) pokládání nášlapných vrstev provádět dle technických podmínek výrobce
- g) u dveří, které nejsou opatřeny prahem a u nichž je rozhraní dvou typů podlah, budou osazeny přechodové profily bez viditelného přichycení

Struktury podlahových vrstev jsou specifikovány pro jednotlivé místnosti ve výkresové části dokumentace.

## Izolace tepelné - tepelně izolační polystyrenbetonové desky

Jde o tepelně izolační systém pro vnitřní zateplení svislých stavebních konstrukcí pro omezení vzniku tepelných mostů. Systém je dodáván ve formě desek na bázi homogenizované zhuštěné cementopolystyrenové směsi a příměsí speciálních chemických přísad. Izolační desky se vyznačují lehkostí, nízkým difúzním odporem, antiseptickými vlastnostmi a odolností proti solím. Důležitým přínosem systému je jeho paropropustnost, tedy schopnost tepelně izolačních desek propouštět vlhkost zdíva do prostoru. Deska umožňuje – díky nízkému součiniteli difúzní vodivosti a chemickému prostředí uvnitř desky – absorbovat vlhkost ze zdíva a následně ji díky pórům odvést do prostoru uvnitř místnosti. Svou strukturou umožňuje deska vodním parám plynulý pohyb, což je, spolu s alkalickým prostředím, preventivním opatřením proti plísním a houbám. Vnitřní obvodové stěny budou vlivem vlhkostní zátěže a prosolení zdíva provedeny s povrchovou úpravou polystyrenbetonových desek v tl. 30–50 mm s pasivní odvětrávanou mezerou. Po protisolném a protiplísňovém opatření se desky bodově přichytí bodovými terči. Veškeré použité materiály musí mít zajištěnou difúzi pro odvod vodních par.

Vlastnosti izolační desky:

Pevnost v tlaku:  $\geq 0,35\text{ MPa}$  dle ČSN EN 826

Pevnost v ohybu:  $\geq 0,25\text{ MPa}$  dle ČSN EN 12089

Objemová hmotnost:  $230 \pm 20\text{ kg/m}^3$  dle ČSN EN 1602

Faktor difúzního odporu:  $\mu = 3,1$  dle ČSN EN 12086

Součinitel tepelné vodivosti:  $0,084\text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$  dle ČSN EN 12667

Nasákavost:  $\leq 5,0\text{ kg/m}^3$  dle ČSN EN 1609

Reakce na oheň: A2, s1, d0 dle ČSN EN 13501-1+A1, ČSN EN ISO1716, ČSN EN13823

Stanovení přírodních radionuklidů – hmotnostní aktivita  $^{226}\text{Ra}$ :  $\leq 150\text{ Bq.kg}^{-1}$

## **Střešní plášť**

Není stavebními úpravami dotčen

## **Výplně otvorů**

Veškeré výplně otvorů v 1. pp v dotčené části stavby budou repasovány, včet neřízení kování, výměny poškozených prvků. Povrchová úprava bude provedena s obnovením původní barevnosti.

Nové výplně budou řešeny v souladu s ČSN EN 14351-1+A1( tepelně technické vlastnosti, akustické parametry, průvzdušnost dle ČSN EN 12207, vodotěsnost dle ČSN EN 12208, odolnost proti zatížení větrem dle ČSN EN 12210.) Tepelná izolace celého okna  $U_w=0,9$ .

## **Povrchy stěn**

Vnitřní povrchy stěn jsou řešeny štukovými vápennými omítkami v zrnitosti dle původních ( dle odebraných vzorků).Budou opatřeny prodyšnou vápennou výmalbou. - viz sanační opatření

## **Barevné a materiálové řešení fasád: - viz dokumentace z r. 2020**

**Obnova fasády není předmětem sanačního návrhu a je řešena samostatnou projektovou dokumentací. s vydaným stavebním povolením č.j. SMOL/173202/2021/OS/PS/Pes**

## **Barevné a materiálové řešení interieru**

- Nášlapné vrstvy podlah – v 1. pp – dlažba z keramických dlaždic, zátěžový vinyl

## **Komíny**

Nejsou řešeny

## **Restaurátorské práce**

Restaurátorské kamenické očištění a restaurátorská oprava kamenného ostění – odsolení buničinou, očištění, doplnění profilace, stažení trhlin kamenickou kotvou a přetmelení.

Požadavky na stupeň restaurátorské licence MK ČR vyplývají z rozhodnutí MMOI – odd. ochrany památek.

Pro práce na restaurování kamenických prvků fasády určených k restaurování je dostačující licence na restaurování uměleckořemeslných prací a architektonických článků z kamene.

Restaurátorské práce budou prováděny na základě schváleného restaurátorského záměru, kterému předchází kvalifikovaný restaurátorský průzkum. Tyto práce schvalují v samostatném správním řízení orgány památkové péče v průběhu stavby. Po ukončení prací následuje tzv. závěrečná restaurátorská zpráva vypracovaná restaurátorem. Zprávy se předávají ve 3 vyhotoveních včetně podrobné fotodokumentace.

Požadovaný rozsah:

1. Doplnující popis objektu a jednotlivých prvků
2. Další případně nalezené historické údaje a podklady: /dřívější zásahy, a vyobrazení /
3. Nálezová zpráva : materiál, opracování, pojítka, barevnost
4. Dodatečně zjištěné změny : / historické opravy - materiál , povrchy /
5. Rozšířené vyhodnocení fyzikálních a chemických vlastností materiálu:
  - laboratorní vyšetření vzorků - určení míry nasákavosti, salinity, na žádost PÚ případně výbrus a identifikace kamenného materiálu - lokalizace odběru vzorků a mikrofotodokumentace.
  - původní charakter povrchu
  - pozdější stavy - charakteristika, datování
  - doplnění příčin poškození - stav, vlhkost a její příčiny, mechanická , fyzikální a chemická koroze
  - dokumentace - mapování poškození, fotografie detailů
6. Koncepce restaurátorského zásahu / upřesnění, doplnění /
7. Doplnující návrhy na restaurování / kamenných prvků včet. rekonstrukcí, technologie a definitivní návrh materiálů pro vlastní aplikaci /.
8. Použitá literatura a prameny
9. Restaurátorská zpráva  
Nedílnou součástí prací na této KP bude i restaurátorská zpráva s fotodokumentací podle §10 prováděcí vyhlášky č. 66/88 Sb. k zákonu č. 20/87 Sb. v současném znění.  
Zpráva bude obsahovat popis výchozího stavu , postup restaurátorského zásahu, aplikované materiály včet. technologií a doporučený režim památky.

## **Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů :**

Stavební úpravy budou prováděny běžnými bezpečnými stavebními postupy. Tyto úkony je nutno provádět postupně vždy na základě stavební připravenosti pro další krok prací. Při zásazích do stávajících konstrukcí mohou být

odhaleny některé nestandardní až nebezpečné úpravy z minulosti. Tyto je nutno nahradit úpravami spolehlivými a bezpečnými.

#### **Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby :**

Zhotovitel stavby je povinen sestavit takový postup prací, který bude spolehlivě a bezpečně proveditelný. Před zahájením prací musí být zajištěno jejich bezkolizní provedení s případnými "živými" rozvody médií (elektřina, voda, plyn, slaboproud, atd.).

#### **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí :**

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002Sb. musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem. S veškerým odpadem, při stavbě vzniklým, je zhotovitel stavby povinen naložit podle zákona a příslušných vyhlášek.

#### **Dlažba nádvoří**

Plocha nádvoří dotčená sanačními opatřeními bude předlážděna demontovaným materiálem v původním tvarosloví

### **TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU**

#### **ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE**

Předkládaný projekt řeší požadavky ostatních částí projektového týmu na část zdravotní instalací, zejména sanací a vzduchotechniky v projektové dokumentaci, stavební úpravy části 1.PP ZBROJNICE Univerzity Palackého v Olomouci, Biskupské náměstí. Projektová dokumentace neřeší přípojky vody ani kanalizace, taktéž požární řešení.

Po zpracování projekční části sanací zpracované firmou Prins s.r.o. a části vzduchotechniky zpracované Ing. Bravencovou vyvstaly požadavky pro různá dopojení převážně odvodů kondenzátů, částečně také odvodnění stávajících anglických dvorků nebo nových, které jsou nutné pro nasávání čerstvého vzduchu a také odvodu přebytečné tepelné a vlhkostní zátěže mimo suterén, připojení vody. Podrobněji se zabývají zpracovatelé příslušných částí. Projektová dokumentace je rozdělena dvě části, nyní řešené dohromady, v budoucnu je však možná etapizace z důvodu nenávislosti obou řešených částí objektu.

V průběhu prací na zpracování projektu pro provedení stavby, osobní prohlídce místa stavby a konzultaci se zpracovatelem sanací a stavební části je možné, že vzhledem ke stavebním pracím bude nutná výměna veškerých stávajících vedení vody i kanalizace. Níže se zabývám výměnou částečnou, pouze s jistým dopadem, v rozpočtové části budou však započteny náklady na kompletní rekonstrukci vedení. Přesto, že byla k dispozici dokumentace z roku 1994, tak ani osobní dohledávání nedokázalo prokázat určitost při realizaci – např. Vedení vody je opravdu pouze odhad a realita bude odhalena až při samotné stavební činnosti. Totéž i kanalizace, při realizaci musí být postupováno obezřetně, pečlivě prověřovat a dopojovat nejen nové odbočení, ale hlavně všechna stávající, dodržovat dimenze a spádování potrubí, stávající potrubí různých materiálů ( kamenina, litina.. ) nahradit plastovým.

#### **I. Etapa**

V první etapě řešíme část 1.PP Zbrojnice navazující na ulice Wurmova a Křížkovského. Zde budou osazeny nástěnné kondenzační jednotky, jejichž rozmístění navrhla PD sanací. Tyto jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu, přes vodní sifony, vše ale uzavřeno, aby do místnosti nemohla vnikat jakákoliv nežádoucí vlhkost. Kondenzát od těchto jednotek budou krátkými trasami v podlahách do stávající ( vyměněné ) kanalizace vedené pod podlahou. Přibližná poloha je zřejmá z výkresové dokumentace – nemusí být však přesná, navazovala jsem na projekt zdravotní instalací zpracovaný již v r.1994. Novější podklady nebyly dohledány. Potrubí v podlaze je navrženo z plastu v provedení HT, DN50, drážka bude co nejmenší a pouze s minimální hloubkou.

Instalace velké vzduchotechnické jednotky, přívodní a odvodní potrubí si vyžádají krátkou přeložku stávajícího kameninového potrubí DN200. Přesné místo je zřejmé z výkresové části. Jde vlastně o možnost vyhnutí VZT potrubí, které je velké a jedinou možností je jeho instalace pod podlahou. Potrubí bude odsunuto o cca 0,5m a nově jej navrhuji z plastového potrubí KG o stejné dimenzi, DN200. Oba konce napojení budou napojeny přes systémovou přechodku KT/PVC. Do tohoto nového potrubí budou napojeny odbočky pro odvod kondenzátu od nové vzduchotechnické jednotky – krátká potrubí vedená částečně nad podlahou, v servisním prostoru budou zasekána do podlahy a napojena do nové kanalizační trubky DN200.

V rámci osekání stěn dojde k zásahu do stávajících zařizovacích předmětů a vodovodních armatur – tyto budou demontovány a nahrazeny novými – v původním umístění do - po dobu stavby zaslepených vývodů, totéž se týká i lokálních ohříváčů teplé vody, osazené v tlakové provedení, pod umyvadly, objem 5l.. Totéž se týká také stávajícího hydrantu – ten ale po rekonstrukci bude osazen zpět.

Nově napojíme studenou vodu pro tepelná čerpadla – stávající potrubí nutno dohledat a k oběma místům přivést plastovým potrubím DN25. Ukončeno pak bude dle požadavku konkrétně dodávané technologie, nyní předpoklad uzavěr s hadicovou přípojkou DN20.

V této etapě dojde také k zásahu do nádvoří. Konkrétně půjde o nové napojení stávajících anglických dvorků, dle doporučení profese sanací, kdy těmito dvorky vniká do 1.pp vlhkost, a také dvou úplně nových, které budou sloužit potřebách VZT. Všechny anglické dvory budou napojeny plastovým potrubím KG DN110 do stávající šachty nyní značení Š6 – napojení navrtáním do tělesa šachty dle potřebné hloubky – kanalizace v nádvoří je velmi hluboko a napojení do přímého kusu potrubí by znamenalo výkop až o hloubce 5m pod terén.

## **II. Etapa**

V druhé etapě řešíme část 1.PP Zbrojnice navazující na ulice Křížkovského a Akademická. Zde budou také osazeny nástěnné kondenzační jednotky, jejichž rozmístění navrhla PD sanací. Tyto jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu, přes vodní sifony, vše ale uzavřeno, aby do místnosti nemohla vnikat jakákoliv nežádoucí vlhkost. Kondenzát od těchto jednotek budou krátkými trasami v podlahách do stávající kanalizace vedené pod podlahou. Přibližná poloha je zřejmá z výkresové dokumentace – nemusí být však přesná, navazovala jsem na projekt zdravotní instalací zpracovaný již v r.1994. Novější podklady nebyly dohledány. Potrubí v podlaze je navrženo z plastu v provedení HT, DN50, drážka bude co nejmenší a pouze s minimální hloubkou. Ve dvou případech budeme zčásti měnit potrubí již za nové, DN40 a s protažením do nového potrubí – viz. výkresová část a níže.

Instalace velké vzduchotechnické jednotky, přívodní a odvodní potrubí si i zde vyžádají změnu ležaté kanalizace. V tomto případě půjde o zvětšení dimenze na plastové potrubí KG DN100 a posun mimo vzduchotechnické potrubí vedené pod podlahou. V jednom místě dojde ke křížení, zde bude ale potrubí pouze v dimenzi DN50 a bude vedeno těsně pod podlahou, aby nebránilo vzduchotechnickému potrubí. Přesné místo je zřejmé z výkresové části. Napojení na stávající kanalizaci KT DN200 bude provedeno přes systémovou přechodku KT/PVC.

V rámci osekání stěn dojde k zásahu do stávajících zařizovacích předmětů a vodovodních armatur – tyto budou demontovány a nahrazeny novými – v původním umístění do - po dobu stavby zaslepených vývodů, totéž se týká i lokálních ohříváčů teplé vody, osazené v tlakové provedení, pod umyvadly, objem 5l.. Totéž se týká také stávajícího hydrantu – ten ale po rekonstrukci bude osazen zpět.

V této etapě dojde také k zásahu do nádvoří. Konkrétně půjde o nové napojení dvou úplně nových anglických dvorků, které budou sloužit potřebách VZT. Anglické dvory budou napojeny plastovým potrubím KG DN110 do stávající šachty nyní značení Š4.

## **ZAŘÍZENÍ PRO VZDUCHOTECHNIKU**

Podkladem pro zpracování PD byla projektová dokumentace stavební části a požadavky investora a zpracovatele sanačních opatření vlhkosti zdiva. Požadavky musely být po konzultaci a projednání všech zúčastněných uzpůsobené prostorovým možностям v řešeném historickém objektu. Dále dle zadavatele PD bylo vycházeno z stávající VZDT v prostorách archivu již v 1PP provozovaných. Byl zohledněn taktéž požadavek na optimalizaci nákladů na zařízení a následně i jejich provoz. Od investora nebyl dodána hodnota o množství vlhkostních zisků ze stavebních k-cí, Bylo vycházeno z požadavků příslušných zákonů, prováděcích vyhlášek, Českých technických norem a podklady výrobců jednotlivých výrobků.

### **Klima údaje**

Prostory depozitáře se nacházejí v historické části centra města Olomouce. Při návrhu vzduchotechnických zařízení bylo uvažováno z následujícími klimatickými údaji.

-zimní výpočtový stav	-teplota	-18°C
	-entalpie	-16,6 kJ/kg s.v.
-letní výpočtový stav	-teplota	32°C
	-entalpie	58,0 kJ/kg s.v.
-letní extrémní výpočtový stav	-teplota	27°C
	-entalpie	68,0 kJ/kg s.v.
-nadmořská výška	226 m.n.m.	
-doporučená výměna vzduchu	8-12x/hod	

### **Zdravotně vzduchotechnická část**

Přehled udržovaných teplot a relativních vlhkostí v řešených prostorech části 1. a části 2.

-zimní / letní stav	teplota	17+- 2°C
	relativní vlhkost	55 +-5%
-kolísání teploty	do 2 °C /24 hod	
-kolísání vlhkosti	do 5%/24h	
-skutečná navržená výměna vzduchu	7-8x/hod ( zvoleno na spodní hranici z prostorových možností)	



Parametry vnitřního prostředí budou udržitelné pouze za předpokladu funkčního systému odvlhčení stavebních konstrukcí a provedení všech navržených sanačních opatření.

### Výpočtové údaje

➤	<b>část 1.</b>		
➤	Celkové množství větracího vzduchu	Vp/Vo= 12.000m <sup>3</sup> /h	(8x/hod)
➤	Celkové množství čerstvého vzduchu	1200 m <sup>3</sup> /h (n=0,8/hod)	
➤	Potřeba tepla	cca 25 000 W	
➤	Množství odvlhčení	cca 20 kg/hod	
➤	<b>část 2.</b>		
➤	Celkové množství větracího vzduchu	Vp/Vo= 12.000m <sup>3</sup> /h	(7x/hod)
➤	Celkové množství čerstvého vzduchu	1200 m <sup>3</sup> /h (n=0,7/hod)	
➤	Potřeba tepla	cca 25 000 W	
➤	Množství odvlhčení	cca 20 kg/hod	

V prostorách se neuvažuje s dodatečným zvlhčováním větracího vzduchu.

### Výpočet tepelných ztrát

Vychází z projektové dokumentace pro stavební řízení. Jedná se o oblast krajina normální, poloha nechráněná.

Výpočtová uvažovaná venkovní výpočtová teplota	-15 °C
Otopné období	231 dnů
Průměrná teplota	3,8 °C
Tepelný výkon objektu prostupem	$\Phi_{Tm} = 25 \text{ kW}$
Uvažované teploty v jednotlivých místnostech archivu	17-20 +- 2°C

### Výpočet tepelných ztrát

Vytápění: Prostory v 1PP jsou v současné době zásobovány topnou vodou z centrální kotelny v objektu. Do 1PP je dle předpokladu dovedena topná větev, která v podlaze rozvádí topnou vodu k jednotlivým otopným tělesům. V podlaze jsou ve stávající PD naznačeny „kanálky“ kudy by měla topná voda vést. Předpokládá se, že topné rozvody jsou pod podlahou vedeny cca v hloubce 50 mm. Jako otopná plocha jsou osazena desková otopná tělesa.

Vzduchotechnika: V dílčích prostorách 1PP se nachází stávající VZ jednotka pro úpravu klimatu deponitáře. Dále je zde osazena stávající kondenzační jednotka. Tato zařízení se navrhuje demontovat. Demontovat se budou veškeré rozvody VZDT.

### Demontáže

Vytápění: V rámci akce realizace Vzduchotechniky v 1PP jsou všechny připojovací potrubí pro tělesa v 1PP navrženy demontovat. Při demontáži potrubí musí být prověřeno, že bude zachována funkčnost topného systému v prostorách, která nejsou dotčena rekonstrukcí. Demontovat se navrhuje i stávající otopná tělesa.

Vzduchotechnika: Stávající větrací jednotka pro úpravu vzduchu ve stávajících prostorách bude včetně zdroje tepla/chladu a rozvod VZ demontována. K demontáži jsou také určeny žaluzie a požární klapky pro přívod vzduchu ze schodišťového prostoru do 1PP. Stávající zařízení pro větrání hygienických uzlů bude demontováno.

### Celkové uspořádání a funkce zařízení pro úpravu vzduchu

#### Větrání a odvlhčení prostor části 1. a části 2. – VZD jednotky č.1.,2.,3.

Větrání a odvlhčování prostor části uzavřených knihovních fondů v 1PP v části 1. a části 2. bude zajišťovat sestavná jednotka umístěná v prostoru určeném pro archiv. Prostor není ohraničen a oddělen od ostatních prostor archivu a je jejich přímou součástí. Množství větracího vzduchu byla uzpůsobeno technické proveditelnosti umístit v prostorách s klenbami technické zařízení tohoto typu najít trasy pro rozvody upraveného vzduchu.

➤	část 1.	Vp/Vo= 12000m <sup>3</sup> /h	(8x/hod)	z toho čerstvého vzduchu	1200 m <sup>3</sup> /h (n=0,8/hod)
➤	část 2.	Vp/Vo= 12000m <sup>3</sup> /h	(7x/hod)	z toho čerstvého vzduchu	1200 m <sup>3</sup> /h (n=0,7/hod)

Jednotky budou napojeny na rozvody VZDT, rozvody chladné a topné vody, na odvod kondenzátu a přívod el. energie.

Jednotka se sestává ze tří strojoven, které spolu tvoří jeden funkční celek:

1. VZ jednotka pro úpravu vnitřního vzduchu
2. VZ jednotka pro přívod a úpravu čerstvého větracího vzduchu
3. VZ jednotka pro odvod tepla

Add 1) První jednotka zajišťuje cirkulačním vzduchem vnitřní parametry požadované ve větraném prostoru. Jednotka nasává vzduch z vnitřního prostoru, míchá jej s čerstvým vzduchem a směs ochladí chladnou vodou 5/10°C na 7,5°C. Dále

se vzduch ve vodním ohřivači topnou vodou 45/40°C dohřeje na teplotu přiváděnou do prostoru na 18-26°C. Dohřev bude pokrývat v zimním období tepelnou ztrátu prostoru. V jednotce je osazen filtr M7 přívod a M5 odvod, ventilátory a dále chladič a dohříváč. Výkon jednotky bude regulován na základě okamžité potřeby tepla nebo chladu ve větraných prostorech.

Parametry zařízení:

➤ Celkový vzduchový výkon	12.000m3/hod
➤ Třída filtrace přívod/odvod	F7/M5
➤ El. příkon ventilátory přívod/odvod	2x4,05kW, 6,2A, 3x400V/2x4,05kW, 6,2A, 3x400V
➤ Chladicí výkon	57,6 kW (voda 5/10°C)
➤ Topný výkon	77,7 kW (voda 45/40°C)
➤ Hmotnost	1290 kg
➤ Rozměry	3790x1620x2165mm

Add 2) Druhá jednotka zajišťuje přívod venkovního vzduchu pro požadovanou výměnu vzduchu v prostorech a jeho úpravu na požadované parametry. Jednotka je pouze přívodní je vybavena klapkou se servopohonem, filtrem M5, ventilátorem, vodním chladičem/ohřivačem a elektrickým dohřevem 14 kW. Sání čerstvého vzduchu bude v sací žaluzii, které bude osazena do okenní výplně v anglickém dvorku. Odvod vzduchu bude taktéž do žaluzie v okenní výplni v anglickém dvorku.

Parametry zařízení:

➤ Celkový vzduchový výkon	1.200m3/hod
➤ Třída filtrace přívod	M5
➤ El. příkon ventilátory přívod	0,75kW, 3,3A, 1x230V
➤ Chladicí výkon	15,1 kW (voda 8/12°C)
➤ Hmotnost	257 kg
➤ Rozměry	2860x690x900mm

Add 3) V jednotce č. 3 bude docházet k odvodu tepla v případě, že nebude potřeba teplo pro vytápění prostoru. Jednotka je vybavena filtrací M5, chladičem a ventilátorem. Sání čerstvého vzduchu bude v sací žaluzii na fasádě objektu umístěné v anglickém dvorku. Odvod tepla bude taktéž do žaluzie v anglickém dvorku.

Parametry zařízení:

➤ Celkový vzduchový výkon	12.000m3/hod
➤ Třída filtrace přívod	M5
➤ El. příkon ventilátory přívod	5,0kW, 7,7A, 3x400V
➤ Chladicí výkon	41,0 kW (voda 45/50°C)
➤ Hmotnost	565 kg
➤ Rozměry	1310x1310x2760mm

### **Zdroj tepla/chladu VZD č.1**

Zdrojem tepla chladu je navržený dva kaskádově pracující chillery voda/voda v provedení umístění do interiéru. Chillery budou osazen do prostoru s VZ jednotkou. Chillery budou připravovat jak chladicí (5/10°C) tak topnou vodu (45/40°C). Budou napojeny „na přímo“ potrubím na hrdla chladiče a ohřivače VZD jednotky č. 2. Pro lepší modulaci výkonu jsou navrženy dva stroje. V době, kdy nebude přebytné teplo využito pro ohřev vzduchu pro pokrytí tepelných ztrát, bude teplo odváděno přes chladič ve VZDT č.3 do venkovního prostoru bez využití.

Parametry zařízení:

➤ Chladicí výkon	á 29,5 kW
➤ Chladicí výkon celkem	59,0 kW
➤ El. příkon	14,0 kW, 3x400V
➤ Hmotnost	206 kg
➤ Rozměry	850*710*1680mm
➤ Chladivo	R410A
➤ EER	3,1
➤ SEER	5,36
➤ Počet	2 ks

### **Zdroj tepla/chladu VZD č.2**

Jako zdroj tepla chladu pro VZD č. 2 je navrženo tepelné čerpadlo v provedení osazení do interiéru. TČ je přes flexi potrubní hadice napojeno na sací a výdechovou žaluzii. Žaluzie bude osazena do okenní výplně v anglickém dvorku pod terénem. Tepelné čerpadlo je osazeno v prostoru VZD strojoven a bude napojeno na AKU nádobu 500 litrů. Výkon tepelného čerpadla je navržena na chladicí výkon pro odvlhčení čerstvého vzduchu pro hygienickou výměnu v letním období.

Pokud tepelné čerpadlo nebude již schopno zvládnout na chladiči patřičné ochlazení a požadované odvlhčení vzduchu bude množství venkovního vzduchu na dílčí časový úsek provozu sníženo na 50% nebo bude přívod venkovního vzduchu zastaven zcela (platí v extrémních teplotně -vlhkostních podmínkách venkovního vzduchu).

#### Parametry zařízení:

➤ El. příkon	7,5 kW, 3x400V
➤ Chladicí výkon	14,1 kW, při A30/W10
➤ Chladicí výkon	15,8 kW, při A35/W20
➤ EER	2,5
➤ Hmotnost	307 kg
➤ Rozměry	800*1200*1116 mm
➤ Chladivo	R407C
➤ Počet	1 ks

#### **Větrání stávajících hygienických uzlů a nevětraných skladů část 1 a část 2**

Stávající místnosti hygienického zařízení jsou v současné době větrány podtlakově pomocí potrubních ventilátorů v jednotlivých uzlech. Systém vzduchotechniky bude v rámci rekonstrukce demontován a bude nahrazen novým zařízením. Odvod vzduchu bude z jednotlivých místností talířovými ventily. Odvod bude zajištěn potrubním ventilátorem. Odpadní vzduch bude vyveden do venkovního prostředí přes protidešťovou stávající žaluzii v parapetním zdivu 1NP.

potrubní ventilátor	230V, 70 W	1 ks
potrubní ventilátor	230V, 25 W	3 ks

#### **Distribuční a potrubní elementy**

Přívod vzduchu bude rozveden do jednotlivých místností k vrcholu valených kleneb kde bude proveden rozvod vzduchu kruhovým potrubím. Distribuce vzduchu bude zajištěna dýzami vsazeným do kruhového potrubí. Předpokládá se, že dýzy budou osazeny tak aby proud vzduchu směřoval na stěnové konstrukce a přispíval ofukem k jeho vysušování. Odvod vzduchu není odváděn z jednotlivých kójí, ale je proveden v blízkosti VZ jednotky před odvodní výustky. Přefuk mezi jednotlivými prostory budou zajišťovat neuzavíratelné otvory v dělicích stěnách jednotlivých depozitů.

#### **Požární zabezpečení**

VZT je navrženo tak, aby vyhovovalo požadavkům ČSN 73 0872. Navržené systémy VZDT respektují požadavky PBŘ novostavby. Každá VZT Jednotka bude samočinně vypnuta v případě výskytu zplodin hoření v jejím potrubí - pomocí kouřového čidla, které bude součástí VZT zařízení (bez dalších průkazů dodržení požadavků na umístění otvorů pro sání a výfuk dle ČSN 730872 a bez dalších technických opatření pro zabránění přenosu požáru mezi přitékajícím a odtékajícím vzduchem v rekuperační VZT jednotce).

#### **Izolace rozvodů VZ**

Pro zabránění kondenzace vzdušiny v potrubí a útlum akustického tlaku šířeného potrubím budou rozvody vzduchotechniky protihlukově, tepelně izolovány a to :

- přívodní potrubí se vzduchem z exteriéru směrem k VZ jednotkám VZ1, VZ2 a VZ3 tep. izolací z kamenné vlny s povrchovou úpravou Techrock 40 ALS tl.60 mm
- přívodní potrubí se vzduchem v podlaze bude opatřen tepelnou izolací z kamenné vlny s povrchovou úpravou Techrock 40 ALS tl.40 mm

#### **Rozvody VZ potrubí, kotvení**

Rozvody vzduchotechnického potrubí budou zhotoveny ze čtyřhranného potrubí sk. I, části rozvodů pak ze kruhového potrubí Spiro a ohebného potrubí s akustickou izolací pro zamezení šíření hluku mezi jednotlivými prostory. Rozvody s přívodním vzduchem jsou vedeny v podlaze v kanálu, ostatní rozvody jsou vedeny povrchově v prostorách depozitů.

Pro montáž VZ zařízení je potřebný materiál na zhotovení závěsů, podpěr a konzol, spojovací materiál a kotvicí materiál.

Vzdálenost závěsů bude uzpůsobena montáži v prostoru s klenbami.

Konstrukční a montážní připomínky:

- potrubí na závěsech podložit gumou
- potrubí obalit plstí při průchodu stěnou

#### **Ostatní**

**U zařízení musí být dodrženy min podchodné výšky 2,1 m, průchozí profil 0,6 m a přístup k zařízení 0,8 m, pokud tak není, musí být toto zařízení označeno barevnou zebrou.**

Musí být provedena koordinace mezi profesemi ZI, EI, VZDTa stavbou.Konec prací bude ukončen vzduchovou zkouškou, kdy budou provedeny všechny zkoušky na VZDT zařízení. Při nich bude provedeno vyzkoušení všech provozních stavů.

Na závěr vzduchové zkoušky se sepiše protokol o průběhu zkoušky.

### **Protihluková opatření**

Navržené řešení zajistí splnění požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb, ze dne 24.srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Opatření proti nežádoucím účinkům hluku jsou směřována jednak na eliminaci hluku, šířeného vzduchotechnickým potrubím, jednak na eliminaci přenosu nežádoucích vibrací do stavebních konstrukcí. V potrubních trasách od VZ jednotek směrem do interiéru i exteriéru budou umístěny kulisové tlumiče hluku. Pro omezení přenosu chvění a vibrací jsou ve VZ Jednotkách provedena opatření :

-ventilátory jsou pružně uloženy

-jednotka na sání a výtlaku je oddělena pružnými manžetami

### **Požadavky na navazující profese**

Elektro: Napojení VZT zařízení na přívod elektrické energie, včetně čidel a řídících jednotek

Uzemnění všech VZT zařízení

Zapojení MaR VZ zařízení a zdrojů chladu/tepla

ZTI: Napojení dna stoupacích potrubí na kanalizaci(přes západovou uzávěrku)

Stavba: Zhotovení stavebního kanálu pro vedení VZ potrubí

Zhotovení prostupů

Osazení sacích a větracích žaluzií do výrobků PSV

### **Bezpečnost**

Vzduchotechnické zařízení nemůže být provozováno bez svědomité obsluhy a pravidelné údržby. Celé zařízení, zejména však nasávací a výdechové mříže a žaluzie, kanály a šachty, musí být před zahájením provozu zbaveny všech nečistot, prachu, usazenin, špíny, zbytků stavebního materiálu a během provozu musí být udržovány v čistotě. Intervaly čištění závisí na místních podmínkách a určí je provozovatel podle zkušeností. Pravidelně nutno čistit též vnitřky zařízení, žebrové plochy výměníků atd. Za provozu nutno dodržovat provozní předpisy jednotlivých vzduchotechnických elementů (podnikové normy) předané uživateli současně s dodávkou. Obdobné podklady, jimiž se musí provozovatel řídit, dostává k dovezeným prvkům.

Pravidelně je třeba:

- čistit resp. vyměňovat filtrační medium ve vzduchových filtrech
- kontrolovat stav ložisek rotačních strojů a regulačních klapek a mazat je podle návodu
- provádět prohlídky a kontroly funkce elektročásti (kontakty spínačů a stykačů), utažení svorek, stav izolace podle platných předpisů a norem
- provádět kontroly a prohlídky chladicího zařízení podle příslušných předpisů a norem
- výsledcích prohlídek a kontrolách vést řádně záznamy a kontrolovat provádění přijatých opatření.

### **Závěr**

VZT zařízení bude pracovat za předpokladu, že bude řádně odzkoušeno, zaregulováno a ověřeno ve zkušebním provozu. Pro obsluhu a údržbu je uvažováno s 1 zaškoleným pracovníkem - provede dodavatel. Je nutno dbát na pravidelnou údržbu dle údajů montážní organizace. Periodu čištění filtračních vložek je nutno odzkoušet v provozu. Při montáži je nutno dodržet platné předpisy vyhl. č. 326/80 Sb. ČÚBP, vyhl. č. 48/82 Sb. a ostatní předpisy a normy platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Připojení na síť musí být provedeno dle platných předpisů ČSN. Povinnost provozovatele k pravidelnému provádění revizí el. zařízení vyplývá z ČSN 343800 a souvisejících norem. Veškeré údržbářské práce se mohou provádět jen jsou-li ventilátory v klidu a jsou zajištěny proti uvedení do provozu nepovolanou osobou.

## **SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

**Vnější vlivy:** (s uvedením druhu prostoru)

### **Místnosti s umývadly nebo dřezy**

Stanovené základní vnější vlivy nevytváří nebezpečný nebo zvlášť nebezpečný prostor mimo dále uvedený umývací prostor.

Druh prostoru: ČSN 33 21 30 ed.2

Umývací prostor - prostor pod i nad umývadlem od země po v=2,25m

Druh prostoru mimo umývací prostor - ČSN 33 21 30 ed.2 – normální

Ostatní místnosti

Vnější vlivy:

Stanovené základní vnější vlivy nevytváří nebezpečný nebo zvlášť nebezpečný prostor:

Druh prostoru - ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 Příloha NA – normální

zhledem k tomu, že ve všech vnitřních prostorách jsou stanoveny vnější vlivy, které jsou považovány dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 Příloha NA za prostory normální, není vypracován protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

**Soustava:** 3 PEN ~ 50 Hz 400 V / TN-C-S

#### **Ochrana před úrazem nebezpečným proudem**

Ochrana provedena dle ČSN 332000-4-41 ed.3 + Z1- v síti TN-C-S:

Živé části- izolací - krytím

Neživé části - normální - automatickým odpojením od zdroje

- doplněná - chráničem

- doplněná - doplňujícím pospojováním

Podmínkou pro automatické odpojení od zdroje v soustavě TN-C-S je provedení hlavního pospojování.

#### **Stupeň dodávky elektrické energie - 3**

#### **Předpokládaná bilance el. energie:**

Instalovaný příkon  $P_i$ (kW)

- osvětlení	1,8 kW
- ventilátory	30,25 kW
- tepelné čerpadlo	36,00 kW
- ohříváč	159,5 kW
- dohřev vzduchu	28,0 kW
- výparník	30,2 kW
- chlazení	28,0 kW
- chladič	57,6 kW

Instalovaný příkon celkem:  $P_i$ (kW) 371,4 kW

Soudobost:  $b$  0,8

Soudobý příkon:  $P_p$ (kW) 297,12 kW

Jmenovitý výpočtový proud:  $I_v$ (A) 429 A

Jmenovitý proud hl. jističe:  $I_n$ (A) 429 A jistič 2x B250/3

Roční spotřeba el. energie:  $A$ (MWh) 13,16MWh

#### **Připojení**

Objekt budovy Zbrojnice Univerzity Palackého v Olomouci je v současnosti připojen kabelovou přípojkou VN na elektrickou distribuční síť provozovatele ČEZ Distribuce. Z rozváděče NN trafostanice DTS 91675 jsou napojeny rozvody budovy Zbrojnice.

### **TECHNICKÝ POPIS - SVĚTELNĚ-TECHNICKÁ ČÁST**

#### **Popis budovy**

Jednotlivé místnosti se nachází v 1.PP budovy, kde je jako základní stavební materiál je použita cihla, kamenivo a vyzdívky. Budova je osvětlována z velké části umělým osvětlením. Denní světlo, dopadá do místností minimálně okny. V místnostech je strop s činitelem odrazu max 0,3, stěny mají činitel odrazu v rozmezí 0,3-0,8, pracovní rovina má činitel odrazu v rozmezí 0,1-0,5 a podlaha má činitel odrazu max. 0,5.

#### **Návrh umělého osvětlení**

Protože je předpoklad, že všechny místnosti jsou s pohybem osob odpovídají požadavkům ČSN 73 0580-x (730580) a hygienickým předpisům, je možné provést návrh umělého osvětlení podle ČSN EN 12464-1 (360450). Pro všechny místnosti a prostory s trvalým pobytem osob, které částečně neodpovídají požadavkům ČSN 730580-1 (730580) a hyg. předpisům je zřízeno sdružené osvětlení dle ČSN 300020-1 ed.2 (332000). Celkové osvětlení je tvořeno svítidly, které se rozmístí po stropě a stěně místností. Pro osvětlení jsou použita svítidla LED. Podle normy ČSN EN 12464-1 a ČSN 300020-1 ed.2 osvětlení pracovních prostorů je požadována minimální průměrná osvětlenost místností.

#### **Nouzové osvětlení**

V upravované části objektu je proveden návrh nouzového osvětlení únikových cest. V části objektu je navrženo i osvětlení antipanické, umožňující lidem dosáhnout místa, kde může být rozeznána úniková cesta. Všechny prostory a únikové cesty odpovídají požadavkům ČSN EN 1838 (360453) a hygienickým předpisům. Nouzové osvětlení únikových cest je tvořeno svítidly, které se rozmístí po stropě a stěnách místností. Pro osvětlení jsou použita svítidla s vlastním zdrojem. Podle normy ČSN EN 1838 (360453) nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx a středový pás široký polovinu šíře cesty musí být osvětlen na polovinu této hodnoty. Podle normy ČSN EN 1838 (360453)

horizontální osvětlenost nouzového protipanického osvětlení nesmí být menší než 0,5 lx na úrovni podlahy v prázdném středu prostoru, který nezabírá 0,5 m široký pás podél stěn. Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 60 minut.

Svítlidla s vlastním zdrojem slouží rovněž pro označení směrů úniku a únikových východů.

Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 60 minut.

### **Požadavky na elektroinstalaci**

Elektroinstalace musí odpovídat předpisům ČSN pro osvětlování těchto prostorů. Ovládače osvětlení se umístí vždy ke vchodům do jednotlivých místností.

### **Požadavky na údržbu**

Pro zvýšení účinnosti osvětlení a k dosažení pocitu zrakové pohody se doporučuje barevná úprava prostředí. Strop by měl být světlý stejně jako stěny. Obnova malby se doporučuje každé 4r. Svítidla musí být udržována v takovém stavu, aby nedošlo vlivem znečištění k velkému poklesu osvětlenosti. Interval čištění je stanoven 2 x za rok. K čištění se používají běžné saponátové přípravky. Výměna svíticích zdrojů se doporučuje provádět individuálně. Při údržbě a čištění svítidel se jako mechanizační prostředek použije dvojité žebřík, případně montážní plošina.

## **ELEKTROINSTALACE**

### **Popis řešení**

Při vypracování elektroinstalace objektu se vycházelo ze všech požadavků světelně-technické části. Vlastní elektroinstalace sestává z napojení všech instalovaných svítidel, zásuvek a ostatních spotřebičů v upravené části objektu.

### **Prívody elektrické energie**

Nové rozvody jsou napojeny (naspojovány) na stávající elektrické rozvody.

### **Rozváděče**

Jsou využity, popřípadě vyměněny stávající rozváděče.

### **Rozvody - elektroinstalace**

Pro vnitřní rozvod jsou použity bezhalogenové a oheň retardující kabely určené pro pevné uložení na kabelové nosné systémy (žlaby, rošty, háky, apod.) určené do suchého a vlhkého prostředí, silové kabely CXKH-R-O. Jištění 1.f světelných okruhů je provedeno jističi 10A, u zásuvkových okruhů 1.f se k jištění použije jistič 16A. Svítidla se připevní ke stropu nebo ke stěně pomocí hmoždinek. Nouzová svítidla se připevní pomocí upevňovací konstrukce a prvků se zachováním funkčnosti při požáru přímo ke stropu místnosti, nebo na stěnu. Svítidlo v umývacím prostoru má být umístěno tak, aby jeho spodní okraj byl alespoň 1,8 m nad podlahou. Světelný zdroj musí být kryt ochranným sklem a všechny části svítidla umístěné níže než 2,5 m nad podlahou musejí být z tvrdého izolantu. Světlo lze umístit i níže než 1,8 m nad podlahou, ale ne níže než 0,4 m nad horním okrajem umývadla nebo dřezu a musí být chráněno před mechanickým poškozením s krytím minimálně IPx1. Veškeré el. zařízení nesmí být vystavena ostříku vodou. Spínače osvětlení se umístí ke vchodům do místností a to tak, aby střed spínače byl osazen ve výši 1,05 m od podlahy. Zásuvky na stěnách se umístí ve výši 0,2m od podlahy. Zásuvky na dřevěném podkladu se podloží lignátem tl. 5mm. Uložení vodičů, umístění svítidel a přístrojů musí vyhovovat všem požadovaným normám.

### **Rozvody pro jednotlivé profese**

Jednotlivé profese vyžadují pro svůj provoz napojení některých zařízení na el. energii. Vlastní elektroinstalace sestává z napojení těchto zařízení. Jsou navrženy vývody pro tato zařízení. Připojení jednotlivých prvků se provede podle dokumentace dodavatele zařízení. Uložení vodičů je stejné jako u ostatní elektroinstalace.

### **DIMENZOVÁNÍ A JIŠTĚNÍ VODIČŮ**

Typy, průřezy a jištění vodičů jsou navrženy v návaznosti na způsob provozování jednotlivých zařízení. Posuzování průřezu je provedeno ze všech hledisek požadovaných ČSN, z nichž nejvyšší požadavky vykazuje hledisko, aby výpočtové zatížení nebylo vyšší než-li je trvalé proudové zatížení vodičů, stanovené se zřetelem k jejich dovolené provozní teplotě, způsobu uložení a druhu jištění. K jištění vodičů jak proti přetížení, tak i proti zkratu jsou použity jističe. Jistící prvky jsou navrženy tak, aby byla zajištěna selektivita jištění.

### **OCHRANA PŘED ÚRAZEM NEBEZPEČNÝM PROUDEM**

dle ČSN 332000-4-41 ed.2 + Z1

### **Živé části:**

Ochrana provedena izolací živých částí a krytím.

### Neživé části:

**Normální ochrana** provedena automatickým odpojením od zdroje. Znamená to, že neživé části el. zařízení se spojí s ochranným vodičem. Pomocí tohoto vodiče je zajištěno v případě poruchy odpojení od zdroje. Základním požadavkem ochrany před nebezpečným dotykem neživých částí je provedení ochranného pospojování neživých částí. Na ochrannou přípojnici PA strávajícího rozváděče se napojí veškeré kovové zařízení objektu (potrubí, přístroje, velké kovové hmoty atd.). Ochranná přípojnice PA je propojena s vodičem PEN v příslušném rozváděči a rovněž je z některých přípojníc provedeno propojení na uzemnění. Na pospojování se použije zelenožlutý vodič. Doplněná ochrana u části okruhů je provedena chráničem s vybavovacím proudem 30mA.

Doplňující ochranné pospojování musí zahrnovat všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně. Systém ochranného pospojování musí být spojen s ochrannými vodiči všech zařízení včetně zásuvek. Doplňující ochranné pospojování (z PA) se napojí na uzemňovací body jednotlivých zařízení dle dokumentace dodavatele. Na pospojování se použije zelenožlutý vodič.

## BEZPEČNOST OSOB

Bezpečnost osob je zajištěna druhem použitého materiálu a způsobem provedení elektroinstalace. Obsluhovat elektrické zařízení mohou osoby seznámené ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.2, které musí být seznámeny s provozními, bezpečnostními a požárními předpisy. Těmto osobám musí být omezen přístup ke všem místům, kde se vyskytuje elektrické riziko. Pracovníci určení k údržbě a opravám el. zařízení musí být alespoň osoby znalé ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.2. Tito pracovníci musí mít odpovídající vzdělání a praxi a musí mít kvalifikaci alespoň dle §6 Vyhlášky 50/1978 Sb. v platném znění.

## POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Při provádění elektroinstalačních prací je nutné dodržet podmínky všech požárních norem pro daný objekt. Prostupy volně vedených rozvodů požárně dělícími konstrukcemi objektu musí být řádně utěsněny. Těsnící konstrukce musí mít požární odolnost dle požární zprávy. V objektu jsou instalována zařízení k protipožárnímu zabezpečení objektu, která vyžadují elektrické napojení.

## REVIZE ZAŘÍZENÍ

Revize elektrických zařízení se provádí dle normy ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize.

### Plán údržby osvětlení:

Doporučené kontrolní intervaly osvětlovacích soustav pro různá pracovní prostředí

Kontrolní interval	Kategorie čistoty	Pracoviště
3 roky	Velmi čisté (VČ)	Čisté místnosti, závody na výrobu polovodičů, nemocniční oddělení, výpočetní střediska,
	Čisté (Č)	Úřady, školy, areály nemocnic
2 roky	Normální (N)	Obchody, laboratoře, restaurace, obchodní domy, montážní plochy, dílny
1 rok	Špinavé (Š)	Ocelárny, chemické závody, slévárny, svařování, leštění, práce se dřevem

## ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

- Stávající páteřní rozvody SLP v podlahách budou kompletně demontovány provedeny nově v původních trasách, po provedení sanačních opatření budou nově dopojeny koncové prvky.

### B.2.8 Zásady požární bezpečnostní řešení

Viz samostatná část dokumentace.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

**Vytápění:** Prostory v 1PP jsou v současné době zásobovány topnou vodou z centrální kotelny v objektu. Do 1PP je dle předpokladu dovedena topná větev, která v podlaze rozvádí topnou vodu k jednotlivým otopným tělesům. V podlaze jsou ve stávající PD naznačeny „kanálky“ kudy by měla topná voda vést. Předpokládá se, že topné rozvody jsou pod podlahou vedeny cca v hloubce 50 mm. Jako otopná plocha jsou osazena desková otopná tělesa.

**Vzduchotechnika:** V dílčích prostorách 1PP se nachází stávající VZ jednotka pro úpravu klimatu deponitáře. Dále je zde osazena stávající kondenzační jednotka. Tato zařízení se navrhuje demontovat. Demontovat se budou veškeré rozvody VZDT.

Větrání a odvlhčování prostor částí uzavřených knihovnických fondů v 1PP v části 1. a části 2. bude zajišťovat sestavná jednotka umístěná v prostoru určeném pro archiv. Prostor není ohraničen a oddělen od ostatních prostor archivu a je jejich přímou součástí. Množství větracího vzduchu byla uzpůsobeno technické proveditelnosti umístit v prostorech s klenbami technické zařízení tohoto typu najít trasy pro rozvody upraveného vzduchu.

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

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

Stavba je navržena v souladu obecných technických požadavků na stavby dle vyhl. č. 268/2009 Sb., ve znění vyhlášky č. 20/2012, s územně plánovací dokumentací a v souladu s vyhláškou č. 398 /2009 Sb. obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhl. č. 268/2009 Sb. byly respektovány jak při umístění stavby a jejím začleňování do území, kdy byla respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících životní prostředí a předpokládaný rozvoj území vyjádřený v územně plánovací dokumentaci. Umístění stavby odpovídá urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí. Umístěním stavby a jejím následným provozem nebude nad přípustnou míru obtěžováno okolí, ani ohrožována bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích.

Navržená řešení splňují zejména požadavky ČSN 73 0640 Tepelná ochrana budov, ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov, ČSN-EN 12464 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů, ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků, ČSN 73 4108 – Hygienické zařízení a šatny.

Připojení stavby na pozemní komunikace svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemcích a splňuje též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

Stavba je napojena na zdroj pitné vody, potřebné energie, zařízení pro zneškodňování odpadních vod a umožňuje napojení na telekomunikační síť. Každá přípojka stavby je samostatně uzavíratelná. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení musí být přístupná a trvale označená.

Dokumentace je v souladu s požadavky stanovenými zákonem č. 258/2000 Sb., zákonem č. 262/2006 Sb., zákoníkem práce, zákonem č. 309/2006 Sb, zákonem o zajištění dalších podmínek pro bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a nařízením vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Navržená stavba vzhledem ke svému charakteru nepřekročí žádným ukazatelem stanovené limity a nebude mít na životní prostředí v dané lokalitě negativní vliv. Při provozu hodnocené stavby budou dodrženy veškeré zákonné hodnoty z hlediska ochrany ovzduší.

V návrhu jsou respektovány obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhl. č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2012. Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné bezpečnostní předpisy, normy a vyhlášky. Použité materiály a technologie musí splňovat požadavky státní zkušebny, musí mít atest či protokol o shodě vydaný státní zkušebnou, dále musí splňovat ekologické požadavky a v žádném případě nesmí být škodlivé zdraví pracovníků ani životnímu prostředí.

Vzhledem k tomu, že používané materiály nejsou rizikové, těkavé a rakovinotvorné látky nebo organická rozpouštědla, a tyto nejsou používány ani k čištění nářadí a strojních zařízení, nenavrhují se žádná speciální opatření.

## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

### Druhy odpadů, které vzniknou při realizaci

#### 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie Odpadu	Zpracování Odpadu
17 05 04	Zemina	O	odvoz na skládku
17 01 01	Beton	O	odvoz na skládku
17 01 03	keramické výrobky	O	odvoz na skládku
17 04 11	kabely bez ropných látek a dehtu	O	sběrné suroviny
17 04 05	železo a ocel	O	sběrné suroviny
17 05 04	Kamenivo	O	odvoz na skládku

#### 15 ODPADNÍ OBALY; OBSORBČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	množství	Kategorie Odpadu	Zpracování Odpadu
15 01 06	směsné obaly		O	odvoz na skládku
15 01 02	plastové obaly		O	odvoz na skládku
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly		O	odvoz na skládku



## ODPADY NÁTĚROVÝCH HMOT, LEPIDEL A TĚSNÍCÍCH MATERIÁLŮ

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie Odpadu	Zpracování Odpadu
080111	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	odvoz na skládku nebezpečného odpadu
080112	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080112	N	odvoz na skládku nebezpečného odpadu

Na nebezpečný odpad budou zpracovány identifikační listy dle § 13 zákona 185/2001 Sb.

### Nakládání s odpady

Dodavatel stavby je ve smyslu zákona původcem odpadů - §16 zákona o odpadech – odpady vznikající jednak samotnou stavební činností, vznikající pracovníkům stavby apod.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů:

Zákon č. 185/2001 Sb, Zákon o odpadech

Vyhláška 93/2016 Sb, kterou se provádí zákon o odpadech

Vyhláška 382/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpadem

Dle § 143 odst. 1 písm. D) – j) zák. č. 50/1976 Sb. A v souladu se zák. č. 185/2001 Sb. Jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů. Zhotovitel stavby bude jako původce odpadů dodržovat ustanovení §16 zákona o odpadech – o zařazování, shromažďování a třídění odpadů ve vhodných nádobách (§5 vyhl. 383/2001 Sb.) Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými osobami k jejich převzetí.

### Likvidace odpadů

Způsob využití nebo likvidace odpadů vzniklý při stavbě:

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití teprve potom způsob likvidace, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

Odpady ostatní (O), které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány nebo využívány běžným způsobem, nebo budou využity pro násypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb.

### Předání odpadů

K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle §14 odst. 2, nebo za podmínek stanovených v §17 též obec. Odpady budou vyvezeny na skládku předepsané kategorie. V rámci kolaudačního řízení investor předloží evidenci odpadů vzniklých na stavbě.

### Seznam odpadů vzniklých při provozu

	Katalogové zařazení	Kategorie
Sklo	17 02 02 ostatní	
Plasty	17 02 03 ostatní	
Papír a lepenka	20 01 01 ostatní	
Sklo (střeby)	20 01 02 ostatní	
Plasty	20 01 39 ostatní	
Kovy	20 01 40 ostatní	
Další frakce jinak blíže neurčené (porcelán, porcelánové střeby)	20 01 99 ostatní	
Biologický rozložitelný odpad	20 02 03 ostatní	
Směsný komunální odpad	20 03 01 ostatní	
Uliční smetky	20 03 03 ostatní	

Společně budou shromažďovány pouze odpady vznikající po vytrídění využitelných složek odpadu, u kterých není možné vzhledem k jejich charakteru a kvalitě zajistit recyklaci nebo následné využití, pokud ze strany oprávněných osob o tyto odpady není zájem a podíl jednotlivých druhů odpadů je v celkovém objemu minimální. Odpady budou uloženy v odpadních nádobách na pozemku investora v blízkosti dopravní komunikace. Odběr, odvoz a odstranění resp. využití výše uvedených odpadů bude v rámci provozu zajištěno na základě smluvního vztahu se specializovanou firmou.

Realizace nevyžaduje speciální řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů. Z charakteru realizované stavby nevyplývají žádné návrhy ochranných a bezpečnostních pásem.

### **Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Stavba nebude mít na životní prostředí v dané lokalitě negativní vliv. Při provozu hodnocené stavby budou dodrženy veškeré zákonné hodnoty z hlediska ochrany ovzduší. Při dodržení zákonných opatření a technických řešení způsobu vytápění a likvidace odpadu nebudou objekty a jejich provoz překračovat žádným ukazatelem stanovené limity. Pevné odpady budou pravidelně odváženy.

V průběhu stavby budou realizována opatření proti hluku a prašnosti dle použitých technologií zhotovitele stavby, budou dočasné a jejich řešení není součástí PD.

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

#### **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stávající, není stavebními zásahy dotčena

#### **Ochrana před bludnými proudy**

Bludné proudy nebyly v lokalitě zjištěny.

#### **Ochrana před technickou seizmicitou**

Lokalita se nenachází v seizmické oblasti, ani v území ohrožovaném sesuvy půdy.

#### **Ochrana před hlukem**

Lokalita se nenachází v oblasti se zdroji vnějšího hluku, není třeba řešit žádná speciální opatření

#### **Protipovodňová opatření**

Lokalita se nenachází v záplavovém území.

#### **Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Lokalita se nenachází v poddolovaném území ani v území výskytu metanu.

## **B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Stavba je napojena na potřebné energie, zařízení pro zneškodňování odpadních vod a umožňuje napojení na telekomunikační síť.

Každá přípojka stavby na energetickou síť je samostatně uzavíratelná. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení jsou trvale přístupná a trvale označená.

Objekt je napojen na areálovou dešťovou kanalizaci.

Vzhledem ke geologickým poměrům staveniště není navrženo vsakování dešťových vod.

Prostupy vedení technického vybavení do stavby umístěné pod úrovní terénu jsou plynotěsně uzavřené.

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

Místo stavby je zastavěná parcela v intravilánu obce. Stavba je napojena na rozvod NN, NTL plynu, SLP, dešťovou a splaškovou kanalizaci a je přístupná po přilehlých komunikacích.

#### **a.1 ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM - stávající**

#### **a.2 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU - stávající**

#### **a.3.1 KANALIZACE**

V rámci sanačních opatření dojde v obou etapách také k zásahu do nádvoří. Konkrétně půjde o nové napojení v každé etapě dvou úplně nových anglických dvorků, které budou sloužit potřebách VZT. Anglické dvory budou napojeny plastovým potrubím KG DN110 do stávající šachty Š4.

#### **a.3.2 HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI : Dešťová kanalizace - stávající**

#### **a.4 ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ**

Přípojka - stávající

Venkovní rozvody NN - stavba neobsahuje

Venkovní osvětlení - stávající

#### **a.5 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE**

Stávající páteřní rozvody SLP v podlahách budou kompletně demontovány provedeny nově v původních trasách, po provedení sanačních opatření budou nově dopojeny koncové prvky. viz. příslušná část PD

#### **a.6 TELEFONNÍ ROZVOD**

Připojení na telefonní síť je stávající.

#### **a.7 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - stavba neobsahuje**

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

**Zásobování pitnou vodou** - stávající, bez úprav

**Splašková kanalizace**- stávající, bez úprav

**Dešťová kanalizace**- stávající, bez úprav

**Přípojka NN** - stávající, bez úprav

**Venkovní rozvody NN** - stávající, bez úprav

**Venkovní osvětlení**- stávající, bez úprav

### **B.4**

### **DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **a) popis dopravního řešení**

Stavba je napojena na pozemní komunikaci v ulici Křížkovského a Biskupského náměstí stávajícím vjezdem.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Připojení stavby na pozemní komunikaci svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemcích a splňuje též požadavky na dopravní obslužnost, přístup požární techniky do dvora je omezen šířkou stávajícího vjezdu .

#### **c) doprava v klidu – stávající, bez úprav**

### **B.5**

### **ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Po provedení sanačních opatření budou stavbou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu- včetně předláždění a zpětné montáže mobiliáře.

### **B.6**

### **POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

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

Nutnost řešení speciálních opatření k ochraně ovzduší se nepředpokládá. Provozem areálu nebude okolí obtěžováno zvýšenou prašností. Při provozu objektu nejsou překračované žádným ukazatelem stanovené limity. Zdrojem tepla pro vytápění a TV je stávající plynová kotelna.

#### **Vnitřní zdroje hluku produkované stavbou a jejich vliv na okolí**

Vnitřní zdroje hluku je možno kvalifikovat jako hluk šířící se ze zařízení TZB s jejich vyústěním nad střechu. Vyústění TZB zařízení na obvodovém plášti nebo nad střechu bude osazeno akustickými tlumiči. Vzhledem k charakteru zastavované lokality nevyplývá nutnost řešení speciálních opatření k ochraně hluku. V okolí navrhované stavby se nenachází zástavba, která by mohla být případným hlukem dotčena. V objektu nejsou navržena žádná technologická zařízení vytvářející trvalý hluk nebo vibrace. Provozem areálu nebude okolí obtěžováno zvýšenou prašností.

**Ukládání odpadu** vzniklého při provozu stavby bude prováděno do odpadových nádob a kontejnerů, kterou budou umístěny v blízkosti zásobování na pozemku investora.

Společně budou shromažďovány pouze odpady vnikající po vytrídění využitelných složek odpadu, u kterých není možné vzhledem k jejich charakteru a kvalitě zajistit recyklaci nebo následné využití, pokud ze strany oprávněných osob o tyto odpady není zájem a podíl jednotlivých druhů odpadů je v celkovém objemu minimální.

Obaly a odpady budou tříděny do uzavíratelných sběrných nádob a uloženy na vyhrazeném místě, odkud budou likvidovány smluvním partnerem. Odběr, odvoz a odstranění resp. využití výše uvedených odpadů bude v rámci odpadového hospodářství smluvně zajištěno Smlouvou o zajištění komplexně ekologických služeb.

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

Navrhované stavební úpravy stávajícího objektu nebudou mít vliv na přírodu a okolní krajinu.

Na pozemku stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň, ke kácení tudíž nedochází.

Na zastavovaném pozemku ani v jeho okolí se nenachází žádné památné stromy.

Ochrana rostlin a živočichů nebude narušena. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou dotčeny.

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

Řešená lokalita nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

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

Záměr nevyžaduje prověření zjišťovacím řízením EIA.

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

Navrhovanou stavbou nevzniknou žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7**

## **OCHRANA OBYVATELSTVA**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Při řešení areálu nevyplynuly žádné požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva. V areálu nebudou osazeny technologie ani zařízení, které by vyžadovaly řešení zásad prevence závažných havárií. Zóny havarijního plánování nejsou uvažovány.

## **B.8**

## **ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

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

Energie používané při výstavbě budou po dohodě s investorem odebírány ze stávajících inženýrských sítí napojených na technickou infrastrukturu v lokalitě. Jedná se o napojení na vodovod, NN a kanalizaci. Spotřeby jednotlivých energií budou měřeny.

**b) odvodnění staveniště,**

Zájmové území je situováno na zastavěných pozemcích, které jsou v současné době využívány pro provoz školského zařízení, zastavěná plocha nebude stavebními úpravami rozšířena, odvodnění staveniště se předpokládá s napojením na stávající kanalizační síť.

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

Pro příjezd na staveniště lze využít stávající průjezd hlavním objektem z ulice Křížkovského a z Biskupského náměstí, který je však prostorově omezen.

Energie používané při výstavbě budou po dohodě s investorem odebírány ze stávajících inženýrských sítí napojených na technickou infrastrukturu v lokalitě. Jedná se o napojení na vodovod, NN a kanalizaci. Spotřeby jednotlivých energií budou měřeny.

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

Bourání bude prováděno postupných rozebíráním a odbouráváním konstrukcí, razantnější způsoby demolice zde nejsou vzhledem použitelné. Podrobný postup bourání bude zvolen podle použité mechanizace. Na průběh realizace musí dodavatel zpracovat podrobný technologický postup, který stanoví sled jednotlivých prací. Před započatím bouracích prací je nutno provést odpojení všech inženýrských sítí vedoucích do objektu a jejich zabezpečení tak, aby při bourání nebyly ohroženy stávající neodpojené sítě ani životy a zdraví pracovníků. Postup bourání (snášení konstrukcí) bude zvolen směrem odshora dolů. Svislé nosné konstrukce mohou být zbourány až po zbourání vodorovných konstrukcí „nad“. Svislé konstrukce budou odbourávány postupně. Vodorovné konstrukce mohou být snášeny vždy až po celkovém odbourání svislých konstrukcí „nad“. Před odbouráváním cihelných kleneb se musí tyto nejprve vydvévit a podstojkovat, a až poté zahájit od vrcholu odbourávání klenby. Svislé konstrukce nesmí být namáhány „páčením“ vodorovných prvků. Odbouraná suť se bude postupně vyvážet, nesmí být hromaděna na stávajících stropních konstrukcích.

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

Zájmové území je situováno na zastavěných pozemcích, které jsou v současné době využívány pro provoz školského zařízení. Na pozemku stavby se nenachází vzrostlá zeleň. Staveniště bude řádně oploceno a zabezpečeno proti

vstupu nepovolaných osob. Vjezd na staveniště bude uzavřen uzamykatelnou bránou. Místo stavebního sjezdu z komunikace bude řádně označeno dočasným dopravním značením upozorňujícím na pohyb staveništních vozidel.

**f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,**

Pro realizaci stavby se předpokládají pouze dočasné zábery.

**seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby podle katastru nemovitostí**

**parc.č. st. 188** - zastavěná plocha a nádvoří majitel: Univerzita Palackého v Olomouci  
Uvedená stavební parcela podléhá památkové ochraně – památkově chráněné území, objekt je nemovitou kulturní památkou.

**parc.č. 116/50** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/51** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.

**parc.č. 116/52** - ostatní plocha majitel: Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc  
Uvedená parcela podléhá památkové ochraně – pozemek v památkové rezervaci.  
Napojení na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu je stávající, beze změn.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:** Nejsou

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

Zajištění stavební jámy pro provedení sanačních opatření u obvodových stěn ze strany nádvoří bude případně řešeno v dodavatelské dokumentaci.

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

Stavba nebude mít na životní prostředí v dané lokalitě negativní vliv.

Prostor staveniště bude v době realizace stavby oplocen. Zařízení staveniště bude zřízeno dodavatelem na volných plochách staveniště v bezprostředním okolí stavby na pozemku investora.

Při dodržení zákonných opatření a technických řešení způsobu likvidace odpadu, který vznikne při realizaci stavby, nebude překračovat žádným ukazatelem stanovené limity. Pevné odpady budou pravidelně odváženy.

**Druhy odpadů, které vzniknou při realizaci**

**17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY**

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie Odpadu	Zpracování Odpadu
17 05 04	Zemina	O	odvoz na skládku
17 01 01	Beton	O	odvoz na skládku
17 01 03	keramické výrobky	O	odvoz na skládku
17 04 11	kabely bez ropných látek a dehtu	O	sběrné suroviny
17 04 05	železo a ocel	O	sběrné suroviny
17 05 04	Kamenivo	O	odvoz na skládku

**15 ODPADNÍ OBALY; OBSORBČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ**

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	množství	Kategorie odpadu	Zpracování Odpadu
15 01 06	směsné obaly	5,0 kg	O	odvoz na skládku
15 01 02	plastové obaly	2,0 kg	O	odvoz na skládku
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	10,0kg	O	odvoz na skládku

**ODPADY NÁTĚROVÝCH HMOT, LEPIDEL A TĚSNÍCÍCH MATERIÁLŮ**

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie Odpadu	Zpracování Odpadu
080111	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	odvoz na skládku nebezpečného odpadu
080112	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080112	N	odvoz na skládku nebezpečného odpadu

Na případný nebezpečný odpad budou zpracovány identifikační listy dle § 13 zákona 185/2001 Sb.

### **Nakládání s odpady**

Dodavatel stavby je ve smyslu zákona původcem odpadů - §16 zákona o odpadech – odpady vznikající jednak samotnou stavební činností, vznikající pracovníkům stavby apod.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů :

Zákon č. 185/2001 Sb , Zákon o odpadech

Vyhláška 93/2016 Sb, kterou se provádí zákon o odpadech

Vyhláška 382/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpadem

Dle § 143 odst. 1 písm. D) – j) zák. č. 50/1976 Sb. A v souladu se zák. č. 185/2001 Sb. Jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Zhotovitel stavby bude jako původce odpadů dodržovat ustanovení §16 zákona o odpadech – o zařazování, shromažďování a třídění odpadů ve vhodných nádobách ( §5 vyhl. 383/2001 Sb )

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými osobami k jejich převzetí.

### **Likvidace odpadů**

Způsob využití nebo likvidace odpadů vzniklý při stavbě:

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití teprve potom způsob likvidace, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

Odpady ostatní (O), které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány nebo využívány běžným způsobem, nebo budou využity pro násypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb.

### **Předání odpadů**

K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle §14 odst. 2, nebo za podmínek stanovených v §17 též obec.

V rámci kolaudačního řízení investor předloží evidenci odpadů vzniklých stavbě.

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

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními NV č. 591/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb. , kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 309/2006 Sb. - 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).

Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb. a NV 591/2006 Sb. (Aby byla zajištěna bezpečnost stavby vůči okolí, je nezbytně nutné dodržovat podmínky uvedené ve stavebním povolení a dále ustanovení právních předpisů vztahující se k provádění stavebních prací. Jedná se především o nařízení vlády (NV) č.591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. a NV č.378/2001 Sb.)

Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 502/2000 Sb. vč. novelizace NV č. 88/2004 Sb., NV č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů, NV 495/2001 Sb., Z.Č. 309/2006 Sb., Z.Č. 262/2006 Sb.

### **ÚKOLY ZADAVATELE STAVBY, JEJÍHO ZHOTOVITELE, POPŘÍPADĚ FYZICKÉ OSOBY, KTERÁ SE PODÍLÍ NA ZHOTOVENÍ STAVBY, A KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI.**

Zákon č. 309/2006 Sb. – zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci §14 (1) Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

§14 (2) Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti ( §10). Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

Jmenování koordinátora BOZP

§15 (1) V případech, kdy při realizaci stavby

- a) 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 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu
- c) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby 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; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Poloha a situace objektu nevyžaduje zřízení opatření proti hluku a vnitřní struktura a provoz nemá nároky na speciální vnitroklimatické akustické řešení stavby. V průběhu stavby budou realizována opatření proti hluku a prašnosti dle používaných technologií zhotovitele stavby, tyto budou jako dočasné a jejich řešení není součástí PD.

Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné bezpečnostní předpisy, normy a vyhlášky.

Použité materiály a technologie musí splňovat požadavky státní zkušebny, musí mít atest či protokol o shodě vydaný státní zkušebnou, dále musí splňovat ekologické požadavky a v žádném případě nesmí být škodlivé zdraví pracovníků ani životnímu prostředí.

Předložená stavební dokumentace je vypracována v souladu se všemi souvisejícími platnými předpisy pro projektování a provádění staveb.

Orientační přehled předpisů a technických norem, vztahujících se k bezpečnosti práce, které musí zhotovitel při realizaci stavby dodržovat je uveden v příloze této zprávy.

Projektant požaduje, aby byl zhotovitelem včas informován o všech takových nastalých skutečnostech a zjištěných podmínkách staveniště, které by mohly z hlediska bezpečnosti vyžadovat změnu způsobu provádění stavby nebo dimenzování konstrukcí.

Při provádění dodržet ČSN 755401, ČSN 755402, ČSN 755411, ČSN 733050, ČSN 736005, ČSN 756101 a další;

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb. ,kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů. Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb. a NV 591/2006 Sb.

Dále je nutno respektovat tyto dokumenty:

NV 502/2000 Sb. včetně novelizace NV č. 88/2004 Sb., NV č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů, NV 495/2001 Sb., Z.Č. 309/2006 Sb., Z.Č. 262/2006 Sb.

V případě nepředvídaných okolností, nebo rozdílu proti PD bude vždy přizván projektant k řešení.

Stavba bude kontrolována stavebním dozorem investora.

Postup výstavby bude řešen tak, aby provoz v okolních objektech nebyl narušen ani omezen.

Při realizaci stavby bude zajištěna pravidelná údržba přilehlých pěších i vozidlových komunikací a v případě jejich znečištění budou tyto neprodleně zbaveny nečistot tlakovou vodou. Při provozu objektu po dostavbě se znečišťování přilehlých veřejných prostranství a komunikací nepředpokládá.

k) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb -Nejsou.**

l) **zásady pro dopravní inženýrská opatření,**

Pro příjezd na stavební pozemek v době výstavby bude využívána existující dopravní infrastruktura v lokalitě.

**Pro příjezd na staveniště lze využít stávající průjezd hlavním objektem z ulice Křížkovského a Biskupského náměstí, který je však prostorově omezen .**

Místo stavebního sjezdu z komunikace bude řádně označeno dočasným dopravním značením upozorňujícím na pohyb staveništních vozidel. Stávající dopravní situace nebude stavbou dotčena. Prostory v areálu jsou dostatečné pro umístění zařízení staveniště. Při realizaci stavby bude zajištěna pravidelná údržba přilehlých pěších i vozidlových komunikací a v případě jejich znečištění budou tyto neprodleně zbaveny nečistot tlakovou vodou. Použitá technologie, technika a dopravní prostředky budou přizpůsobeny konfiguraci staveniště včetně příjezdových a přístupových cest. Po celou dobu realizace stavby budou ze strany investora (dodavatele) zajištěny stávající přístupy k okolním nemovitostem (pozemkům a stavbám), k sítím technického vybavení a k požárním zařízením. Současně bude vyřešeno, jakým způsobem budou po dobu realizace stavby zajištěny i případné příjezdy k okolním stavbám, vybavením a zařízením, a to ve vztahu k následnému rozhodnutí silničního správního orgánu o případné uzavírce komunikace, stejně tak je nutno zachovat dostatečný přístup a příjezd m.j. i pro potřeby záchranné služby a požární ochrany.

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

#### **Zajištění provozu objektu**

V době realizace stavebních prací budou využívány prostory hlavního objektu v areálu pro provoz školského zařízení - je nezbytné zachovat uvedené provozy plně funkční po dobu realizace stavby včetně zajištění dodávky el. energie, tepla, vody a kanalizace, SLP technologií. Nezbytné omezení při přepojování rozvodů technického vybavení je nutno předem s dostatečným předstihem projednat a odsouhlasit s vedením UPOL tak, aby byl zajištěn bezproblémový chod zařízení.

**K tomuto je nutné upravit harmonogram prací se zajištěním napojení dotčených prostor na instalace v předstihu a zřízením bezpečné přístupové cesty.**

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

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

Dokumentace pro stavební povolení	10/2023
Vydání stavebního povolení	03/2024
Zahájení stavby	05/2024
Ukončení stavby	12/2026
Předání stavby	12/2026
Uvedení stavby do provozu	12/2026

V době zpracování dokumentace nebyly přesné termíny průběhu realizace, případně dalšího postupu výstavby známy. Tyto budou předmětem smluvních vztahů účastníků výstavby.

Termíny zahájení, průběhu a dokončení výstavby jsou předpokládány a budou upřesněny na základě vydaného územního rozhodnutí, stavebních povolení, výběrových řízení na zhotovitele stavby a smluvními vztahy účastníků výstavby.

**Členění stavby na etapy** - stavba bude členěna na 2 etapy dle souvisejících stavební úprav v jednotlivých křídlech objektu.

**Související stavby** : Výstavba vyžaduje související investici - opravu uličních fasád dle projektové dokumentace z 12/2020, s vydaným stavebním povolením č.j. SMOL/173202/2021/OS/PS/Pes.

## **B.9**

## **CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

**Zásobování pitnou vodou** : - stávající

**Kanalizace:** Dojde k zásahu do nádvoří. Konkrétně půjde o nové napojení stávajících anglických dvorků, dle doporučení profese sanací, kdy těmito dvorky vniká do 1.pp vlhkost, a také dvou úplně nových, které budou sloužit potřebách VZT. Všechny anglické dvory budou napojeny plastovým potrubím KG DN110 do stávající šachty nyní značení Š6 – napojení navrtáním do tělesa šachty dle potřebné hloubky – kanalizace v nádvoří je velmi hluboko a napojení do přímého kusu potrubí by znamenalo výkop až o hloubce 5m pod terén.

V Olomouci, 05/2024

Vypracoval: Ing.arch. Jan Polách



Atelier Polách & Bravenec s.r.o., Mahlerova 15, 772 00 Olomouc, tel., fax: 585225509