

**Stupeň:** PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**Akce:** VETUNI – PODPORA ENERGETICKÉ ÚSPORNOSTI OBJEKTU Č.1

**Místo:** Veterinární univerzita Brno, Palackého třída 1946/1,  
612 42 Brno - Královo Pole

**Investor:** Veterinární univerzita Brno  
Palackého třída 1946/1  
Brno, Královo Pole, 612 42  
IČ: 62157124

**Č. zakázky:** 4723

**Č. výtisku:**

**Datum:** 9/2024

**PROJECT**  
BUILDING

PROJEKCE  
A STAVEBNÍ  
MANAGEMENT

## *D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE*

*D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

**Stavební objekty**

**SO 001 – Objekt č.1**

### ***D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ***

#### **D.1.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## D.1.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

- 1. POPIS A ÚČEL OBJEKTU**
- 2. KONSTRUKČNÍ A STVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**
  - 2.1 PRÁCE HSV**
    - 2.1.1 Bourací práce
    - 2.1.2 Zemní práce
    - 2.1.3 Základy
    - 2.1.4 Svislé a vodorovné nosné konstrukce
    - 2.1.5 Svislé nenosné konstrukce
    - 2.1.6 Obvodový plášť
    - 2.1.7 Střešní plášť
    - 2.1.8 Úprava povrchů vnitřních a vnějších
    - 2.1.9 Podlahy a podlahové konstrukce
  - 2.2 PRÁCE PSV**
    - 2.2.1 Izolace proti vodě a radonu
    - 2.2.2 Střešní krytiny
    - 2.2.3 Izolace tepelné, kročejové a akustické
    - 2.2.4 Konstrukce klempířské
    - 2.2.5 Konstrukce truhlářské
    - 2.2.6 Konstrukce zámečnické
    - 2.2.7 Konstrukce hliníkové
    - 2.2.8 Výrobky pro zastínění a zatemnění
    - 2.2.9 Podhledy
    - 2.2.10 Povrchy podlah
    - 2.2.11 Obklady
    - 2.2.12 Zasklívání
    - 2.2.13 Nátěry
    - 2.2.14 Malby
    - 2.2.15 Ostatní práce PSV
- 3. SPOLEČNÉ POŽADAVKY**
  - 3.1 Požární bezpečnost stavby
  - 3.2 Bezpečnost a ochrana zdraví
  - 3.3 Údaje o technickém vybavení objektu
  - 3.4 Barevné řešení
  - 3.5 Vybavení vnitřních prostor
  - 3.6 Požadavky při provádění stavby

## 1. Popis a účel objektu

Řešený objekt č.1 (rektorát) je součástí komplexu budov areálu Veterinární univerzity Brno, nacházejícího se v městské části Královo Pole. Budova je situována na jeho východní straně, vlevo od hlavního vstupu do oploceného areálu z ulice Palackého třída. Terén v okolí objektu je v celkovém sklonu směrem na východní stranu k ulici Palackého třída. Na řešenou samostatně stojící budovu z jižní strany navazuje vedlejší jednopodlažní objekt areálu.

Vlastní objekt je čtyřpodlažní, nepravidelného obdélníkového tvaru s šikmou sedlovou střechou, ve štítech doplněnou valbami. Budova je částečně podsklepená. Podélná osa objektu je orientovaná přibližně v severojižním směru. Hlavní vstup do budovy je ze západní strany, po stávající zpevněné ploše přilehlého chodníku. Zbývající okolní plochy navazující na objekt jsou zatravněné. Ze severní a východní strany navíc doplněné souvislým pásem keřů.

K původnímu historickému objektu byla, ze západní strany, v 80. letech minulého století přistavěna dvojice jednopodlažních vstupních hal zastřešených plochou střechou s živičnou krytinou. Pravá hala slouží jako hlavní vstupní prostor do budovy. V levé se v současné době nachází kancelář centra poradenství. Jednotlivá podlaží objektu propojuje centrální dvouramenné schodiště, umístěné ve střední části budovy. Na toto schodiště ve všech nadzemních podlažích navazuje vnitřní chodba, ze které vedou vstupy do jednotlivých kanceláří. V podzemním podlaží se nachází prostory skladů, archivů, včetně technického vybavení budovy. Levá část 1.NP je vyhrazena pro prostory družiny se samostatným vstupem.

Stávající, vnější výplně otvorů původní historické budovy jsou dřevěné. Výplně otvorů dodatečně přistavěných hal tvoří prosklené stěny z ocelových tenkostěnných profilů.

Svislý nosný konstrukční systém objektu je zděný. Vnější i vnitřní nosné stěny a dělicí příčky jsou cihelné. Nosnou stropní konstrukci nad celým podzemním podlažím, schodištěm a vnitřní chodbou, ve všech podlažích, tvoří cihelné klenby. Stropní konstrukce nad zbývajících prostory jsou dřevěné trámové se spodním podbitím a omítkou. Svislá nosná konstrukce dodatečně přistavovaných hal je z ocelových profilů, stropní konstrukce je tvořená cihelnými stropními deskami Hurdis do ocelových nosníků.

Předmětem projektové dokumentace je celková rekonstrukce budovy, která zahrnuje zateplení obvodového pláště, výměnu všech vnějších výplní otvorů, kompletní výměnu instalačních rozvodů, výměnu nebo repasi části vnitřních výplní a nové povrchy.

Dále je součástí projektové dokumentace přístavba nového osobního výtahu, který propojí jednotlivá podlaží. Vestavba výtahu je situována do prostoru vstupní haly 1.NP. Ve 2. a 3.NP bude výtahová šachta prosklená.

Vnitřní dispoziční uspořádání se v zásadě nemění, dojde pouze k malým stavebním úpravám stávajícího sociálního zařízení v souvislosti s nově budovaným WC pro ZTP a prováděním nových instalačních rozvodů.

V levé střední chodbě a schodišťovém prostoru 1.NP budou vybourány dodatečně provedené (nepůvodní) konstrukce dělicích příček, stěn a výplní otvorů tak, aby byla chodba volně průchozí, jako ve zbývajících nadzemních podlažích.

Navržená rekonstrukce je v souladu s charakterem území a dosavadním využitím, respektuje prostorové vazby, architektonický výraz, řešení střechy, fasád i použitých materiálů.

Řešený objekt a přiléhající pozemky jsou v majetku Veterinární univerzity Brno.

Počet personálu a účel objektu se nemění.

## **Urbanistické řešení**

Řešený objekt č.1 (rektorát) je součástí komplexu budov areálu Veterinární univerzity Brno. Budova je situována na jeho východní straně, vlevo od hlavního vstupu z ulice Palackého třída. Objekt a přiléhající pozemky jsou v majetku Veterinární univerzity Brno.

Stávající objekt včetně přístavby výtahu dodržuje svou kompozicí výškové členění stávající okolní zástavby.

Objekt svou náplní odpovídá požadavkům platného Územního plánu města Brna, tj. plochy pro veřejnou vybavenost – školství.

Navrhovaný stavební záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Účel využití plochy se nemění.

## **Architektonické řešení**

Vlastní budova má 4 nadzemní podlaží a zčásti 1 podzemní podlaží, nepravidelného obdélníkového tvaru s šikmou sedlovou střechou, ve štítech doplněnou valbou. Na řešenou samostatně stojící budovu z jižní strany navazuje další objekt areálu.

Navrhovaná rekonstrukce s přístavbou výtahu je v souladu s charakterem území a dosavadním využitím, respektuje prostorové vazby, architektonický výraz, řešení střechy, fasád i použitých materiálů. Provozní a dispoziční řešení se nemění.

Stávající fasáda objektu není zateplen. Celý objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z minerálních vláken s vrchní probarvenou hladkou omítkou s max. velikostí zrna 1,0-1,5 mm v odstínu světle béžová. Na obvodové zdivo 1.PP a soklové partie 1.NP bude, po provedení nezbytných sanačních opatření, provedena nová konstrukce provětrávané zateplené fasády s finálním keramickým obkladem (vzor kámen - pískovec).

U obou jednopodlažních vstupních hal se, před výměnou otvorových výplní, provede demontáž stávajícího fasádního obkladu z kamenných desek. Po osazení nových výplní bude taktéž provedena konstrukce provětrávané fasády s opláštěním novým finálním keramickým obkladem (vzor kámen - pískovec).

Nová výtahová šachta do úrovně atiky vstupní haly bude železobetonová, od úrovně atiky vstupní haly až po střechu bude výtahová šachta tvořena rámovou ocelovou konstrukcí z uzavřených profilů Jackl a proskleným fasádním pláštěm. Střecha výtahu bude pultová s PVC-P fólií.

Střešní konstrukce včetně krovu objektu zůstane ponechána bez úprav. Do stávající střešní konstrukce se nebude zasahovat, dojde pouze k výměně stávajících klempířských prvků (žlaby, svody a navazující oplechování a lemování). Provede se nový bleskosvod.

Stávající střecha vstupních hal je plochá jednoplášťová, bude zde provedena nová skladba střešního pláště s PVC-P fólií.

Ve všech místnostech, kromě vstupních hal, schodiště a prostor v 1.PP, bude proveden plný hladký SDK podhled zavěšený na ocelové systémové konstrukci. V zasedacích místnostech budou použity zavěšené akustické panely. Ve velké zasedací místnosti bude navíc použit pevný akustický pohltivý podhled. Ve vstupních halách budou svislé zavěšené akustické panely v osové vzdálenosti 300 mm.

Vnitřní povrchové úpravy budou provedeny v závislosti na provozech v jednotlivých místnostech.

V celém objektu bude provedena výměna vnějších otvorových výplní. Všechny nové okenní výplně v nadzemních podlažích jsou navrženy z europrofilů v členění dle stávajících oken, zaskleny izolačním trojsklem. Povrchová úprava rámu oken silnovrstvým lakem v barvě RAL 1000 (zelenobéžová).

Okna v 1.PP budou ze systémových hliníkových profilů zasklené tepelněizolačním trojsklem. Úprava hliníkových profilů práškovou vypalovací barvou v odstínu RAL 6015 (černoolivová).

Prosklená fasádní stěna vstupních hal ze systémových hliníkových profilů, zasklení čirým tepelně izolačním trojsklem, povrchová úprava práškovou vypalovací barvou v odstínu RAL 6015 (černoolivová). Vstupní dveře do objektu budou posuvné automatické s pohybovými čidlem.

V rámci navržené rekonstrukce se rovněž vybourají vnitřní dveřní výplně. U původních, historických dveřních výplní v prostoru hlavní středové chodby bude provedena repase, nepůvodní se vybourají a nahradí odpovídajícími replikami.

Vnitřní dveře budou dřevěné polodrážkové s povrchem z HPL, osazené do stávajících ocelových zárubní v 1.PP. V ostatních podlažích budou nové dveře s obložkovou zárubní.

Provedeny budou kompletní výmalby všech vnitřních dotčených prostor disperzní ořezvzdornou, prodyšnou malbou.

V rámci klempířských výrobků jsou řešeny parapetní plechy na nové výplně otvorů, oplechování fasády a střechy, střešní svody a žlaby. Klempířské výrobky budou provedeny z žárově pozinkovaného ocel. plechu tl. 0,7 mm, s povrchovou úpravou HB polyesterovým nástríkem v odstínu RAL dle architekta.

Veškeré barevnosti povrchových úprav budou odsouhlaseny architektem dle předložených vzorků.

### **Dispoziční a provozní řešení**

Řešený objekt č.1 (rektorát) je součástí komplexu budov areálu Veterinární univerzity Brno, nacházejícího se v městské části Královo Pole. Budova je situována na jeho východní straně, vlevo od hlavního vstupu do oploceného areálu z ulice Palackého třída.

Hlavní vstup do budovy je ze západní strany přes jednopodlažní vstupní halu.

Stávající vnitřní dispoziční uspořádání se plánovanou rekonstrukcí a přístavbou výtahu v zásadě nezmění. Dojde pouze k malým stavebním úpravám stávajícího hygienického zařízení v souvislosti s nově vybudovaným WC pro ZTP a prováděním nových instalačních rozvodů. Nový osobní výtah propojí bezbariérově všechna podlaží. Nástup do výtahu je ve stávající hale v úrovni 1.NP. V nadzemních podlažích výtah navazuje na stávající vnitřní chodbu, ze které vedou vstupy do jednotlivých kanceláří.

V podzemním podlaží se nachází prostory skladů, archivů a technické vybavení budovy.

Objekt je nevýrobního charakteru.

V řešeném objektu nebude technologie výroby.

## 2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.1 Práce HSV

#### 2.1.1 Bourací práce

##### *Základové konstrukce*

Do základů řešeného objektu se nebude zasahovat. Po zjištění úrovně základové spáry v místě budované výtahové šachty se provede případné podbetonování stávajících základových konstrukcí, bude-li to třeba.

##### *Svislé nosné konstrukce*

Svislé nosné konstrukce jsou ve všech podlažích provedeny z cihelného zdiva (z cihel plných pálených na maltu pravděpodobně vápennou). V nosných stěnách budou vybourány nové otvory pro dveře, nebo okna. Nad nové otvory budou osazeny překlady z ocelových válcovaných profilů. Řešení bude projednáno na místě během bouracích prací se statikem. Dozdívky v nosných stěnách budou provedeny z CPP na MC. V důsledku nových rozvodů budou provedeny prostupy a drážky stavebními konstrukcemi dle potřeby jednotlivých profesí.

Svislá nosná konstrukce dodatečně přistavovaných jednopodlažních vstupních hal je z ocelových profilů s opláštěním kamennými deskami.

##### *Vodorovné nosné konstrukce*

Nosnou stropní konstrukci nad celým podzemním podlažím, schodištěm a vnitřní chodbou, ve všech podlažích, tvoří cihelné klenby. Stropní konstrukce nad zbývajícím prostorem jsou dřevěné trámové se spodním podbitím a omítkou. Stropní konstrukce přistavěných vstupních hal je tvořena cihelnými stropními deskami hurdis do ocelových nosníků.

V místě prostupu výtahové šachty stropní konstrukcí vstupní haly se provede statické zajištění ocelových nosníků včetně jejich zkrácení a vybourání desek hurdis.

Ve stropních konstrukcích budou provedeny nové prostupy pro rozvody instalací.

##### *Schodiště*

Stávající centrální schodiště bude ponecháno.

##### *Vnitřní dělicí konstrukce*

Stávající vnitřní dělicí konstrukce zůstanou z větší části ponechány. V místě rekonstrukce hygienických prostor budou některé zděné příčky vybourány. Příčky jsou zděné z CPP, nebo děrovaných.

##### *Střešní plášť*

Střecha nad celým objektem je šikmá, sedlová s taškovou krytinou, ve štítech doplněná valbou. Střešní konstrukce včetně krovu zůstane ponechána bez úprav.

V místě vstupních hal bude odstraněn stávající střešní plášť v celém rozsahu až na stropní konstrukci. Skladba stávajícího střešního pláště viz níže.

##### 2 Skladba bourané střechy (předpoklad)

- Asfaltové pásy (2x Sklobit, 1xIPA) ~10 mm

---

- Polystyren (POLSID)	100 mm
- Spádový násyp	100-220 mm
Celkem	210 ~ 330 mm

#### *Dveřní výplně otvorů*

Stávající dveřní výplně budou odstraněny a vyměněny za nové, kromě historických dveří v jednotlivých hlavních chodbách objektu. Vybrané historické dveře budou ponechány a repasovány.

#### *Okenní výplně otvorů*

Stávající dřevěné okenní výplně budou odstraněny v celém rozsahu.

#### *Konstrukce podlahy*

V halových prostorách, bude provedeno kompletní vybourání skladby podlahy včetně podkladního betonu a hydroizolace. V hygienických prostorách a na chodbách bude provedeno vybourání celé skladby stávající podlahy. V ostatních prostorách bude odstraněna jen nášlapná vrstva podlahy. V 1.PP budou kompletně vybourány betonové mazaniny včetně části zeminy.

#### *Vnitřní povrchy*

Vnitřní povrchy zůstanou ponechány, provede se pouze případná lokální oprava ve v rozsahu cca 30 % u stěn a 10% u stropů. Odstraněny budou veškeré dřevěné a keramické obklady. V 1.PP budou kompletně otlučeny omítky všech stěn, omítky stropů zůstanou ponechány.

#### *Vnější povrchy*

U vstupních hal se provede demontáž stávajícího mramorového fasádního obkladu.

#### *Podhledy*

V hygienických prostorách a na chodbách budou odstraněny stávající SDK plné a kazetové podhled včetně ocelové konstrukce.

### *Obecná pravidla pro provádění bouracích prací*

V každém případě musí být v první řadě proveden dostatečný průzkum bouraných konstrukcí a na jeho základě vypracovat přesný technologický postup a statické posouzení tak, aby nedošlo k nekontrolovanému porušení objektu či konstrukcí v průběhu provádění prací. V průběhu přípravných a projektových prací nebylo možné z provozních důvodů ověřit sondami veškeré nosné konstrukce objektu.

Před zahájením bouracích prací zajistí investor vyklizení místností dotčených stavebními pracemi

***Bourací práce se budou provádět postupně po částech od shora směrem dolů. U všech bouraných částí musí být zajištěna jejich stabilita a musí být zvoleny takové postupy bourání, aby nedošlo k jejich samovolnému zřícení.***

Při bourání musíme především dbát na **stabilitu okolních konstrukcí**, pomocné konstrukce, které slouží k provádění prací, nesmíme zatěžovat vybouraným materiálem nebo na ně strhávat vybourané hmoty.

**Při provádění bouracích prací v nosných konstrukcích je bezpodmínečně nutné staticky zajistit navazující okolní stavební konstrukce, které jsou na bourané konstrukci staticky závislé. Je třeba nejprve provést dočasné podepření a statické zajištění.**

**Při bourání projektem předpokládaných nenosných konstrukcí musí být stavbou tento předpoklad ověřen přímo na stavbě např. sondou apod.**

Speciální a náročné konstrukce a práce, jako např. svislé konstrukce vyšší než 3 m, objekty vyšší než přízemní, schodiště, vysunuté konstrukce, strojní bourání, speciální metody bourání, bourací práce nad sebou aj., mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

Když v průběhu prací zjistíme odchylné skutečnosti od předpokládaného stavu uskutečněného průzkumem, musíme novým skutečnostem přizpůsobit i technologický postup a upravit ho tak, aby byla zajištěna řádná bezpečnost práce.

Je nezbytné před vlastním prováděním vymežit a zabezpečit prostor před vstupem nepovolaných osob a zajistit ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.

Všechna zařízení (rozvodné sítě, kanalizace) musíme před započatím prací odpojit a zajistit tak, aby se nedaly použít. Pokud z provozních důvodů nemůžeme tyto sítě odpojit, musí odpovědný pracovník stanovit způsob ochrany pracovníků i těchto zařízení. Pro přívod el. energie pro provádění bourání a vody pro snížení prachnosti musíme využívat samostatná vedení, která chráníme před poškozením.

Bourací práce můžeme zahájit až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele těchto prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami předepsanými v technologickém postupu.

Vybouraný materiál bude průběžně odstraňovat z bouraného objektu, aby nedocházelo k přetížení podlah nebo stropů nebo aby nepřekážel. Bourání musíme přerušit, pokud není dostatečně zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části.

Všechny vstupy a vjezdy do prostoru bourání musí být viditelně označeny a zajištěny po celou dobu bourání.

Jakmile bouráme konstrukce, které nesou určité vystupující konstrukce, musíme tyto zabezpečit tak, aby nedošlo ke ztrátě jejich stability. U vertikálních konstrukcí se práce provádějí zásadně směrem shora dolů a jen tehdy, nejsou-li zatíženy.

Pokud nemáme stanoveny speciální postupy v technologickém předpisu pro případné bourací práce nad sebou, jsou tyto práce zakázány. Při jakémkoli ohrožení musí odpovědný pracovník, který řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.



***Pokud se v průběhu bouracích prací objeví jiné neočekávané konstrukce či skutečnosti ohrožující postup bouracích prací či stabilitu objektu, je třeba neprodleně přizvat na stavbu projektanta a statika.***

***Bourací práce jsou popsány a vyznačeny ve výkresové dokumentaci.***

## 2.1.2 Zemní práce

### **Geologické a hydrogeologické poměry**

#### **Geologické a hydrogeologické poměry**

V blízkosti posuzované plochy již bylo v minulosti prováděno více IG průzkumných prací. Rešerší v archivu Geofondu v Praze byla získána dokumentace sond J-1072 a PJ-1073, které v roce 2001 provedla a zpracovala firma TOPGEO, s.r.o., Brno.

Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o oblast Brněnské vrchoviny, celek Bobravské vrchoviny, podcelek Řečkovicko-kuřimský prolom a okrsek Řečkovický prolom. Geologické podloží předkvartérního stáří posuzované oblasti je tvořeno vesměs neogenními sedimenty, které jsou zastoupeny převážně vysoce plastickými jíly, tzv. brněnskými tégly, méně často pak i písky a šterky. Toto podloží je však uloženo relativně hluboko a je překryto vrstvou mladších kvartérních pokryvných útvarů. Na bázi se jedná o fluvialní terasové šterky, výše jde pak o jemnozrnné svahové jílovito-prachové hlíny a především mohutnou dunu eolických spraší. Tyto tvoří převážnou část profilu provedené průzkumné sondy.

Z hlediska klasifikace základových půd se jedná o třídu F5-ML, resp. třídu Si podle klasifikace evropské normy. Hluběji přecházejí tyto zeminy do jílovito-prachové hlíny třídy F6-CI, resp. siCI. Konzistence se mění především ve vertikálním směru od pevné ve svrchních polohách až po tuhou na bázi provedené sondy, což souvisí se vzdáleností od svrchního horizontu podzemní vody a působením kapilární elevace.

Současný terén je upraven navážkami, které jsou tvořeny zeminami přesunutými ze stavebních a jiných výkopů s obsahem stavebního odpadu. Ve svrchních polohách se jedná o konstrukci zpevněné plochy.

Hladina podzemní vody nebyla sondou V-1 zastižena a její výskyt se neočekává do hloubky provedené sondáže ani ve vlhčím ročním období. Svrchní horizont podzemní vody je možné očekávat v hloubkové úrovni 7 až 9 m pod současným terénem.

### **Základové poměry a výkopové práce**

Ve smyslu článku 20 ČSN 73 1001, písmene a) jde na dané lokalitě o základové poměry jednoduché. Podzemní voda nebyla do hloubky provedené sondáže zastižena. Základové půdy budou tvořeny homogenními zeminami bez vyklíňování. V daném případě se jedná o výstavbu jednoduchého nenáročného objektu, který způsobí minimální přetížení základové půdy v úrovni základové spáry. Proto se jedná ze statického hlediska o konstrukci nenáročnou ve smyslu čl. 21, písmene a). Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy **ČSN 73 1001** se jedná o **1. geotechnickou kategorii** podle čl. 23 normy. Vzhledem k tomu, že výkopy nebudou prováděny pod hladinou podzemní vody a bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, můžeme vycházet dle platné normy **ČSN EN 1997-1** z postupů pro **1. geotechnickou kategorii**. Přesto se doporučuje výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů, které jsou uvedeny pro příslušné typy půd.

V daných geologických podmínkách budou případné stavební výkopy hloubeny

převážně ve středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 3 podle klasifikace ČSN 73 3050. Výjimkou mohou být pouze svrchní navážky, které mohou obsahovat kusové části stavebních konstrukcí, stavebního odpadu, svrchních zpevněných ploch apod.

Výkopy budou hloubeny převážně v prachových hlínách. Výkopy v těchto zeminách jsou poměrně stabilní a udrží krátkodobě i téměř kolmé stěny. Hlubší výkopy je možné svahovat ve sklonu 3:1. Výkopy budou zapaženy, jelikož budou provedeny uvnitř objektu.

Lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí pohybu zemního tělesa, který by mohl mít za následek poruchy stavby. S ohledem na složitost projektované konstrukce s možným ovlivněním stávajícího objektu doporučuji spolupracovat při provádění zemních a základových prací s geotechnikem, který by mohl přímo v průběhu stavby řešit případné možné problémy.

Zemní práce se budou týkat převážně výkopu pro základové konstrukce nového výtahu uvnitř objektu ve schodišťovém prostoru. Vytěžená zemina bude odvezena na skládku do vzdálenosti cca 20 km. Předpokládané množství vytěžené zeminy je cca 35 m<sup>3</sup>.

V rámci zateplení objektu a sanačních prací bude kolem objektu proveden výkop, který bude po provedení stavebních prací znovu zasypán a terén upraven.

Veškeré zásypy budou hutněny po vrstvách max. tl. 200 mm tak, aby bylo zamezeno jejich dodatečné sedání. Zásypy se budou provádět z materiálů vhodných k hutnění, jako jsou štěrkovité či písčité zeminy bez jílovitých přísad, z recyklátů vhodné frakce nebo štěrkopísků. Hutnění se bude provádět na požadovanou hodnotu ID 0,6.

Při realizaci výkopů a při práci v nich je třeba postupovat v souladu s §17 a §19 - 21

Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny podzemní sítě v prostorech dotčených zemními pracemi. V průběhu zemních prací bude zajištěna stabilita okolních konstrukcí. Zemní práce budou prováděny dle platných norem a vyhlášek.

### 2.1.3 Základové konstrukce

Stávající objekt je založen plošně na základových pasech, pravděpodobně cihelných. Hloubka základové spáry není známa.

Do stávajících základových konstrukcí řešeného objektu se nebude pokud možno zasahovat. K přetížení základových konstrukcí v důsledku provádění rekonstrukce nedochází a z tohoto ohledu není třeba provádět žádná posouzení a úpravy základových konstrukcí.

Nové základové konstrukce budou vytvořeny pouze pro výtahovou šachtu.

Založení konstrukce výtahové šachty je navrženo na základové desce ze železobetonu tloušťky 300 mm, podporované 4 mikropilotami délky 7,5 m s kořenovou částí 4,5 m, provedenými s vrtem průměru 150 mm a osazenými trubkami 89/8 s roznášecí deskou P 20 – 200x200 mm.

Základová ŽB deska bude vybetonována na podkladním betonu C16/20 tl. 100 mm s přesahem 100 mm od líce základu. ŽB deska z vodostavebního betonu C25/30-XC2, XA1; ocel B500B (míra vyztužení 135 kg/m<sup>3</sup> betonu). Na základovou desku bude navazovat ŽB výtahová šachta.

K převzetí základové spáry je nutno přizvat statika a geotechnika, kteří potvrdí nebo v případě nepříznivých základových poměrů přehodnotí navržený způsob založení.

Při výkopových pracích pro základové konstrukce výtahu nesmí dojít k podkopání a podmáčení stávajících základů a konstrukcí spodní stavby.

## 2.1.4 Svislé a vodorovné nosné konstrukce

### **Svislé nosné konstrukce**

V některých stávajících nosných stěnách objektu budou provedeny nové okenní nebo dveřní otvory. Nadpraží nových a upravovaných stavebních otvorů bude vyneseno ocelovými nosníky, které budou osazeny postupně do vybouraných drážek, nové nosné prvky musí být aktivovány řádným vyklínováním do stávajících konstrukcí. Zdivo dozdívek nosných stěn ve stávajících stavebních otvorech je nutno zavázat do stávajícího zdiva. Dozdívky v nosných svislých stěnách budou provedeny z CPP na MC, pokud není uvedeno jinak. Provádění všech stavebních úprav je podmíněno předchozím provizorním podepřením okolních konstrukcí, jež jsou těmito pracemi dotčeny. V místě provádění nových stavebních otvorů bude obnaženo okolní zdivo osekáním omítek pro zjištění možných skrytých v minulosti prováděných úprav (zazděné otvory, překlady, apod.). Jestliže se při stavebních a bouracích pracích objeví pochybnosti o kvalitě stávajících nosných konstrukcí je nutno tyto skutečnosti ihned konzultovat se statikem.

Nová výtahová šachta do úrovně atiky vstupní haly bude železobetonová z betonu C25/30-XC1, vyztužená betonářskou ocelí B500B, míra vyztužení 135 kg/m<sup>3</sup>, tl. stěn včetně desky dojezdu 250 mm.

Od úrovně atiky vstupní haly až po střechu bude výtahová šachta tvořena rámovou ocelovou konstrukcí z uzavřených profilů Jackl a hliníkovým proskleným fasádním pláštěm.

Kotvení sloupů výtahové šachty je navrženo chemickými kotvami sestávající se z chemické patrony a kotevního šroubu M12.

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Nosnou stropní konstrukci nad celým podzemním podlažím, schodištěm a vnitřní chodbou, ve všech podlažích, tvoří cihelné klenby. Stropní konstrukce nad zbývajícími prostory jsou dřevěné trámové se spodním podbitím a omítkou. Stropní konstrukce přistavěných vstupních hal je tvořena cihelnými stropními deskami hurdis do ocelových nosníků.

V místě prostupu výtahové šachty stropní konstrukcí vstupní haly se provede statické zajištění ocelových nosníků včetně jejich zkrácení a vybourání desek hurdis a následné dobetonávky.

Ve stropních konstrukcích budou provedeny nové prostupy pro rozvody instalací.

Výtahová šachta bude zastropena ŽB deskou tl. 150 mm včetně lehkého střešního pláště pultové střechy. ŽB deska je tvořena z trapézového plechu TR 50/250/0,75, v každé vlně výztuž  $\varnothing 10$  á 250 mm, KARI síť 6-150/150, beton C25/30-XC1.

Stropní konstrukce nad 3.NP bude ze strany půdy zateplena minerální izolací v tl. 200 mm.

## 2.1.5 Svislé nenosné konstrukce

Nové dělicí příčky v 1.PP budou provedeny z pórobetonových tvárnic o tl. 100 a 125 mm na systémovou tenkovrstvou maltu. Příčka se k nosné stěně přichytí pružně pomocí zdívkové spojky, ohnuté do tvaru písmene L. Od nosných stěn a v horní části

stropu se musí příčka oddělit pružným stykem. Mezera bude vyplněna pružnou polyuretanovou pěnou. Horní řada tvárnic se na stropní konstrukci fixuje pomocí spojky zdíva umístěné v každém druhém svislém styku tvárnic, tedy po přibližně 1 200 mm.

Nad otvory v příčkách budou vloženy nenosné systémové pórobetonové překlady.

V ostatních podlažích objektu budou nové příčky řešeny jako lehké systémové sádkartonové na ocelových profilech včetně akustické izolace. Příčky jsou navrženy dle systémové skladby, aby splnili požadované hodnoty stavební vzduchové neprůzvučnosti. Všechny sádkartonové konstrukce budou provedeny dle technologických postupů a detailů výrobce. V prostorách se zvýšenou relativní vlhkostí budou použity impregnované SDK desky. Tam, kde je požadavek na požární odolnost se použijí protipožární SDK desky.

Zařizovací předměty umístěné do SDK stěn, budou dodány včetně systémové podpůrné konstrukce do lehkých stěn.

Opláštění rozvodů a vybraných ocelových konstrukcí bude systémovými sádkartonovými konstrukcemi.

## **2.1.6 Obvodový plášť**

Stávající fasáda objektu není zateplen. Celý objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z minerálních vláken s kolmou orientací vláken tl. 140 mm s vrchní probarvenou hladkou omítkou s max. velikostí zrna 1,0-1,5 mm v odstínu světle béžová. Na obvodové zdívo 1.PP a soklové partie 1.NP bude, po provedení nezbytných sanačních opatření, provedena nová konstrukce provětrávané zateplené fasády s finálním kamenným obkladem (pískovec).

U obou jednopodlažních vstupních hal se, před výměnou otvorových výplní, provede demontáž stávajícího fasádního obkladu z kamenných desek. Po osazení nových výplní bude taktéž provedena konstrukce provětrávané fasády s opláštěním novým kamenným obkladem (pískovec).

Provedeny budou i sanační práce z důvodu odstranění vlhkosti zdíva, viz část sanace.

## **2.1.7 Střešní plášť**

Střecha nad celým objektem je šikmá, sedlová s taškovou krytinou, ve štítech doplněná valbou. Střešní konstrukce včetně krovu zůstane ponechána bez úprav. Do stávající střešní konstrukce se nebude zasahovat, dojde pouze k výměně stávajících klempířských prvků (žlaby, svody a navazující oplechování a lemování). Provede se nový bleskosvod.

Výtahová šachta bude zastropena ŽB deskou tl. 150 mm včetně lehkého střešního pláště pultové ploché střechy. Parozábrana hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemozrnným posypem, celoplošně nataven. Tepelná izolace z PIR desek a klínů (2,0%) v celkové tl. 160-200 mm. Hydroizolace ploché střechy bude povlaková mechanicky kotvená z PVC-P fólie tl.1,5 mm, odolné proti UV záření.

Stávající střecha vstupních hal je plochá jednoplášťová, bude provedena nová skladba střešního pláště. Na stávající stropní konstrukci bude celoplošně nataven asfaltový modifikovaný SBS pás se spřaženou vložkou. Spádová tepelně-izolační vrstva ploché střechy je navržena z mechanicky kotveného souvrství ze spádových klínů (2,0%) a z desek ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Celková tl. tepelné izolace ploché střechy je 240-360 mm. Hydroizolace ploché střechy bude povlaková mechanicky kotvená

z PVC-P fólie tl.1,5 mm, odolné proti UV záření. Požární odolnost fólie s klasifikací BROOF (t3). Součástí dodávky fóliové střešní krytiny budou veškeré systémové prvky pro řešení detailů střechy (průchodky, poplastované lišty, okapnice atd.). Tyto prvky nejsou samostatně vykazovány!

Střešní vpusti budou systémové dvoustupňové.

Dodavatelská firma je povinna zajistit kotevní plán pro zajištění střešního souvrství proti vztlaku větru a předloží jej k nahlédnutí GP. Dodávka včetně systémových prvků hydroizolace. Detaily řešeny dle zvoleného systému.

Detaily řešeny dle zvoleného systému.

Klempířské práce budou provádět pouze autorizované osoby s certifikátem.

## **2.1.8 Úprava povrchů vnějších a vnitřních**

### Exteriér

. Celý objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z minerálních vláken s vrchní probarvenou hladkou omítkou s max. velikostí zrna 1,0-1,5 mm v odstínu světle béžová. Na obvodové zdivo 1.PP a soklové partie 1.NP bude, po provedení nezbytných sanačních opatření, provedena nová konstrukce provětrávané zateplené fasády s finálním kamenným obkladem (pískovec).

U obou jednopodlažních vstupních hal se, před výměnou otvorových výplní, provede demontáž stávajícího fasádního obkladu z kamenných desek. Po osazení nových výplní bude taktéž provedena konstrukce provětrávané fasády s opláštěním novým kamenným obkladem (pískovec).

Skladby jednotlivých vrstev zateplení fasády nad a pod terénem viz Skladby podlah, stěn a střech.

### Interiér

Vnitřní povrchové úpravy budou provedeny v závislosti na provozech v jednotlivých místnostech. Zděné konstrukce budou opatřeny systémovým omítkovým souvrstvím. Omítky budou na hranách opatřeny podomítkovými systémovými nárožními lištami z pozinkovaného ocelového plechu.

Na novém pórobetonovém zdivu bude provedeno přetažení povrchu systémovým stavebním stěrkovacím lepidlem s celoplošně vloženou sklovláknitou výztužnou síťovinou (systémová tenkovrstvá omítka na pórobetonové zdivo). Na připravený podklad se provede jemnozrnná štuková omítka nebo keramický obklad.

Při osazování oken a prosklených stěn budou (při styku okenního a dveřního rámu s omítkou) použity systémové zateplovací plastové APU lišty. Spára mezi okenním rámem a zdivem bude po celém obvodu utěsněna polyuretanovou pěnou.

Povrch sádkartonových podhledů a případných příček bude dle doporučených technologických postupů vytmelen, přebroušen a poté malířsky upraven disperzní ořezodolnou malbou vhodnou pro sádkarton.

V rámci sanaci vlhkosti zdiva budou v 1.PP a 1.NP provedeny sanační omítkové systémy v kombinaci systému nízkotlaké injektáže na bázi silikonátů a esterů s použitím do velmi vysokého stupně zavlhčení (dodatečná horizontální izolace stávajících svislých konstrukcí). Sanační omítkové systémy a další navazující sanační práce jsou popsány v části Sanace vlhkosti zdiva.

Malby - budou provedeny kompletní výmalby všech vnitřních dotčených prostor disperzní otěruvzdornou, prodyšnou malbou (ve 3 vrstvách). Barevný odstín a kombinace barevných stěn bude upřesněn během realizace architektem a investorem.

Obklady – v hygienických prostorách bude proveden keramický obklad stěn do výšky 2400 mm, pokud není uvedeno jinak.

Rozměry, typ a barevný odstín keramických dlažeb a obkladů stěn upřesní architekt dle předložených nabídek zhotovitelem stavby.

V rámci provádění stavby bude vyhotoven kladečský plán.

U vnitřních obkladů budou použity hranové a ukončující lišty v barvě spárovací malty.

Spáry budou vyplněny vhodným spárovacím tmelem ve zvoleném odstínu, který bude upřesněn architektem dle nabídky dodavatele.

Spáry u vnitřních koutů, napojení na keramickou dlažbu u podlah, napojení na ostatní konstrukce (zárubně) a utěsnění spár u sanitárních předmětů budou řešeny pomocí sanitárního silikonového tmele v barvě dle spárovací malty.

### **2.1.9 Podlahy a podlahové konstrukce**

V halovém prostoru a v hygienických prostorách v 1.NP na terénu, bude provedena kompletní nová skladba podlahy včetně podkladního betonu a hydroizolace. V hygienických prostorách (2.NP, 3.NP) a na chodbách bude provedeno vybourání celé skladby stávající podlahy a provedena nová skladba. V ostatních prostorách bude odstraněna jen nášlapná vrstva podlahy a položena nová nášlapná vrstva (vinyl, nebo koberec).

Podlahy v halovém prostoru a na chodbách budou provedeny, jako systémové skladby v tl. 190 mm. Nášlapnou vrstvu podlahy bude tvořit lité teraco a keramická dlažba.

Betonové mazaniny podlah budou provedeny v pevnostní třídě C25/30, (pokud není uvedeno jinak).

Betonové mazaniny budou vyztuženy ocelovou svařovanou sítí  $\Phi 4-100/100$  mm, nebo  $\Phi 6-150/150$  mm. Betonové mazaniny podlahových konstrukcí se budou v ploše dilatovat - ve vnitřním prostoru ve čtvercích max.  $4 \times 4$  m ( $16 \text{ m}^2$ ) a ve venkovním prostředí  $2 \times 2$  m ( $4 \text{ m}^2$ ) a nebo s poměrem stran max 1 : 2. Dilatační spára bude dodatečně proříznuta v šířce 5 mm a vyplněna trvale pružným tmelem. Od okolních svislých stěn budou betonové mazaniny oddílovány systémovými pásy z napěňovaného polyetylenu tl. 5 mm. Nášlapné vrstvy jsou odlišeny dle účelu místností. Nášlapné vrstvy budou splňovat koeficientu smykového tření 0,5.

U stávajících podlah v nadzemních podlažích v hygienických prostorách bude odstraněna stávající nášlapná vrstva včetně celé skladby podlahy až na násyp trémového stropu. Pochůzí povrch podlahy bude tvořit keramická dlažba.

Keramická dlažba a vinyl bude v třídě R (dle vlhkého provozu), úhel skluzu nejméně  $10^\circ$ .

Přechody mezi jednotlivými povrchy podlah budou opatřeny systémovými podlahovými lištami umístěnými pod dveřním křídlem.

Dilatační spáry budou opatřeny nerezovými dilatačními podlahovými lištami.

Keramický sokl bude ukončen systémovou ukončovací plastovou lištou v barvě spárovací hmoty. Spára keramických obkladů nebo soklů u koutu (stěny a podlahy, stěny a stěny), u zárubní bude tmelena silikonovým spárovacím tmelem v barvě spárovací hmoty.

Protiskluzná dlažba bude v třídě R dle provozu. Výběr všech pochůzích podlahových povrchů bude podléhat schválení architektem a uživatelem na základě dodavatelem předložených vzorků.

Podlaha nevyužívané půdy bude, po očištění stávajícího povrchu, opatřena tepelnou izolací z minerálních vláken s předem nakaširovanou ochranou proti prachu a parozábranou (zateplení stropní konstrukce nad 3.NP)

## **2.2 Práce PSV**

### **2.2.1 Izolace proti vodě a radonu**

#### Izolace proti vodě spodní stavby

U nových podlah na terénu v 1.NP je hydroizolační vrstva spodní stavby tvořena z SBS modifikovaných asfaltových pásů celoplošně natavených na napenetrovaný podkladní beton. Napojení plošné hydroizolace provedeno pomocí zakapsování a izolačního fabionu z bezešvé, živичné bitumenové stěrky (spotřeba 4,5 l/m<sup>2</sup>), včetně vytažení do úrovně čisté podlahy. Pro správné napojení původní a nové hydroizolace je nutné, aby při bouracích pracích byl podél stěn a sloupů ponechán pruh stávající hydroizolace v šířce min. 200 mm.

#### Izolace proti gravitační vodě

Podlaha a stěny v mokřích místnostech budou opatřeny hydroizolačním nátěrem (stěrka na podlaže) proti gravitační vodě určeným pod keramické obklady a dlažby v koupelnách. Jedná se o jednosložkovou, polotekutou hmotu s tixotropními vlastnostmi na bázi polymerové disperze (tekutá fólie), vhodná pro SDK a suchou výstavbu. Po zaschnutí hmoty se vytvoří vysoce elastický, těsný, voděodolný nátěr s dobrou přilnavostí k podkladu. Hydroizolaci nanést minimálně ve dvou vrstvách. K bezpečnému přemostění styků stěna – stěna, stěna – podlaha je nutno použít těsnící pásku, která bude součástí systémového hydroizolačního nátěru a stěrky. Pro spárování nutno použít spárovací maltu s vodoodpujícím efektem.

Hydroizolační nátěr v umývárkách a na WC vytažen 300 mm nad podlahu, u sprchového koutu s bočními přesahy 300 mm do výšky obkladu.

### **2.2.2 Střešní krytiny**

Střecha nad celým objektem je šikmá, sedlová s taškovou krytinou, ve štítech doplněná valbou. Střešní konstrukce včetně krovu zůstane ponechána bez úprav. Do stávající střešní konstrukce se nebude zasahovat, dojde pouze k výměně stávajících klempířských prvků (žlaby, svody a navazující oplechování a lemování). Provede se nový bleskosvod.

Výtahová šachta bude zastropena ŽB deskou včetně lehkého střešního pláště pultové ploché střechy. Tepelná izolace z PIR desek a klínů (2,0%) v celkové tl. 160-200 mm. Hydroizolace ploché střechy bude povlaková mechanicky kotvená z PVC-P fólie tl.1,5 mm, odolné proti UV záření.

Stávající střecha vstupních hal je plochá jednoplášťová, bude provedena nová skladba střešního pláště. Na stávající stropní konstrukci bude celoplošně nataven asfaltový modifikovaný SBS pás se spřaženou vložkou. Spádová tepelně-izolační vrstva ploché střechy je navržena z mechanicky kotveného souvrství ze spádových klínů (2,0%) a z desek ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Celková tl. tepelné izolace ploché střechy je 240-360 mm. Hydroizolace ploché střechy bude povlaková mechanicky kotvená z PVC-P fólie tl.1,5 mm, odolné proti UV záření. Požární odolnost fólie dle požadavku PBR.

Součástí dodávky fóliové střešní krytiny budou veškeré systémové prvky pro řešení detailů střechy (průchodky, poplastované lišty, okapnice atd.). Tyto prvky nejsou samostatně vykazovány!

### **2.2.3 Izolace tepelné, kročejové a akustické**

Stávající fasáda objektu není zateplen. Celý objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádních desek z minerálních vláken s kolmou orientací vláken tl. 140 mm s vrchní probarvenou hladkou omítkou s max. velikostí zrna 1,0-1,5 mm v odstínu světle béžová. Na obvodové zdivo 1.PP a soklové partie 1.NP bude, po provedení nezbytných sanačních opatření, provedena nová konstrukce provětrávané zateplené fasády s finálním kamenným obkladem (pískovec).

Spádová tepelně-izolační vrstva ploché střechy je navržena z mechanicky kotveného souvrství ze spádových klínů (2,0%) a z desek ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Celková tl. tepelné izolace ploché střechy je 240-360 mm.

Střešní plášť není zateplen. Zateplena bude podlaha na půdě z tepelné izolace z desek z nehořlavé minerální plsti tl. 200 mm určené pro ploché střechy.

V podlahových konstrukcích budou použity kročejové izolace.

V prostoru zasedacích místností budou řešeny akustické podhledy.

### **2.2.4 Konstrukce klempířské**

V rámci klempířských výrobků jsou řešeny parapetní plechy na nové výplně otvorů, oplechování fasády a střechy, střešní svody a žlaby. Klempířské výrobky budou provedeny z žárově pozinkovaného ocel. plechu tl. 0,7 mm, s povrchovou úpravou HB polyesterovým nástřikem v odstínu RAL dle architekta.

Klempířské výrobky budou spojeny drážkováním (drážky dvojité), spájení a nýtováním. Veškeré klempířské prvky a konstrukce budou dilatovány ve vzdálenostech a způsobem dle technické předpisu výrobce.

Veškeré klempířské výrobky bude použit dle ČSN 733610 a technologických předpisů dodavatele. Veškeré Klempířské prvky a konstrukce je nutno dilatovat ve vzdálenostech a způsobem předepsaným v technologickém předpise výrobce a dle ČSN 73 36 10. Pro zamezení nebezpečí kontaktní koroze je nutno případné styky s jinými kovy a bitumenovými pásy přerušit (např. separační páskou). Klempířské výrobky budou spojeny drážkováním, spájením a nýtováním. Veškeré odlišnosti mezi projektem stavby a skutečným stavem budou řešeny na stavbě a nejasnosti konzultovány s projektantem.



Před výrobou je nutné všechny rozměry přeměřit na stavbě. Podrobný popis bude uveden ve výpisu klempířských výrobků.

Popis klempířských výrobků je ve výpisu klempířských výrobků.

## 2.2.5 Konstrukce truhlářské

Podrobný popis je ve výpisu truhlářských výrobků.

Detailní řešení vybraných truhlářských výrobků bude součástí výrobní dokumentace.

Truhlářské práce se řídí platnou normou ČSN 73 3130 - Truhlářské práce stavební základní ustanovení. Tato norma platí pro osazování, dokončování a montáž stavebně truhlářských výrobků.

V rámci navržené rekonstrukce se rovněž vybourají vnitřní dveřní výplně. U původních, historických dveřních výplní v prostoru hlavní středové chodby bude provedena repase, nepůvodní se vybourají a nahradí odpovídajícími replikami.

Vnitřní dveře budou dřevěné polodrážkové s povrchem z HPL, osazené do stávajících ocelových zárubní v 1.PP. V ostatních podlažích budou nové dveře s obložkovou zárubní.

V celém objektu bude provedena výměna vnějších otvorových výplní. Všechny nové výplně v nadzemních podlažích jsou navrženy z europrofilů v členění dle stávajících oken, přičemž v 1.NP budou opatřena fólií proti násilnému vniknutí zvenčí.

Veškeré vnější nové okenní a výplně budou dřevěné z EURO profilů zaskleny izolačním trojsklem,  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

. Součinitel prostupu celého okna max.  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Dodávka včetně kotevního systému, PU pěny, komprimační pásky, vnější paropropusté fólie, vnitřní parotěsné fólie, začišťovacích lišt, lepící a těsnící tmely.

Zasklení všech dveřních křídel a prosklených stěn do výšky 2 m bude sklem s bezpečnostní fólií. Styk parapetní desky a rámu okna bude vyplněn systémově pružným tmelem odolným vnějším vlivům. Celoprosklené dveře budou ve výšce 1100 až 1600mm od podlahy opatřeny výrazným pruhem ze značek 50x50mm vzdálených od sebe 150mm jasně viditelných oproti pozadí.

### • **Obecné podmínky pro truhlářské výrobky**

- *Truhlářské práce se řídí platnou normou ČSN 73 3130 - Truhlářské práce stavební základní ustanovení. Tato norma platí pro osazování, dokončování a montáž stavebně truhlářských výrobků.*
- *Prosklené stěny do výše min 2m, prosklená dveřní křídla včetně dveří v bytech budou opatřeny bezpečnostní fólií proti možnému úrazu.*
- *Před výrobou jednotlivých truhlářských výrobků je třeba všechny uvedené rozměry stavebních otvorů na stavbě přeměřit.*
- *Některé truhlářské výrobky budou s požadovanou požární odolností předepsanou ve výpisu truhlářských výrobků. Součástí dodávky těchto výrobků bude doklad o požárním atestu výrobku.*
- *Spáry mezi stavebně truhlářským výrobkem musí být po celém obvodu dokonale utěsněny provazci (těsnící profil z extrudovaného polyetyleny) tmely a polyuretanovou pěnou, tak aby bylo zabráněno infiltraci a zatékání. Kotvení pevných rámu musí být pevné, aby nedocházelo k jejich uvolnění případně deformaci.*

- *Vyzděné, betonové nebo omítnuté výklenky a ostatní části stavebních konstrukcí musí být v souladu s odchylkami stanovenými v ČSN 73 2310*
- *V rámci truhlářských výrobků budou řešeny vnitřní dveřní křídla. Všechny vložky osazované do truhlářských výrobků (včetně zámečnických výrobků) budou v systému hlavního klíče. U dveřních křídel budou použity cylindrické vložky ve 3. stupni bezpečnosti (dle ČSN P ENV 1627), pokud nebude uvedeno jinak.*

## **2.2.6 Konstrukce zámečnické**

Podrobný popis je uveden ve výpisu zámečnických výrobků.

Jedná se například o prosklené dveřní sestavy na chodbách, revizní dvířka, madla, čistící rohože, ocelové konstrukce pod chladicí jednotky atd. Detailní řešení vybraných zámečnických výrobků bude součástí výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena GP.

- **Obecné podmínky pro zámečnické výrobky**

- *Veškeré svarové spoje budou začištěny a zabroušeny, volné konce trubek budou zavíčkované*
- *Veškeré výrobky budou dodány včetně kotvícího materiálu, ve venkovním nebo vlhkém prostředí budou tyto kotevní prvky v nerezové úpravě*
- *zámečnické výrobky, které budou ve venkovním prostředí budou žárově zinkovány s tloušťkou zinkové vrstvy 60μm dle tloušťky materiálu.*
- *Zábradlí na terasách, balkonech a schodištích budou provedena tak, aby splňovali požadavky ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.*

## **2.2.7 Konstrukce hliníkové**

Jsou podrobně specifikovány ve výpise hliníkových výrobků.

Jedná se o prosklené stěny a venkovní dveře. Okna v 1.PP budou ze systémových hliníkových profilů.

Součinitel prostupu tepla výplně a rámu (výplň jako celek) max.  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Systémové okenní a dveřní hliníkové profily s přerušným tepelným mostem, max.  $U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Hliníkové konstrukce opatřeny nástřikem práškovou vypalovací barvou RAL dle architekta.

Veškeré vnější nové okenní a výplně budou zaskleny izolačním trojsklem,  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Vybrané výrobky budou zaskleny bezpečnostním sklem nebo sklem s bezpečnostní fólií.

Na některé výrobky bude provedena kompletní příprava pro napojení elektromechanických zámků, nutná koordinace s dodavatelem SLP.

Všechny výrobky a prvky musí splňovat aktuální normy ČSN 73 0540, 73 0532, 73 3610 atd.

Přesné rozměry otvorů změřeny na místě před výrobou.

Dodávka včetně kotevního systému, PU pěny, komprimační pásky, vnější paropropusté fólie, vnitřní parotěsné fólie, začišťovacích lišt, lepící a těsnící tmely.

Zasklení všech dveřních křídel a prosklených stěn do výšky 2 m bude sklem s bezpečnostní fólií, pokud není uvedeno jinak.

Prosklená dveřní křídla budou opatřeny bezpečnostní fólií proti možnému úrazu. Celoprosklené dveře budou ve výšce 1100 až 1600mm od podlahy opatřeny výrazným pruhem ze značek 50x50mm vzdálených od sebe 150mm jasně viditelných oproti pozadí.

## **2.2.8 Výrobky pro zastínění a zatemnění**

Okenní výplně budou vybaveny interiérovými stínícími roletami. Velká zasedací místnost bude navíc vybavena vnitřními blackoutovými roletami. Rolety budou na ruční pohon, kromě zasedacích místností, kde budou ovládány elektromechanicky.

## **2.2.9 Podhledy**

Ve všech místnostech, kromě vstupních hal, schodiště a prostor v 1.PP, bude proveden plný hladký SDK podhled zavěšený na ocelové systémové konstrukci. V zasedacích místnostech bude použit zavěšené akustické panely. Ve velké zasedací místnosti bude navíc použit akustický bezesparý pohltivý minerální podhled. Ve vstupních halách budou svislé zavěšené akustické panely v osové vzdálenosti 300 mm. V místnostech, kde bude zvýšená vlhkost (mokrý provoz) budou použity impregnované SDK desky

V některých dotčených místnostech (chodbách) budou provedeny protipožární podhledy ze systémových plných atestovaných SDK protipožárních desek, dle požadované požární odolnosti – specifikace viz výkresová dokumentace a PBR.

### **Obecné požadavky**

- *Ve všech druzích podhledů budou osazeny zapuštěné koncové elementy vzduchotechniky, svítidla, atd.*
- *V požadovaných místech budou osazeny v celistvých podhledech systémová revizní dvířka (chladicí jednotky, instalační rozvody atd.)*

*Vnitřní nosná konstrukce podhledů bude ze systémových profilů z pozinkovaného ocelového plechu. Podhledy budou ukotveny do nosné stropní konstrukce pomocí rychlozávěsů, dimenze dle technologického předpisu výrobce. Pro kotvení do stropní konstrukce bude použito vhodných upevňovacích prostředků v protikorozivní úpravě.*

- *Spojení SDK desek u celistvých stropů bude na sraz, spoj bude přebandážován samolepící mřížkou, přetmelen a přebroušen. Hlavičky šroubu budou zatmeleny a přebroušeny. Ukončení u zdi bude provedeno s viditelnou spárou pomocí systémové stupňovité lišty.*

- *V místnostech s mokřým provozem je třeba použít SDK celistvý podhled s impregnovanými sádrokartonovými deskami.*

*Ke splnění požární odolnosti konstrukcí budou použity protipožární sádrokartonové desky včetně požadované tl. minerální izolace, doklad o požární odolnosti podhledů doložen při kolaudaci.*

*Podhledy řešeny dle kompletního systému výrobce včetně detailů atd.*

*Jednotlivé skladby podhledů jsou detailně řešeny a popsány ve skladbách konstrukcí ve výkresech podhledů.*

## **2.2.10 Povrchy podlah**

V halovém prostoru a v hygienických prostorách v 1.NP na terénu, bude provedena kompletní nová skladba podlahy včetně podkladního betonu a hydroizolace. V hygienických prostorách (2.NP, 3.NP) a na chodbách bude provedeno vybourání celé skladby stávající podlahy a provedena nová skladba. V ostatních prostorách bude odstraněna jen nášlapná vrstva podlahy a položena nová nášlapná vrstva (vinyl, nebo koberec).

Podlahy v halovém prostoru a na chodbách budou provedeny, jako systémové skladby v tl. 190 mm. Nášlapnou vrstvu podlahy bude tvořit lité teraco a keramická dlažba.

Vnitřní keramické dlažby budou lepeny do flexibilních lepících tmelů.

Přechodový kout mezi keramickou dlažbou a keramickým obkladem stěn bude vyplněn spárovacím silikonem v barvě spárovací hmoty keramické dlažby.

Podklad pod keramické dlažby bude s maximální vlhkostí 4%, s minimální pevností v tlaku 25 MPa, minimální pevnost v tahu povrchových vrstev 1,5 MPa, podklad bude celistvý bez možnosti vzniku trhlin.

Koeficient smykového tření u povrchů podlah bude min. 0,6.

### **• Obecné požadavky**

- *Povrchy podlah budou provedeny tak, aby byly respektovány požadavky § 16 odstavce 2 vyhl. ČÚBP č. 48 1982 Sb., ČSN 74 4505 Podlahy, ČSN 74 4507 Zkušební metody podlah z hlediska protiskluzných vlastností povrchů podlah.*
- *Do dilatací budou vkládány dilatační lišty v provedení nerez, do přechodů na jiné povrchy budou vloženy přechodové lišty umístěné pod dveřní křídlo.*
- *Koeficient smykového tření u povrchů podlah bude min 0,6 , doložit u jednotlivých podlahovin atestem.*
- *Výběr všech pochůzích podlahových povrchů bude podléhat schválení architektem na základě předložených vzorků od konkrétních dodavatelů*
- *Keramický sokl bude ukončen systémovou ukončovací plastovou bílou lištou. Spára keramických obkladů nebo soklů u koutu (stěny a podlahy, stěny a stěny), u zárubní bude tmelena silikonovým spárovacím tmelem v barvě spárovací hmoty.*

## **2.2.11 Obklady**

Obklady – v hygienických prostorách bude proveden keramický obklad stěn do výšky 2400 mm, pokud není uvedeno jinak. Parapety na WC budou provedeny v keramickém obkladu.

Výtahová šachta v 1.NP bude obložena kamenným obkladem od podlahy po strop. Obloženy budou i navazující průchozí otvory z haly do chodby (obloženo ostění a nadpraží s rovnou hranou). Stejným způsobem budou obloženy i otvory ve stěnách k dveřím výtahu ve 2.NP a 3.NP.

Rozměry, typ a barevný odstín keramických dlažeb a obkladů stěn upřesní architekt dle předložených nabídek zhotovitelem stavby.

V rámci provádění stavby bude vyhotoven kladečský plán.

U vnitřních obkladů budou použity hranové a ukončující lišty v barvě spárovací malty.

Spáry budou vyplněny vhodným spárovacím tmelem ve zvoleném odstínu, který bude upřesněn architektem dle nabídky dodavatele.

Spáry u vnitřních koutů, napojení na keramickou dlažbu u podlah, napojení na ostatní konstrukce (zárubně) a utěsnění spár u sanitárních předmětů budou řešeny pomocí sanitárního silikonového tmele v barvě dle spárovací malty.

Keramické sokly podlah budou provedeny výšky 100 mm. Tam, kde je podlaha z litého teraca bude sokl také z teraca výšky 100 mm s mírným přechodovým fabionem.

### **2.2.12 Zasklívání**

Veškeré vnější nové okenní a výplně budou dřevěné z EURO profilů zaskleny izolačním trojsklem. Součinitel prostupu celého okna max.  $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Izolační trojsklo  $U_g = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Vnitřní prosklené dveře případně stěny budou zaskleny čirým hladkým bezpečnostním sklem.

Podrobná specifikace zasklení bude uvedena ve výpisech výrobků v dalším stupni PD.

### **2.2.13 Nátěry**

Ocelové konstrukce, které nebudou žárově zinkovány budou opatřeny reaktivním základním nátěrem, povrchová úprava - nástřik v barvě RAL.

Interierové zámečnické výrobky ve vnitřních společných prostorách budou opatřeny metalickým, matným, nátěrovým systémem s vrchní barvou v odstínu (RAL).

Běžné zámečnické výrobky v technických nebo podružných vnitřních prostorách, pokud nejsou předepsány žárově zinkovat budou opatřeny syntetickým nátěrovým systémem s protikorozivním základem a vrchním emailem. Povrchy pod tyto nátěrové systémy budou odmaštěny, přebroušeny, případně tryskány, zbaveny nečistot a koroze.

Zabudované nové prvky dřevěných konstrukcí budou ošetřeny nátěrem proti plísním, houbám a dřevokaznému hmyzu dle technologického předpisu výrobce. Použitý impregnační přípravek musí mít hygienický atest pro použití do uzavřených prostor se stálým pobytem lidí.

Před provedením jednotlivých nátěrů budou jednotlivé vzorky RAL odsouhlaseny architektem.

Zámečnické výrobky ve venkovním prostředí budou žárově zinkovány s tloušťkou zinkové vrstvy min.  $60\mu\text{m}$  a dle tloušťky materiálu.

Stávající nosná ocelová konstrukce vstupních hal a nová ocelová konstrukce výtahové šachty bude opatřena systémovým certifikovaným protipožárním nátěrovým souvrstvím s požární odolností 30 minut.

### **2.2.14 Malby**

Malby - budou provedeny kompletní výmalby všech vnitřních dotčených prostor disperzní otěruvzdornou, prodyšnou malbou. Barevný odstín a kombinace barevných stěn bude upřesněn během realizace architektem a investorem.

Povrch sádkartonových konstrukcí bude dle doporučených technologických postupů vytmelen, přebroušen a poté malířsky upraven disperzní otěruodolnou malbou vhodnou pro sádkarton.

## 2.2.15 Ostatní práce PSV

### ***Zabudovaný interiér***

Řešení zabudovaného interiéru je uvedeno ve výpisu zabudovaného interiéru, kde jsou uvedeny kuchyňské linky včetně vybavení. Volný interiér není předmětem této PD, bude řešen samostatně. V rámci realizační dokumentace, kterou zajistí dodavatel stavby, budou uvedeny i spárořezy keramické dlažby a obkladu včetně přesného rozmístění zařizovacích předmětů.

### ***Specifikace hlavního klíče***

Systém generálního klíče – bezpečnostní třída RC3. Systém generálního klíče (SGK) včetně cylindrických vložek usnadňuje správu klíčového hospodářství a radikálně snižuje počet potřebných klíčů. Majitel (uživatel) objektu může přidělit priority vstupu do jednotlivých místností jednotlivcům nebo skupinám osob. Generální klíč je popsán ve specifikaci generálního klíče. Generální klíč bude řešen s investorem.

## **3. SPOLEČNÉ POŽADAVKY**

### **3.1 Požární bezpečnost stavby**

***Podrobné řešení je předmětem samostatné přílohy této projektové dokumentace – Požárně bezpečnostní řešení.***

### ***Vybavení objektu ručními hasícími přístroji (zajistí dodavatel stavby)***

Prostory jednotlivých požárních úseků budou vybaveny uvedeným počtem a druhem ručním hasícím přístrojem dle zprávy PBR.

### ***Při kolaudaci nutno předložit:***

- revizní zprávu od elektroinstalací
- atest od nově osazených požárních uzávěrů
- doklad o provozuschopnosti osazených PHP
- atest od použitého sádkartonového systému (včetně osvědčení, že konstrukci namontovala k tomuto účelu oprávněná organizace)
- atest od (případně) osazených požárních klapků
- atest od (případně) použitých požárně utěšňovacích systémů (včetně osvědčení, že konstrukci namontovala k tomuto účelu oprávněná organizace)
- atest od požárního nátěru ocelových konstrukcí

### **3.2 Bezpečnost a ochrana zdraví**

### ***Při stavbě:***

Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržet vyhlášku státního úřadu inspekce práce.

Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a při pracích s nimi souvisejících. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky.

Od ustanovení této vyhlášky je možné se odchýlit na nezbytně nutnou dobu v případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení při záchraně lidí nebo při likvidaci závažné provozní nehody /havárie/, pokud budou provedena nejnutnější bezpečnostní opatření. Další odchylky může povolit jen Český úřad bezpečnosti práce nebo Český báňský úřad. Návrh na odchylku, doložený potřebnými náhradními opatřeními k zajištění bezpečnosti práce, předkládá dodavatel stavební práce prostřednictvím příslušného inspektorátu bezpečnosti práce nebo obvodního báňského úřadu.

Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze osoby s kvalifikací, kterou požadují platné státní normy. Osoby pověřené obsluhou elektrických zařízení v předávací stanici musí být řádně a prokazatelně proškoleny z bezpečnostních předpisů a obeznámeny s obsluhou elektrických zařízení. Dále tito pracovníci musí při obsluze používat ochranné pomůcky a el. zařízení musí být řádně označena. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize zařízení.

Při zpracování provozního bezpečnostního předpisu na stavbě je nutno, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhláška č. 48/1982 Sb. a NV č. 101/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení
- stavební zákon 183/2006
- vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhláška 361/2007 Sb. o ochraně zdraví při práci
- nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- zákon 258/2000 Sb. (§ 41), o ochraně veřejného zdraví
- zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích

### Při užívání:

- Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky § 11 a § 17 vyhl. 48, ČSN 74 4505 „Podlahy“, ČSN 73 4130 „Schodiště a šikmé rampy“ a ČSN 74 4507 „Zkušební metody podlah“.
- Zábradlí schodů a podest bude realizováno tak, aby bylo v souladu s ČSN 74 3305 „Ochranná zábradlí“.
- Prostor kolem technologických zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojních zařízení vydaných jejich výrobcem.
- Pro technická zařízení v budově musí uživatel zpracovat provozní řád, ve kterém budou uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.
- U vytápěcích zařízení musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310.
- Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41.  
Základní ochrana: samočinné odpojení v síti TN-C-S  
Zvýšená ochrana: proudovým chráničem
- Součástí dokumentace je protokol o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-3.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.
- Vzduchotechnická zařízení slouží sama o sobě ke zvýšení pocitu pohody osob zdržujících se v objektu. Škodliviny a odváděný vzduch jsou vyfukovány do prostoru, kde není ohrožena pobytová zóna lidí, veškeré opravy vzt zařízení je možno provádět jen za dodržení všech bezpečnostních předpisů a příslušných opatření, připojení el. motorů jednotlivých vzt zařízení musí splňovat příslušné normy ČSN a ESČ.

### **3.3 Údaje o technickém vybavení objektu**

Podrobné údaje o technickém vybavení objektu jsou rozpracovány v technických zprávách jednotlivých profesí.

### **3.4 Barevné řešení**

Barevné řešení vnějších a vnitřních povrchů a výroků je specifikováno v jednotlivých výkresových přílohách. Všechny výrobky a povrchy z hlediska barevného řešení budou odsouhlaseny architektem a investorem dle předložených vzorků.

### **3.5 Vybavení vnitřních prostor**

- Značení únikových cest nutných ke kolaudaci stavby bude provedeno dle požadavků řešení požární ochrany a vnitřního organizačního řádu, bude zajištěno zhotovitelem stavby.
- Vybavení objektu ručními hasícími přístroji bude provedeno dle „Požárně bezpečnostního řešení“.



- Před instalací veškeré vnitřní infrastruktury je nutno zpracovat koordinační výkresy profesí.
- Zpracování volného interiéru není součástí této PD.

### **3.6 Požadavky při provádění stavby**

- Před prováděním bouracích a stavebních prací bude provedeno vystěhování a vyklízení dotčených prostor. Po dokončení stavebních prací bude proveden celkový úklid, vše zajistí stavba.
- Před započítím stavebních prací je dodavatel povinen zpracovat „Plán BOZP“
- Dodavatel stavby je povinen zpracovat výrobní dokumentaci na vybrané výrobky.

V Brně, dne 13.9.2024

Bc. Milan Preisner a kol.

**PROJECT building s.r.o.**

atelier : Erbenova 8, 602 00, Brno