

Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5 , 116 36 Praha 1
 2.lékařská fakulta
 IČO: 002 16 208

.		
.		
.		
ZMĚNA		DATUM

JTSK

±0,000=294,30 m.n.m. Bpv

PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A KONZULTAČNÍ ORGANIZACE CERTIFIKÁT ISO 9001 VPÚ DECO PRAHA a.s., PODBABSKÁ 1014/20, 160 00 PRAHA 6 DIČ CZ60193280 www.vpupraha.cz						
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP			
Ing. P. Brázda. Ph.D.	Ing. M. Hejtmánková	Ing. P. Brázda. Ph.D.	Ing. P. Brázda. Ph.D.	ATELIÉR POZEMNÍCH STAVEB		
AKCE Multifunkční budova 2.LF UK, Praha 5–Motol S0.01 – Multifunkční budova ARS – Architektonicko–stavební řešení				ČÍSLO ZAKÁZKY	2–0566–00/20	
				DOKUMENTACE	DPS	
				MĚŘÍTKO	–	
				DATUM	09/2022	
				POČET FORMÁTŮ	22 A4	
OBSAH PŘÍLOHY Technická zpráva				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY	ČÍSLO KOPIE
				D.1.1	02	
				KÓD MFB_DPS_D_S0–01_ARS_W02		
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU VPÚ DECO PRAHA a.s.						

SO 01 Multifunkční budova 2.LF UK

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

A.	ÚVODNÍ ÚDAJE.....	3
B.	ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	3
B.1	Architektonické a výtvarné řešení.....	3
B.2	Dispoziční a provozní řešení.....	4
B.3	Dopravní řešení.....	5
B.4	Bezbariérové užívání stavby.....	5
B.5	Závěry provedených průzkumů.....	6
C.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	6
C.1	Opatření před zahájením stavby.....	6
C.2	Zemní práce	6
C.2.1	Hrubé terénní úpravy a zajištění stavební jámy.....	6
C.2.2	Zásypy	7
C.2.3	Násypy pro čisté terénní úpravy.....	7
C.2.4	Čisté terénní úpravy	7
C.3	Podkladní betony	7
C.4	Základové konstrukce	7
C.5	Izolace spodní stavby	7
C.5.1	Hydroizolace.....	7
C.5.2	Tepelná izolace spodní stavby	7
C.6	Svislé konstrukce	8
C.6.1	Svislé nosné konstrukce.....	8
C.6.2	Svislé nenosné konstrukce	8
C.6.3	Vnější obvodové pláště - fasády.....	9
C.7	Vnější výplně otvorů.....	9
C.7.1	Vstupní dveře prosklené	9
C.7.2	Vstupní dveře plné.....	9
C.7.3	Sekční vrata	9
C.7.4	Okna a LOP	10
C.7.5	Střešní světlík	10
C.8	Vodorovné konstrukce.....	10
C.8.1	Schodiště a výtahy	10
C.8.2	Plochá střecha, střešní souvrství.....	10
C.8.3	Podlahy.....	11
C.8.4	Podhledy	12
C.9	Výplně otvorů vnitřní.....	12
C.9.1	Vnitřní dveře.....	12
C.10	Akustické izolace.....	13

C.11	Povrchové úpravy	13
C.11.1	Omítky vnitřní	13
C.11.2	Malby.....	13
C.11.3	Obklady	13
C.11.4	Akustické obklady stěn	13
C.11.5	Nátěry betonových konstrukcí	14
C.12	Klempířské výrobky	14
C.13	Zámečnické výrobky.....	14
C.14	Truhlářské výrobky.....	14
C.15	Ostatní výrobky	14
C.16	Vybavení interiéru	15
C.17	Systém proti pádu pracovníků údržby	15
C.18	PHP, požární značení, požární ucpávky a dotěsnění prostupů.....	15
C.19	Informační systém.....	15
D.	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	15
D.1	Tepelná technika.....	15
D.2	Akustika.....	16
D.3	Osvětlení.....	16
E.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	16

A. ÚVODNÍ ÚDAJE

Předmětem dokumentace je návrh nové multifunkční budovy 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v areálu Fakultní nemocnice v Motole. Vyčleněné zájmové pozemky se nachází na jižním okraji území - vlevo od stávající jižní vrátnice, podél ulice V Úvalu. Výstavbě samotné budovy bude předcházet demolice stávajících jednopodlažních budov.

Funkční využití objektu člení budovu na 3 základní oddíly - děkanát, výukové prostory (včetně simulačního centra), prostory pro vědeckou činnost (laboratoře).

Základním provozním oddílem budovy jsou prostory nového děkanátu, prostory pro setkávání studentů a pedagogů a prostory pro administrativní provoz fakulty.

Návrh nové budovy, čerpá z poznatků moderní výuky medicíny, založené na principu spolupráce, praktické výuce a cvičení manuálních dovedností v prostorách simulačního centra.

Náplní budovy jsou též moderní vědecké prostory fakulty věnované především postgraduálním studentům. Jsou zde navrženy laboratoře pro výzkum se stupněm biologické ochrany BSL2, ale také laboratoře nebiologické povahy (elektrofyzikální, zobrazovací metody...).

Řešené území je svažité, pozemek je zastavěný v současnosti třemi provozními budovami určenými k demolici, včetně navazující technické infrastruktury a zpevněných ploch. Byla vypracována dokumentace na bourání objektů. Bourání bude provedeno v rámci přípravy území.

Ve vymezené ploše zájmového území přibližně ve tvaru kosodélníka se nachází objekt jižní vrátnice, který bude ponechán. Dále je budoucí objekt z jihu vymezen ulicí V Úvalu, na protější straně ulice se nachází řadové domy a dvojdomy s podlažností 2np až 3np. Z východu, západu a severu je již pozemek vymezen areálovými komunikacemi/ chodníky a zmíněným objektem jižní vrátnice.

V těsné návaznosti na křižovatku ulic V Úvalu/ Kudrnova se nachází autobusová zastávka Kudrnova /na straně budoucí MFB. V rámci následného projektu bude řešen posun zastávky a úpravy profilu komunikace před prostorem MFB, včetně nového chodníku, zeleně, parkovacích míst.

Výškové uspořádání pozemku je značně svažité od JV cípu k SZ je zhruba 9m výškové převýšení. V plochách navazujících na demolované objekty se nachází areálová zeleň, včetně vzrostlých stromů - tyto budou v rámci realizace záměru pokáceny a nahrazeny novou koncepcí navazující zeleně.

Objekt multifunkční budovy má půdorys přibližně ve tvaru obdélníka o rozměrech 105,8 x 32,5 m. Budova má 3 nadzemní podlaží, střední tubus-křídlo 4 nadzemní podlaží. Dále má 1 podzemní podlaží, které částečně vystupuje nad terén. Úroveň $\pm 0,00$ objektu je 294,30 m n.m.. Výška nejvyšší atiky objektu je cca 18,0 m od úrovně $\pm 0,00$ objektu. Výška atiky/zábradlí dvou 3 podlažních křídel budovy je 14,00 m od úrovně $\pm 0,00$ objektu.

B. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.1 Architektonické a výtvarné řešení

Návrh objektu byl řešen v DUR z 06/2020. Objekt se skládá se ze tří vzájemně propojených do sebe zaklesnutých křídel (přibližně čtvercového půdorysu). Celkově se nadzemní část objektu rozprostírá přibližně na půdorysu vymezeném obdélníkem o rozměrech 105,8 x 32,5m. Výškově objekt tvoří převážně 3 nadzemní podlaží, v prostřední části (tubusu) děkanátu 4 nadzemní podlaží. Výška atiky/zábradlí třípodlažní části bude 14,0m (od úrovně $\pm 0,00$) , 4 podlažní část 18,0m (od úrovně $\pm 0,00$). Pod celým půdorysem objektu se nachází podzemní podlaží s vjezdem a vstupem z ulice V Úvalu, zabírá větší půdorysnou plochu než nadzemní část objektu 105,8 x 43,7m. Velká část podzemního podlaží je využita pro parkování osobních automobilů, dle požadavků na umístění parkovacích stání v ploše záměru. Budova má v místě svého hlavního vstupu z jihu zvýšené přízemí - kvůli částečnému vyrovnání velkého výškového rozdílu na straně ulice V Úvalu a úrovně uvnitř areálu. Střední křídlo budovy je vsazeno o cca 8m směrem do areálu nemocnice. V pozici hlavního vstupu z ulice V Úvalu tak vzniká příjemná nástupní plocha s venkovním schodištěm. Vstup do objektu bude doplněn komponovanou zelení a částečným přestřešením vstupního prostoru skleněnou pergolou. Budova je ve střední části průchozí dvoranou děkanátu s vizuální vertikálou v podobě středového otevřeného prosvětlovacího atria

skrže 4 patra objektu s vloženým otevřeným schodištěm. Po průchodu budovou se ocitáme již uvnitř areálu nemocnice na sníženém platu MFB. Zadní partii pozemku tvoří vzhledem k morfologii terénu relaxační prostor, včetně zelené střechy nad částí suterénu. Průchod dále do areálu nemocnice je umožněn přímo po výstupu z budovy severním vstupem dále po trojramenném schodišti s odpočinkovou zónou, případně bezbariérově po chodníku východním směrem k dětské klinice.

Hmotově a vizuálně jsou 2 boční křídla budovy odlišena od středního traktu budovy. Střední křídlo budovy slouží pro prostory děkanátu, vedení fakulty, v přízemí se nachází průchozí dvorana, prostory pro setkávání a prvotní kontakt s fakultou. Jedná se o hlavní prostor instituce s danými pravidly, vnitřním i vnějším řádem. Toto uspořádání promítáme i vně budovy na členění vnějšího pláště. Základní rozdělení reflektuje pravidelné ortogonální uspořádání nosné konstrukce a promítá ho do fasády.

2 boční křídla výuky a vědy uvnitř sebe skrývají mix různých funkcí a procesů (administrativa, všeobecné a specializované učebny, laboratoře, prostory simulačního centra). Tato různorodost se v našem návrhu objevuje i na vnějším vzhledu. Pracujeme s různě velkými plochami oken a plných výplní, které se střídají ve vertikálním směru. Různorodost nemá být zcela nahodilá, ale odráží různé potřeby vnitřních prostor za fasádou na denní světlo a rozmístění oken. Plné plochy jsou dále členěny v jemných odstínech povrchového materiálu.

Fasáda je řešena v systému provětrávané fasády s tepelnou izolací z minerální vlny. Strojovny VZT v bočních křídlech vestavěné na střechu ve 4.NP mají fasádu obloženou obkladem FeZn plechu-vlnitý profil s výškou vlny 40mm.

Barevnost je řešena ve výkresech pohledů (červená a bílá barva). Dle jednotného vizuálního stylu 2. lékařské fakulty.

B.2 Dispoziční a provozní řešení

Jeden ze vstupů do budovy je veden z jižní strany z ulice V Úvalu od autobusové zastávky Kudrnova. Přístup do budovy je veden v tomto místě na zvýšenou úroveň přízemí po širokém venkovním schodišti. Z ulice V Úvalu je zároveň navržen nový vjezd do podzemních garáží objektu a stávající vjezd do areálu FN Motol - jižní vrátnice. Další vstupy do MFB jsou vedeny ze severu vstup do střední části dvorany směrem od nemocničních budov a další vstupy budovy jsou vedeny v místech únikových cest (boční schodiště) na úrovni 1.NP a 1.PP, dále venkovní vstupy do přednáškového sálu. Do budoucna je zamýšleno vytvoření propojovacího nadzemního uzavřeného krčku ve 3.NP.

Celková objemová koncepce vychází z rozdělení budovy na 3 funkční celky:

střední část - děkanát

západní část - prostory pro výuku včetně simulační výuky

východní část - prostory pro vědu

Každým funkčním celkem prochází samostatná vertikální komunikační osa - schodiště + výtahy v počtu a velikosti, dle zamýšleného způsobu užívání.

Čtvrtým funkčním a objemovým celkem můžeme pojmenovat prostor 1.PP, který je společný pro všechny části budovy - nachází se zde podzemní garáže pro účely objektu, dále technické zázemí objektu jako jsou strojovny VZT, vytápění a chlazení, MHZ, rozvodny, archiv a jsou zde navrženy centrální šatny mediků. V suterénu je navrženo celkem 95 parkovacích stání pro automobily, z čeho je 6 parkovacích stání vyčleněno pro imobilní.

Po vstupu do nadzemní části budovy se ocitneme v centrálním prostoru dvorany s recepcí, šatnou pro hosty, v místě setkávání, pro jejichž neformální způsob poslouží jak samotná dvorana, tak prostor kavárny/bufetu, který k ní těsně přiléhá. V úzké vazbě na dvoranu se v západním křídle nachází studijní oddělení a všeobecné učebny různých velikostí včetně multifunkčního dělitelného přednáškového sálu. Ve východním křídle na úrovni přízemí se nachází specializované učebny a pracovny (fyzioterapie, ošetřovatelství, neurofyzilogie).

Ve středním křídle děkanátu se dále ve 2-4.NP nacházejí již jednotlivé oddělení děkanátu se svými kanceláři, studovnami, sklady, technickým zázemím, knižní sklad s výpůjčkou, včetně studoven, atd. Vlastní pracovna děkana se nachází ve 4.NP. Ze 4.NP jsou uvažovány výstupy na pobytové části zelených střech dvou nižších křídel budovy. Tyto nižší střechy obou křídel budou využity též pro umístění strojoven VZT, jejichž obestavění a zastřešení navazuje půdorysně i výškově na nástavbu schodiště.

Ve 2-3.NP západního křídla se nachází prostory simulačního centra s vlastní recepcí v návaznosti na vstup ze schodiště ve 2.NP. Prostory a jednotlivé "učebny" simulačního centra slouží jako moderní výukové prostředí pro

praktickou výuku studentů LF. Bude zde realizován nácvik operačních a dalších invazivních i neinvazivních medicínských technik a postupů v prostředí a na modelech, které simulují reálné prostředí nemocničního provozu. Simulačního centrum tvoří místnosti se simulací, doplněné velíny a místnostmi, kde probíhá debriefing. Součástí provozu západního křídla jsou také administrativní pracoviště a hygienické zázemí sociálních zařízení a šaten jak pro studenty, tak pro zaměstnance, včetně technického zázemí a skladů.

2-3.NP východního křídla je věnováno výhradně vědeckým prostorům fakulty. Je zde navržena celá řada laboratoří se stupněm biologické ochrany (BSL2) s potřebným technologickým zázemím (prostory pro sdílené přístroje, lednice, sklady...), další skupinu laboratoří tvoří laboratoře s výzkumem nebiologické povahy (elektrofyzikální, zobrazovací metody...). Součástí provozu vědeckého křídla jsou samozřejmě také administrativní pracoviště a hygienické zázemí sociálních zařízení a šaten jak pro studenty, tak pro zaměstnance atd.

B.3 Dopravní řešení

Objekt je napojen na stávající dopravní infrastrukturu. Dopravní řešení je součástí obj. SO 03 Komunikace a dopravní řešení. Doprava v klidu je řešena v rámci STZ. Parkovací místa budou zajištěna jednak v podzemních garážích a na venkovním parkovišti.

Dopravní řešení v prostoru jednopodlažních garáží je řešeno jednosměrným provozem. Vjezd a výjezd do objektu směrem z ulice V Úvalu je řešen obousměrnou rampou.

Zabezpečení vjezdu a výjezdu bude řešeno parkovacím systémem se závorami pro každý směr pohybu vozidel a bude doplněno o odbavovací zařízení s výdejem a příjmem parkovacích dokladů a současně čtečkou identifikačních karet zaměstnanců. U vstupu do centrálního schodiště bude umístěna automatická pokladna.

Podél objektu jsou navrženy pěší trasy s vyrovnávacími schodišti, které se napojují na stávající pěší komunikace.

B.4 Bezbariérové užívání stavby

Návrh objektu respektuje základní požadavky vyhlášky MMR č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na stavbu se vztahuje §2 body b) vyhl. č.398/2009 Sb., mj. s následujícími požadavky (vstupy do budov, schodiště, výtahy a zdvihací plošiny, komunikace pro chodce a vyhrazené stání).

Komunikace pro chodce, vstupy do stavby, vyhrazená stání

Přístup do objektu je navržen v souladu s platnou vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vstupy do objektu ze severní části od nemocnice jsou řešeny bezbariérově z přilehlého chodníku (výškový rozdíl nepřesáhne 20mm). Vstup z jihu z ulice V Úvalu je vzhledem k daným výškovým rozdílům po schodišti, které bude opatřeno šikmou schodišťovou plošinou pro možnost přístupu imobilních a dále je zde jeden bezbariérový vstup do schodiště 3 s výtahem přes únikový východ.

V parteru jsou vodící linie tvořeny zvýšeným obrubníkem výšky 60mm, hranou objektů nebo reliéfní dlažbou.

V rámci parkingu v 1.PP jsou navržena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a osoby doprovázející dítě v kočárku v počtu dle výše zmíněné vyhlášky.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu a orientace ani jiné osoby dle §4, odst. 6).

Výtahy

Přístup do jednotlivých podlaží objektu (vnitřní vodorovné komunikace, schodiště a výtah) je řešen v souladu s požadavky vyhl. 398/2009 Sb., dle požadavků na technické řešení v příloze č.1, 2 a 3.

Všechny tři výtahy v budově splňují požadavky vyhlášky:

Volná plocha před nástupními místy do výtahů musí být nejméně 1500 mm × 1500 mm. Šachetní a klečové dveře výtahu musí být provedeny jako samočinné vodorovně posuvné dveře. Klec výtahu musí mít šířku nejméně 1100 mm a hloubku nejméně 1400 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 900 mm.

Hygienická zařízení - WC

Ve stavbě, ve které je záchod určen pro užívání veřejností, musí být v každém tomto zařízení nejméně jedna

záchodová kabina v oddělení pro ženy a nejméně jedna záchodová kabina v oddělení pro muže řešena v souladu s požadavky uvedenými v bodech 5.1.1. až 5.1.7. přílohy č. 3.

V každém podlaží je v rámci sociálního zařízení přístupného z prostoru středního křídla navržena vždy jedna kabina v každém oddíle pro muže i ženy, splňující požadavky vyhlášky.

Výškové rozdíly pochozích ploch nepřesahují 20 mm. Šířkou chodby 1200 mm v místě sloupu (nejužší průchod) jsou zajištěny požadavky pro minimální komunikační prostor. Dveře jsou navrženy šířky min. 900mm.

B.5 Závěry provedených průzkumů

Závěry provedených průzkumů jsou podrobně popsány v *Souhrnné technické zprávě*.

C. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Všechny navrhované výrobky jsou uváděny jako referenční a lze je nahradit prvky od jiných výrobců shodných nebo srovnatelných vlastností a vzhledu. Výběr konkrétních výrobků a materiálů musí být odsouhlasen stavebníkem a projektantem spolu s technologem. Při provádění je nutné dodržovat doporučení výrobce. Veškeré skladby konstrukcí musí splňovat požadavky požárně-bezpečnostního řešení zpracovaného projektantem PBŘ.

C.1 Opatření před zahájením stavby

Před vlastním zahájením stavby budou vytýčeny inženýrské sítě a provedena jejich ochrana. Ochranná pásma jsou dána příslušnými zákony (energetický zákon č.458/2000Sb., telekomunikační zákon č.127/2005Sb.). V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umísťovat konstrukce znemožňující přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 6 tun.

Zeleň v kolizi se stavbou bude odstraněna. Zpevněné plochy v místě stavby budou vybourány, bude provedeno roztřídění a odvezeny na skládku nebo recyklaci a rozdrčení pro využití do násypů.

Budou zajištěny body pro napojení zařízení staveniště (elektro, voda, kanalizace), zajištěny napojovací místa NN a SEK. V místě vjezdu na staveniště bude provedena ochrana inženýrských sítí. Rušené sítě v místě stavby budou odpojeny a zasypány. V místě napojení na kanalizaci bude provedena čerpací a usazovací šachta pro odvodnění staveniště s napojením do kanalizace. Zhotovitel si se správcem kanalizace dohodne podmínky napojení.

C.2 Zemní práce

C.2.1 Hrubé terénní úpravy a zajištění stavební jámy

Sejmutí kulturních vrstev půdy bude provedeno v místě travnatých ploch v záboru stavby v rámci IO Příprava území. Zemina bude deponována pro využití v rámci ČTÚ nebo odvezena. V případě pro pozdější využití musí být během stavebních prací ochráněna proti znehodnocení, tak jak ukládá ust. §10 odst.2 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.13/1994Sb. Termín zahájení skrývky humózní vrstvy sdělí investor / dodavatel stavby alespoň v týdenním předstihu OŽP Úřadu MČP5.

Zajištění stavební jámy řeší samostatná část PD. Je navrženo vetknuté záporové pažení po obvodu stavební jámy a v severní části je dvouúrovňové pro potřeby vybudování opěrné stěny. Pilotovací rovina pro pažení bude na úrovni vzešlé z objektu Příprava území. Dno jámy a úroveň hrubého výkopu bude ve dvou základních úrovních respektujících různou výšku podlahy objektu.

Úroveň dna jámy a hrubého výkopu je zvolena ve výšce přibližně 0,3 m nad spodní hranou podkladních betonů.

Lokálně vzniklý prostor do úrovně podkladních betonů bude dosypán vhodným materiálem dle části ARS, Na území bude provedeno mimo stávajících zpevněných ploch sejmutí ornice v tl. cca 400 mm, bude uložena na mezideponii a ochráněna proti znehodnocení ztrátami a řádně ošetřována, tak jak ukládá ust. §10 odst.2 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.13/1994Sb. Ornice bude tříděna podle její kvality. Veškerá ornice bude zpětně využita k sadovým úpravám areálu.

HTÚ spočívají v otevření stavební jámy v místě stavby. Po obvodu stavební jámy provedeno pažení.

Posledních 300 mm odebrat před betonáží. Základová spára ve vrstvách jílu musí být ihned po odkrytí ochráněna podkladním betonem, v případě znehodnocení základové spáry bude nahrazena hubeným betonem.

Lokálně vzniklý prostor do úrovně podkladních betonů bude dosypán vhodným materiálem dle tab.Skladby konstrukcí a zároveň splňujícím požadavky Konstruktčního řešení stavby.

Ve dně stavební jámy budou provedeny čerpací odvodňovací jímky a drenážní pera pro kontrolu přítoků z boků i dna jámy. Při betonáži základové desky budou ponechány čerpací vrty až do jejího dokončení, které budou následně zabetonovány nebo zasypany.

C.2.2 Zásypy

Zásypy okolo objektu budou prováděny původní zeminou, pokud bude vhodná vzhledem k jejímu složení. O vhodnosti využití vykopané zeminy zpět do některých zásypů rozhodne stavební geolog na stavbě při realizaci. V každém případě je doporučena plná likvidace navážek a zbytků stavebních konstrukcí, oddělené a samostatné ukládání humózních zemín. Před zahájením zásypů je nutné provést úpravu podloží (odstranit led, sníh, porost). Hutněné zásypy budou ukládány po vrstvách pokud možno na celou šířku konstrukce. Kontrolní zkoušky se musí provést v místech reprezentujících zkoušenou plochu. Zásyp mimo aktivní zónu komunikací bude zhutněn na po vrstvách (tl.300mm). O provedení zhutňovací zkoušky včetně vyhodnocení zpracuje zhotovitel zkoušky protokol, který předloží k předání díla.

C.2.3 Násypy pro čisté terénní úpravy

Pro nezatížené zásypy na dotvarování okolního terénu (zatravněné plochy) bude v maximální míře využito vykopaných zemín. Násypy budou hutněny po vrstvách do ulehlého stavu.

Pro konečné dotvarování a ohumusování bude použita ornice v tl. min. 200 mm na zatravněných plochách. V místech s předpokládanou výsadby stromů či vyšší zeleně, bude tato vrstva ornice lokálně zvýšena dle požadavků této vegetace.

C.2.4 Čisté terénní úpravy

Úpravy terénu budou řešeny na většině plochy v rámci komunikací. Nejprve budou provedeny „hrubé“ hutněné násypy pod vrchní humózní vrstvou. Pro tyto násypy budou použity zeminy z výkopů, která bude pro tento účel uložena na mezideponii. Typ zeminy použitý k násypům bude předem schválen geologem. Tento podkladní násyp bude ukončen 300 mm pod upraveným povrchem terénu.

Základovou spáru převezme stavební geolog.

V místech zatravněných ploch bude jako vrchní vrstva rozprostřena humózní hlína (ornice), která byla také sejmuta při zahájení stavby a uskladněna na mezideponii. Tloušťka této vrstvy bude min. 200 mm.

C.3 Podkladní betony

Podkladní beton je navržen v tl. 100mm. Požadavky na podkladní beton jsou uvedeny v samostatné části projektové dokumentace „Stavebně konstrukční řešení“.

C.4 Základové konstrukce

Vlastní založení objektu, s ohledem na inženýrsko-geologický průzkum, je navrženo na pilotách. Konstruktční řešení je popsáno v samostatné části „Stavebně konstrukční řešení“. Objekt bude založen na vodostavební železobetonové základové desce v systému bílé vany, tloušťka desky je navržena 400mm.

C.5 Izolace spodní stavby

C.5.1 Hydroizolace

Hydroizolaci spodní stavby zajišťují vodostavební železobetonové konstrukce v systému bílé vany.

C.5.2 Tepelná izolace spodní stavby

Tepelná izolace v místě vytápěných prostor na terénu je navržena z EPS v tl. 120 mm a ve svislých konstrukcích z XPS tl. 200 mm. Tepelná izolace v místě nevytápěných prostor je navržena ve svislých konstrukcích z XPS v tl.

80 mm.

Podrobně viz příloha Tabulka skladeb konstrukcí.

C.6 Svislé konstrukce

C.6.1 Svislé nosné konstrukce

Nosné stěny a sloupy musí vykazovat požadovanou únosnost a pevnost určenou v konstrukční části tohoto projektu. Požárně dělicí stěny uvnitř požárních úseků musí vykazovat požární odolnost stanovenou PBŘ. Na všechny stěny a příčky musí být vždy použity stavební hmoty v souladu s požadovanými normovými hodnotami. Spáry v místě napojení požárních stěn na stropní, svislé či jiné konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost, jakou mají mít i tyto požární stěny.

Svislé nosné konstrukce spodní stavby tvoří obvodové a schodišťové stěny a sloupy. Tloušťka obvodových železobetonových stěn v 1.PP je 300mm, schodišťových a vnitřních 200mm. Sloupy jsou navrženy obdélníkového průřezu. V prostoru pohybu vozidel mají sloupy hrany se zaoblením.

Svislé nosné konstrukce nadzemní stavby tvoří sloupy, schodišťové stěny a částečně obvodové stěny. Železobetonové vnitřní stěny v nadzemních podlažích jsou navrženy tloušťky 200mm. Sloupy jsou navrženy čtvercového průřezu dle potřeby. Jižní a severní fasáda je navržena částečně nosná železobetonová o tl.250mm.

Výtahové šachty je železobetonové s tloušťkou stěn 200 mm.

Železobetonové konstrukce budou provedeny v kategorii pohledového betonu (třída PB3).

Podrobněji jsou železobetonové konstrukce popsány v samostatné části Stavebně konstrukční řešení.

C.6.2 Svislé nenosné konstrukce

Nenosné zdivo v suterénu je navrženo z betonových tvárnic např. BEST UNIKA o tl. 100,150,200mm. Překlady jsou navrženy v systému zdícího systému.

V nadzemních podlažích jsou vnitřní dělicí příčky navrženy SDK v tloušťkách dle požadavků PBŘ a ostatních požadavků na akustiku, únosnost, atd.

Předstěny v sociálním zařízení pro rozvody ZTI a šachtové stěny budou též SDK.

Dále jsou v objektu navrženy posuvné příčky, které umožní variabilitu prostoru, příčky jsou složené ze segmentů s horní vodící kolejnicí a po zasunutí vytvoří hladkou stěnu.

Požárně dělicí stěny mezi požárními úseky musí vykazovat požární odolnost odpovídající normovým hodnotám. Na všechny stěny a příčky musí být vždy použity stavební hmoty v souladu s požadovanými normovými hodnotami. Spáry v místě napojení požárních stěn na stropní, svislé či jiné konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost, jakou mají mít i tyto požární stěny.

Vnitřní stěny, oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění, musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami na:

- tepelný odpor konstrukce
- rozložení vnitřních povrchových teplot na konstrukci
- tepelné setrvačnosti konstrukce ve vazbě na místnost nebo budovu
- difúze vodních par a bilance vlhkosti
- vzduchové propustnosti konstrukce, jejích spár a styků

Zvolená technologie zdění stěn a příček, jejich způsob napojování a kotvení na jiné konstrukce, musí zohledňovat jednak statické, akustické a požární požadavky a dále musí zohlednit konkrétní umístění příček, jejich délku, výšku a směr (kolmo, rovnoběžně či šikmo na rozpětí) s ohledem na předpokládané možné maximální průhyby a dotvarování okolních nosných konstrukcí v daném místě.

Z hlediska statického a akustického působení v budově by měly být nenosné vnitřní stěny odděleny od ostatních konstrukcí tak, aby se do nich nevznášela žádná napětí od přetvoření sousedících konstrukcí a aby bylo přerušeno šíření zvukových vln zdivem. Přitom však musí být respektováno hledisko stability nenosné stěny pod případným vnějším zatížením. Kotvení stěn do konstrukcí bude provedeno v souladu s doporučenými detaily výrobce zdiva. Spára bude vyplněna dle pokynů akustiky či požárních požadavků (minerální vlna + tmely).

Ve 4.NP ve východním křídle bude provedena protihluková stěna, která bude zakrývat náhradní zdroj-DA.

C.6.3 Vnější obvodové pláště - fasády

Obvodový plášť je navržen jako nenosné výplňové zdivo, bude vyzděn z keramického zdiva P+D o tl. 250mm, ve 4.NP u obezdívky strojoven VZT bude použito keramické zdivo o tl.200mm.

Fasáda je řešena v systému provětrávané fasády s tepelnou izolací z minerální vlny. Strojovny VZT v bočních křídlech vestavěné na střeche ve 4.NP mají fasádu obloženou obkladem FeZn plechu-vlnitý profil s výškou vlny 40mm.

Barevnost je řešena ve výkresech pohledů (červená a bílá barva). Dle jednotného vizuálního stylu 2. lékařské fakulty.

Suterénní stěny, které lokálně vystupují nad terén, budou kontaktně zateplený izolantem z minerální vaty tl.200mm.

Podrobně viz příloha Tabulka skladeb konstrukcí.

Omítka fasádního soklu bude do výšky 300mm nad úroveň terénu a min. 100 mm pod úroveň upraveného terénu vodovzdorná na systémovém nenasákavém izolantu.

Požární odolnost bude odpovídat požadavkům dle PBŘ.

C.7 Vnější výplně otvorů

Konstrukce výplní otvorů budou mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.

Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelné technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Nejnížší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami.

Akustické vlastnosti výplní otvorů musí zajistit dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.

Okna a vnější dveře budou označeny štítkem shody CE dle ČSN EN 14351-1+A1 (02/2011) s klasifikací vlastností.

Součástí dodávky bude zaměření, dílenská dokumentace k odsouhlasení projektantem a investorem, veškerý kotvící a spojovací materiál, krycí lišty a zčištění napojení prosklených stěn na ostatní konstrukce.

C.7.1 Vstupní dveře prosklené

Hlavní vstupy jsou součástí prosklené fasády navržených v systému Al lehkého obvodového pláště. Vstupní dveře v zádveří jsou navrženy posuvné automatické. Rám dveří z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Pro přívod vzduchu do atria dle požadavků SOZ jsou navrženy další otevíravé dveře v prosklené fasádě, jejichž otevírání pro SOZ zajistí EPS, tyto dveře budou zároveň soužit jako další vstupy do prostoru kavárny/bufetu.

Ostatní vstupní dveře jsou navrženy z Al, barvy architektonického návrhu, zasklení čirými izolačními dvojskly/trojskly. Jedná se o prosklené hliníkové vstupní dveře vedlejších vstupů do únikových chodeb. Rám dveří je navržen z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem.

C.7.2 Vstupní dveře plné

Jednokřídlové dveře do zázemí kavárny v 1.NP, dále do technických prostor a šaten v 1.PP. Rám dveří z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Křídla plná izolovaná se samozavíračem. Na křídlech dveří sloužících k úniku osob kování s panikovou funkcí ve směru úniku, dle požadavků PBŘ.

C.7.3 Sekční vrata

Vjezdová hliníková průmyslová sekční vrata s výplní tahokovem elektricky ovládaná přes GSM bránu a dvoukanálovým dálkovým ovládáním (1 ks ovladače ke každému stání + 1ks pro správce). Vrata sekční budou mít možnost ručního otevírání (na kliku, řetízku) v případě výpadku elektrického proudu. Vrata musí splňovat akustické požadavky dle ČSN 730532 a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými

účinky hluku a vibrací (použijí se silent bloky s pryžovým tlumícím těsněním u paty vrat). Pohon vrat boční s řídicí jednotkou pro volbu času zavření. Pohon vrat musí obsahovat frekvenční měnič, který zajistí, že vrata před dojezdem zpomalí, tím se redukuje ráz a vrata jsou tišší. Anténu pro příjem signálu z ovladačů instalovat tak, aby nedocházelo k jejímu stínění. Barva a povrchová úprava vrat dle návrhu architekta.

C.7.4 Okna a LOP

Okna jsou navržena hliníková, barvy dle architektonického návrhu, zasklená čirými izolačními trojskly.

V přízemí hliníková s bezpečnostním sklem třídy P2A a kováním bránícím vysazení třídy WK2 kliky, U_w min. 0,9 W/m²K, bezpečnostní třída RC2.

Okna a vnější dveře budou označeny štítkem shody CE dle ČSN EN 14351-1+A1 (02/2011) s klasifikací vlastností.

Dále jsou v objektu navrženy lehké obvodové pláště v přízemí s nulovým parapetem, zasklené trojsklem.

Ve střední části (křídle) je v místech otvorů použit systém lehkého obvodového pláště složeného z plné izolační parapetní části o výšce 850mm a prosklené části zasklené trojsklem. Před parapety budou doplněny vnitřní předstěny pro umístění kabelového žlabu a osazení radiátorů.

Součástí dodávky bude zaměření, dílenská dokumentace k odsouhlasení projektantem a investorem, veškerý kotvicí a spojovací materiál, krycí lišty a začištění napojení prosklených stěn na ostatní konstrukce.

Okna a LOP na všech fasádách až na malé výjimky budou opatřena vnějšími žaluziemi, umístěnými v tloušťce izolantu v systémovém truhlíku.

C.7.5 Střešní světlík

Světlík v atriu bude se spádem 5° z fasádního systému s trojskly. Hliníkové profily jsou položeny přes ocelové nosníky. Zasklení je navrženo z bezpečnostního lepeného skla, aby bylo zabráněno uvolnění a pádu střepů. Pro potřebu údržby je zasklení navrženo jako pochozí. (ocelové nosníky viz samostatná část Ocelové konstrukce).

Do boční stěny světlíku budou osazeny ventilátory SOZ pro odvod tepla a kouře z atria.

C.8 Vodorovné konstrukce

Základová deska je navržena v tloušťce 400mm. Vodorovné nosné konstrukce horní stavby tvoří bezprůvlakové křížem armované železobetonové monolitické desky uložené na sloupy o tl. 280 mm a částečně na železobetonové fasádní pilíře. Po obvodu desky je navrženo žebro, které současně tvoří nadpraží oken a dveří.

Podrobněji jsou železobetonové konstrukce popsány v samostatné části „Stavebně konstrukční řešení“.

C.8.1 Schodiště a výtahy

V objektu se nachází dvě dvouramenná a jedno trojramenné schodiště, složené z monolitických betonových podest a prefabrikovaných ramen. Prefabrikovaná ramena jsou uložena na ozuby podest. Dále se v otevřeném atriu nachází betonové dvouramenné přímé schodiště.

V každém křídle objektu je navržen v sousedství schodiště výtah, v části určené pro vědu se nachází nákladní výtah. Ve střední části je osobní výtah a v části se simulací je výtah velikosti dle požadavků zdravotnických zařízení, určený mimo jiné pro simulaci zdravotnického zákroku ve výtahu. Všechny výtahy dojíždí do suterénu, a horní stanici mají ve 4.NP (krajní křídla ve střešní nástavbě). Evakuační výtah není požadován.

C.8.2 Plochá střecha, střešní souvrství

Objekt má několik úrovní střech. Veškeré střechy na objektu jsou ploché v minimálním spádu 2%. Střechy mají atiku a jsou odvodněny do střešních vpustí, dále jsou navrženy pojistné přepady v atice. Střecha je opatřena SBS modifik. asfaltovými pásy. Tepelná izolace ve skladbě střechy je převážně v kombinaci EPS a XPS (spádové klíny EPS).

Plochá střecha nad střední částí bude sloužit pro umístění technologie a fotovoltaiky, je navržena jako obrácená střecha, kdy bude jedna z vrstev tepelné izolace chránit živичnou hydroizolaci a povrch bude zasypán vrstvou kačírku.

Nad krajními křídly jsou navrženy na části ploché střechy terasy z betonové dlažby a ve zbylém prostoru budou vegetační střechy, na hydroizolačním souvrství je vrstva substrátu s intenzivní zelení.

Nad prostory schodišť a strojoven VZT v krajních křídlech a dále nad aulou ve 2.NP jsou navrženy ploché střechy vegetační, na hydroizolačním souvrství je vrstva substrátu s extenzivní zelení.

Další zelená střecha je navržena v 1.NP nad suterénem, který vystupuje na severu z obrysu nadzemní části budovy, zde je spádová vrstva vytvořená cementovou litou pěnou.

Na střechách nad strojovny VZT a nad aulou v 2.NP bude navržen bezpečnostní záchytný systém proti pádu osob. Ostatní střechy mají vysoké atiky, které slouží jako zábradlí, na bočních křídlech jsou atiky doplněny zábradlím.

Podrobně jsou skladby popsány v příloze Tabulka skladeb konstrukcí.

C.8.3 Podlahy

Podlahy v nadzemních podlažích o tl. 150mm jsou plovoucí.

Do podlah bude vložena tepelná izolace potřebné tloušťky. Na cement. potěr na kročejové a tepelné izolaci je provedena samonivelační stěrka a položena nášlapná vrstva. V kancelářích, učebnách, laboratořích, aulách a chodbách je předpokládán vinyl.

V běžných provozech bude použita povrchová úprava proti poškrábání s dlouhodobou životností.

V provozech čistých, s ÚTZ a GMO bude použita antibakteriální povrchová úprava.

V prostorech s požadavky na antistatickou podlahu bude použita vodivá nebo ESD podlaha.

V hygienických zařízeních, zázemí kavárny bude keramická dlažba. V laboratořích a příslušných přípravnách a skladech dlažba s odolností proti účinkům chemikálií.

V místnostech s možností odstřiku vody nebo jiných kapalin beton před pokládkou dlažby opatřen tekutou izolační stěrkou nebo nátěrem. Dlažby budou v těchto provozech opatřeny hydroizolační stěrkou.

V atriu 1.np je počítáno s podlahovým vytápěním a nášlapnou vrstvou keramická dlažba velkoformátová. Keramická dlažba je též navržena na schodištích a přilehlých prostorách.

V místnostech velínů v křídle se simulací budou systémové zdvojené podlahy o výšce 500mm s povrchem antistatické PVC., též v místnosti rozvodny VN v 1.PP je zdvojená podlaha.

V technických prostorách 1.PP na terénu bude betonová vyztužená podlaha provedená na tepelnou izolaci, nášlapná vrstva bude v systému epoxidové podlahové stěrky. Ve vytápěných prostorech suterénu bude zateplená podlaha s cementovým potěrem a nášlapnou vrstvou vinyl/keramická dlažba, dle účelu místnosti.

Ve strojovnách budou zařízení uloženy na betonový základ o výšce 100mm oddělený od stropní desky vibroizolací např. SYLOMER o tl.50mm, v místě základu bude vynechána skladba podlahy.

Povrch základové desky v garážích, přímo pojižděný motorovými vozidly, bude ošetřen epoxidovou stěrkou proti účinku vody odkapávající z vozidel. Stěrkami bude rovněž opatřena pata sloupů a stěn do výšky 0,15 m nad úroveň podlahy. Tím bude eliminován účinek agresivního prostředí při patě sloupů.

Podrobně jsou skladby popsány v příloze Tabulka skladeb konstrukcí.

Provádění podlah se bude řídit technologickými předpisy výrobce a ČSN 744505 Podlahy.

Podlahové konstrukce budou dilatovány, resp. provedeny smršťovací spáry dle ČSN 74 4505 a doporučení výrobců. Dodavatel podlahy vypracuje technologický postup provedení podlahové konstrukce. V technolog. postupu je nutné zohlednit požadavky na provádění finálních vrstev.

Dle vyhl.268/2009 TPS, okraje schodišťových stupňů, podesty a u podlah v částech užívaných veřejností, musí protiskluzová úprava povrchu splňovat normové hodnoty (u mokřích provozů i za mokra):

- dle ČSN 73 4130 SCHODIŠTĚ, pochozí plocha schod. stupňů musí mít souč. smyk. tření min. 0,5. - (úhel skluzu min.10°) nebo $0,5 + \tan \alpha$ + při předním okraji schodiště do 40mm od hrany musí být souč. smyk. tření min. 0,6 (úhel skluzu min.13°).
- dle ČSN 74 4505 PODLAHY součinitel smyk. tření podlahy min. 0,5 (úhel skluzu min.10°).
- dle vyhl.398/2009 TPBÚS, povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu a nášlapná vrstva musí mít součinitel smyk. tření min. 0,5 (úhel skluzu min.10°) nebo $0,5 + \tan \alpha$.

Dle vyhl. 23/2008 TPPOS, nášlapná vrstva podlahy v CHÚC musí být navržena z hmot tř. reakce na oheň min. Cfl-s1.

Všechny nášlapné vrstvy musí splňovat předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení, musí být certifikovány a musí vyhovovat účelu místnosti či prostoru, do kterého jsou realizovány a určeny. Rovněž musí vyhovovat předepsaným úklidovým postupům pro jednotlivé prostory.

Veškeré spáry smršťovací, dilatační, oddělovací budou řádně zatmeleny a opatřeny typovou dilatační či koutovou, přechodovou lištou. Podlahy budou rovněž opatřeny přechodovými lištami, které esteticky napojí nášlapné vrstvy z různého materiálu.

C.8.4 Podhledy

Podhledy tepelněizolační:

V suterénu jsou části stropu pod vytápěnými prostory zateplený deskami minerální izolace v tloušťce 200mm.

Podhledy akustické:

Ve strojvnách v 1.PP budou akustické podhledy tvořené zavěšeným roštem z pozink. oceli s cementovláknitou deskou odolnou vůči vlhkosti, doplněné minerální telenou izolací o tl.100mm, položenou na roštu.

Podhledy minerální:

V prostorách nadzemních podlaží budou všude minerální kazetové podhledy v kombinaci s hladkým podhledem SDK. Technické místnosti a sklady budou bez podhledů.

Podhledy venkovní:

Podhled nad vstupem do objektu ze severu pod vytápěnou místností – kovový sendvič typu bond s minerálním jádrem zavěšený na kovové podkonstrukci s vloženou tepelnou izolací minerální vlnou.

Do ceny podhledů je nutné započítat i výškové odskoky podhledů a v případě požárních podhledů i kryty svítidel v podhledech.

Všechny podhledy budou provedeny dle TP výrobce systému. Nosný rastr bude proveden z FeZn profilů a zavěšen závěsy (drát s okem, přímý závěs, noniový závěs) dle váhy a požární odolnosti. Všechny podhledy do vlhka budou impregnované proti vlhkosti.

Požadavky na požární odolnost podhledu vychází ze zprávy PBŘ.

C.9 Výplně otvorů vnitřní

C.9.1 Vnitřní dveře

Dveře v prosklených stěnách v prostorech volně přístupných veřejnosti – chodbách, halách, knihovně a pod, dveře oddělující centrální komunikační prostory od ústavů nebo provozů s kontrolovaným vstupem, budou prosklené s hliníkovými rámy, vzhledově a konstrukčně shodné s prosklenými příčkami. Dveře na hranicích požárních úseků s protipožárním sklem a vybavením – samozavírače, paniková madla a kliky atd.- dle požadavků PBŘ.

Dveře na únikových cestách pro únik ze shromažďovacích prostor budou opatřeny transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří (min. 0,06m²).

Posuvné protipožární skleněné dveře do schodiště (CHÚC typu B) ve střední části budou zaskleny bezpečnostním sklem s požární odolností, v systému z Al profilů s elektromagnetickým zámkem pohonu, doplněné akumulátorem zajišťujícím chod dveří do náběhu DA (min. 30cyklů).

Dveře do místností pro pobyt osob mimo ústřední prostory jsou dřevěné s povrchem HPL plně/prosklené s nadsvětlikem nebo bočním oknem. Zárubeň ocelová.

Dveře do hygienických zařízení, skladů a technických místností v nadzemních podlažích a v části 1.PP přístupné veřejnosti dřevěné s povrchem HPL plně v ocelové zárubni.

Do strojoven a technických místností v 1PP budou dveře ocelové jedno a dvoukřídlové. Konstrukce dveřního křídla bude z žárově pozinkovaného ocelového plechu min. tl.0,6mm, následně lakovaného práškovou barvou. Křídla vyplněná minerální vatou a dřevěnými nebo kovovými výztuhami v místě kování. Zárubně pro

dodatečnou montáž ocelové komaxitované.

Dveře včetně příslušenství musí splňovat požární odolnost dle PBŘ, a požadavky tepelnětechnické dle ČSN730540..

Akustické vlastnosti výplní otvorů musí zajistit dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby současně za podmínek minimální výměny vzduchu.

Dveře do temperovaného prostoru jsou navrženy s ocelovou zárubní a křídlem s izolační výplní.

Konstrukce výplní otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.

Součástí dodávky dveří bude zaměření, dílenská dokumentace k odsouhlasení projektantem a investorem, veškerý kotvicí a spojovací materiál.

Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Nejnížší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami.

C.10 Akustické izolace

Veškeré technologické rozvody budou ukotveny tak, aby se nepřenášely vibrace do stavby. Technologická zařízení, která by přenášela vibrace do stavby, budou uložena přes vibroizolační podložky (např. BELAR).

C.11 Povrchové úpravy

Vzhledem k zatřídění přednáškového sálu mezi „stavby se shromažďovacím prostorem“ dle PBŘ, musí být použity na povrchovou úpravu stavební konstrukce vnitřního shromažďovacího prostoru výrobky třídy reakce na oheň nejméně B-s1-d0, které splňují požadavek na šíření plamene podle ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot.

C.11.1 Omítky vnitřní

Zděné fasádní stěny budou opatřeny jednovrstvou přebírušovanou sádrovou omítkou, aby bylo dosaženo stejného vzhledu jako u příček sádrokartonových. Budou do nich vloženy podomítkové ocelové výztuhy nároží a hran, s přípojovacími dveřními a okenními profily (APU lišty). Omítky (ve styku stěn a stropů) budou prořiznuty a vytmeleny silikon-akrylátovým tmelem z důvodu zamezení deformací.

C.11.2 Malby

Malby budou provedeny v souladu s pokyny použitého nátěru. Podklad musí být proveden v předepsané rovinnosti povrchu (normové hodnoty), musí být zbaven prachu či jiných nečistot, aby bylo zajištěno řádné přilnutí malby k podkladu. Laboratoře budou mít stěny do výšky 2m opatřeny stěny omyvatelným nátěrem nebo keramickým obkladem. SDK příčky budou před malbou přetmeleny dle TP výrobce.

C.11.3 Obklady

Keramické obklady a jsou navrženy v laboratořích, v simulaci operačního sálu, umývárkách, sprchách a WC, v úklidových komorách, specializovaných skladech, v zázemí a varně kavárny. V prostorech s odstříkující vodou bude pod obkladem provedena hydroizolace pomocí nátěru (stěrky). Hydroizolace pod obkladem bude provedena vždy v přesahu min. 500 mm za namáhanou plochu. Obklady stěn sprch, umýváren, WC, šaten, příp. laboratoří, kavárny, apod. budou provedeny do výšky podhledu.

C.11.4 Akustické obklady stěn

Stěny přednáškových sálů budou pokryty akustickým obkladem splňujícím požadavky PBŘ. Variantně je možné použít obkladové panely z překližky BFU100 (např. HARO), splňující požadavky dle PBŘ. Předpokládané požadavky PBŘ: index šíření plamene $i_s = 0$ mm/min; třída reakce na oheň - max. B - s1, d0. Prostorová akustika (doba dozvuku) bude řešena použitím minerálních podhledů kombinující odrazivé a pohltivé plochy a obklady stěn ve výukových prostorách ve stupni DPS.

C.11.5 Nátěry betonových konstrukcí

Sloupy, stěny a betonové stropy budou provedeny v kategorii pohledového betonu. Betonové povrchy budou opatřeny penetračním nátěrem a akrylátovým ochranným nátěrem pro betonové plochy s barevným krycím efektem. V místnostech vymezených zděnými a železobetonovými stěnami budou z důvodů estetických betonové povrchy stěn opatřeny penetračním nátěrem a sádrovou stěrkou tl. 1 – 4 mm. Finální úprava oteřuvzdorným nátěrem ve stejné barvě jako stěny.

Podrobně popsáno v příloze Tabulka skladeb konstrukcí.

C.12 Klempířské výrobky

Klempířské práce je nutné provádět podle ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí a technologických postupů pro klempířské práce s navrženým materiálem. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu. Veškeré kovové spoje různých materiálů oplechování tvořících společně el. článek budou při styku podloženy separační folií.

Klempířské prvky (parapety, oplechování atik, světlíků, apod.) budou součástí dodávky obvodového pláště. Předpoklad hliník a títanzinek.

Barva bude upřesněna.

C.13 Zámečnické výrobky

Všechny ocelové zámečnické výrobky v exteriéru budou zároveň zinkovány ponořením do zinkové lázně dle ČSN EN ISO 1461 Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky. Minimální místní tl. povlaku bude 70µm (505g/m²). Součástí dílenské dokumentace bude nářezový plán ocelových konstrukcí, s vyřešením nátokových otvorů pro možnost provedení zinkového povlaku.

Zabudované prvky bez možnosti obnovy protikoroziční vrstvy budou navíc opatřeny ochranným nátěrem pro stupeň korozní agresivity prostředí C5-I / H velmi vysoká, dle ČSN EN ISO 12944-2 „Nátěrové hmoty – Protikoroziční ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy– Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí“ Životnost nátěru bude vysoká >15 let.

Součástí dodávky bude zaměření, dílenská dokumentace k odsouhlasení projektantem a investorem před zadáním do výroby, veškerý kotvící a spojovací materiál, začištění napojení na ostatní konstrukce.

Zábradlí budou splňovat ustanovení ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy a ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Ocelové žebříky pak ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby.

Zámečnické výrobky:

- Žebříky na střeších
- Schůdky a schody provozní
- Větrací mřížky
- Zábradlí a madla v interiéru
- Zábradlí a madla anglických dvorků
- Zábradlí a madla na schodištích
- Čistící zóny
- Revizní poklopy a stupadla
- Konstrukce podpůrné na střeše pro fotovoltaické panely, VZT jednotky, chladicí jednotky

C.14 Truhlářské výrobky

Jedná se o:

- Parapety oken
- Schodišťová madla
- atypické interiérové prvky

C.15 Ostatní výrobky

V prostoru hygienického zařízení jsou navrženy sanitární oddělovací příčky z kompaktní voděodolné HPL desky.

Další výrobky budou revizní dvířka dle požadavku profesí, čistící zóny, dilatační lišty, požární rolety a další.

C.16 Vybavení interiéru

- Zařízení poslucháren
- Nábytek do učeben a studoven
- Nábytek laboratorní
- Nábytek kancelářský
- Nábytek do veřejných prostor
- Nábytek do odbytových ploch kavárny
- Nábytek do zázemí kavárny, vybavení varny a výdeje jídel
- Skříňky do šaten
- Kuchyňské linky
- Nábytek a regály do skladů
- Posuvné regály do archivů

C.17 Systém proti pádu pracovníků údržby

Na střeších nad strojovny VZT (v bočních křídlech) a střeše auly bude navržen bezpečnostní zachytný systém proti pádu osob. Ostatní střechy mají vysoké atiky, které slouží jako zábradlí, nebo přímo zábradlí na atice.

C.18 PHP, požární značení, požární ucpávky a dotěsnění prostupů

Veškeré požárně technické požadavky na stavbu a těsnění prostupů je podrobně popsáno v samostatné části PBŘ.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji v počtu a provedení dle PBŘ.

Objekt bude vybaven požárně bezpečnostním značením podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864 - 1, tj. směry úniků, únikové dveře „Únikový východ“, hlavní uzávěry technických zařízení (el. energie, vody atd.), zákazy hašení vodou a pěnovými přístroji elektrických zařízení, zákazy vstupu nepovolaným osobám, hasicí přístroje atd. Dále budou označeny technické místnosti, rozvodny a jednotlivá podlaží, úklidové komory, šatny, označení podlaží.

C.19 Informační systém

Objekt bude vybaven informačním systémem dle požadavku objednatele.

V objektu budou rozmístěny požární a bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 3864 a nařízení vlády 11/2002 Sb. Budou označeny místa hlavního uzávěru vody, hlavního vypínače elektrického proudu a dále přístupy k těmto uzávěrům. Dále budou označeny směry úniku na únikových cestách a únikové východy, umístění přenosných hasicích přístrojů.

Značky musí být viditelné a rozpoznatelné i při přerušení dodávky energie. Při umístění nouzového osvětlení je nutno přihlédnout k požadavku ČSN EN 1838, čl. 4.1 a 4.2 tj. osvětlení umístění nouzových východů, schodiště, změny směru úniku, hasicích prostředků apod.

Dále bude provedeno označení podlaží, parkovacích stání a budou označeny rozvodny, úklidové komory, technické místnosti atd..

D. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

D.1 Tepelná technika

Dle požadavku Nařízení č. 10/2016 Sb. (PSP) musí tepelně technické vlastnosti konstrukcí splnit požadavky dle ČSN 730540 „Tepelná ochrana budov“. Konstrukce oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění splnit požadavky na:

- Tepelný odpor konstrukcí.

- Rozložení vnitřních povrchových teplot na konstrukci.
- Tepelné setrvačnosti konstrukce ve vazbě na místnost nebo budovu.
- Difúze vodních par a bilance vlhkosti.
- Vzduchové propustnosti konstrukce, jejich spár a styků.

Skladby konstrukcí a jeho jednotlivé části jsou navrženy tak, aby byly splněny součinitele prostupu tepla obvodových konstrukcí a výplní otvorů objektu dle ČSN 73 0540-2 (2011) se změnou Z1 z dubna 2012.

Podrobně viz část E. Dokladová část – Tepelně technické posouzení

Dále je pro objekt zpracován PENB – viz část E. Dokladová část.

D.2 Akustika

Pro projekt je zpracována hluková studie – viz část E. Dokladová část.

D.3 Osvětlení

Pro projekt je zpracována studie denního osvětlení – viz část E. Dokladová část.

Bezokenní prostory uvnitř dispozice nejsou určeny pro trvalé pracoviště, jedná se o zasedací místnosti, studovny, PC a specializované učebny.

Pracovní místa, která nevycházejí výpočtově dle studie denního osvětlení na přirozené osvětlení nebudou dle investora trvalá pracovní místa. Učebny s prostory nevyhovujícího osvětlení nebudou řešeny na sdružené osvětlení, protože zde není trvalé pracovní místo a nevztahují se na vysoké školy požadavky vyhl. 410/2005Sb.

Místnosti jsou vybaveny umělým osvětlením normové intenzity. Jedná se o objekt vysoké školy, na který se nevztahují požadavky vyhlášky 410/2005 Sb.

E. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba bude realizována stavebním podnikatelem - odbornou firmou, která zajistí odborné vedení stavby stavbyvedoucím, u staveb financovaných z veřejného rozpočtu stavebník zajistí technický dozor stavebníka nad prováděním stavby a autorský dozor projektanta nad souladem prováděné stavby s ověřenou projektovou dokumentací stavebním úřadem. Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem č.183/2006Sb.

Technické požadavky na stavby - stanovené prováděcími právními předpisy:

- Nařízení č. 10/2016 Sb. HMP stanovuje obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v Praze (Pražské stavební předpisy -PSP)
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška MMR č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Soulad dokumentace s Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (PSP – Pražské stavební předpisy)

Soulad projektové dokumentace s ÚZEMNÍMI POŽADAVKY (ČÁST DRUHÁ) §3-30 nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy je potvrzen vydaným územním rozhodnutím o umístění stavby ze dne 30.09.2020 pod č.j.: MC05 145471/2020 spis. zn. MC05/OSU/27701/2020/HAV/Mot.p.652, které nabylo právní moci dne 2.11.2020. Soulad dokumentace s DUR a splnění požadavků UR je popsáno v kapitole B.1 odst.b.

Dokumentace je v souladu s požadavky a podmínkami UR.

Připojení staveb na dopravní infrastrukturu

Požadavky §31 – 33 jsou splněny, viz kapitola B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ a v samostatné části dokumentace SO.03 Komunikace a dopravní značení.

Připojení staveb na technickou infrastrukturu

Požadavky §35 – 38 jsou splněny, objekt je napojen na vodovod pro veřejnou potřebu jednou přípojkou, splaškové odpadní vody budou odváděny jednou novou přípojkou do stávající jednotné kanalizační stoky. Z důvodu špatných zasakovacích podmínek v lokalitě je odvod srážkových vod řešen přes dvě retenční nádrže, z každého zařízení bude odváděno s regulovaným odtokem 2,6 l/s.

Soulad projektové dokumentace se STAVEBNÍMI POŽADAVKY (ČÁST TŘETÍ) §40-66 nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy

HLAVA I ZÁKLADNÍ ZÁSADY A POŽADAVKY

Splněn §39, jak vyplývá z PD

(1) Stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku,
- e) bezpečnost a přístupnost při užívání,
- f) úspora energie a tepelná ochrana.

Ad (2) Stavba je navržena tak, aby splnila požadavky uvedené v § 39, odst. 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby.

Ad (3) Výrobky, materiály a konstrukce uvažované pro stavbu umožňují, že stavba splní požadavky podle § 39, odst. 1 PSP.

HLAVA II MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

§ 40 - Obecné požadavky

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP a souvisejících ČSN.

Popsáno v kapitole B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ odstavec C a podrobné řešení je součástí Konstrukční části PD – SO01/díl D1-2_KCE

§ 41 – Zakládání staveb

Vzhledem ke geologickým a hydrologickým podmínkám panujícím na zastavovaném pozemku bylo zvoleno hlubinné založení na pilotách.

HLAVA III POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP §42 a souvisejících ČSN.

Popsáno v kapitole B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ a podrobné řešení je součástí dokumentace části PBR – SO01/díl D1-3_PBR

HLAVA IV HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

§ 43 - Obecné požadavky

Volba materiálů, technologických a pracovních postupů a konstrukčních řešení (v úrovni projektu pro DUR) je v maximální míře vedena snahou o naplnění těchto obecných požadavků PSP s jejich rozpracováním v dalším stupni PD, zejména s ohledem na co nejmenší zátěž životního prostředí a ochranu osob, zvířat i okolí objektu. Stavba a její technologické části jsou navrženy tak, aby byly dodrženy uvedené podmínky, viz popis řešení jednotlivých technologických částí v STZ.

§44 Výšky a plochy místností

Požadavek na min světlou výšku kancelářských pracovišť (min.2,7 m) je splněn, doporučená je 3,0m. V objektu je navržena ve všech pobytových místnostech (kanceláře, učebny, laboratoře) světlá výška 3,0m.

§45 Denní a umělé osvětlení

Posuzované prostory s pracovišti a denní místnost, budou mít denní osvětlení, respektive denní složku sdruženého osvětlení, vyhovující požadavkům Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v rozsahu dle výpočtů uvedených ve „Studii denního osvětlení“ (část E –Světelně technická studie).

Učebny a studovny byly posouzeny na základě požadavku objednatele, přestože se na ně nevztahují požadavky vyhl. č. 410/2005 Sb., neboť se jedná o prostory vysoké školy viz „Studie denního osvětlení“.

Požadavky na denní osvětlení jsou splněny v prostorách s trvalým pracovištěm, požadované intenzity osvětlení jednotlivých typů provozů a místností jsou popsány v SO01-D1-4-SIL Zařízení silnoproudé elektrotechniky.

§ 46 Větrání a vytápění

Řešení popsáno v kapitole B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ oddíl VYT– Vytápění a VZT – Zařízení vzduchotechniky. Podrobně řešeno v díle SO01/ D1-4 – VYT- zařízení pro vytápění a SO01/ D1-4 VZT– Zařízení vzduchotechniky. Větrání splňuje požadavky PSP ustanovení § 46 odst. 1 a 3 a příl.1 Tabulka 2 na min. průtoky vzduchu.

§ 47 Komíny a kouřovody

V objektu se nachází dvě komínová tělesa DN350mm (vnější ø450mm), jedná se o systémový certifikovaný vícevrstvý nerezový komín, který je předpokládán jako součást dodávky systému vytápění. Komín je umístěn v instalační šachtě, šachta tvoří samostatný požární úsek. Komínová tělesa vyústí nad střechu. Konkrétní návrh bude upřesněn až na základě skutečně použitých kotlů v rámci dodavatelské dokumentace vybraného dodavatele systému vytápění.

Navržené řešení bude odpovídat požadavkům PSP a souvisejících ČSN. Především vyhl.č. 23/2008 Sb. týkající se požární bezpečnosti a souvisejícím závazným ČSN (ČSN EN 1443 Komíny – Všeobecné požadavky; ČSN EN 15 287-1 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv; ČSN EN 15 287-2 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv a ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv). Průřez komínu je v souladu s ustanovením § 24 odst.5 vyhlášky č. 268/2009 Sb.

§ 48 Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP a souvisejících ČSN.

Popsáno v kapitole B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ oddíl ZTI - Vodovod a kapitole B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU odst. b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky – SO.09 – Vnější vodovod.

§ 49 Kanalizační přípojky, žumpy a vnitřní kanalizace

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP a souvisejících ČSN.

Řešení popsáno v kapitole B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ oddíl ZTI - Kanalizace a kapitole B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU odst. b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky – SO.08 Vnější kanalizace.

§ 50 Hygienické zařízení

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP a souvisejících ČSN. Hygienické zařízení je navrženo dle §67 Školské stavby) PSP dle vyhl.č.410/2005 Sb (Vyhl.o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých). U každého hygienického zařízení je navržena úklidová komora.

§ 51 Odpady

Projektové řešení je v souladu s požadavky PSP, se souvisejícími ČSN a zákony (Zákon o odpadech).

V suterénu objektu je umístěna místnost pro umístění odpadních nádob, místnost je nuceně odvětraná. Popsáno v kapitole B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ, odst. h. Základní bilance stavby - Odpady

HLAVA V OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Požadavky §52 jsou splněny, viz kapitola B. 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ odst. Řešení vlivu stavby na okolí-hluk a vibrace a část E, příl. AKUSTICKÁ STUDIE (řeší také vnitřní akustiku objektu, neprůzvučnosti konstrukcí), AKUSTICKÁ STUDIE ZOV

HLAVA VI BEZPEČNOST A PŘÍSTUPNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

§53 Obecné požadavky

- Požadavky odst.1 a 3 budou splněny v rámci realizace stavby

- Požadavky odst.2 týkající se bezbariérového užívání jsou splněny, viz kapitola B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Komunikace

- | | |
|------------------------|--|
| §54 Domovní komunikace | - požadavky splněny |
| §55 Výtahy | - požadavky splněny |
| §56 Schodiště a rampy | - požadavky splněny |
| §57 Stání v garážích | - požadavky splněny, podchod.v.2,4m, rozm. stání min. 2,5 × 5m |

Ochrana před pádem a uklouznutím

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| §58 Zábradlí | - požadavky ost. 1-6 jsou splněny |
| §59 Protiskluznost | - požadavky ost. 1-4 jsou splněny |
| §60 Ochrana před spadem ledu a sněhu | - požadavky splněny |

Ochrana a bezpečnost při provádění a užívání vybraných sítí technického vybavení

- | | |
|--|--|
| §61 Prostupy | - požadavky splněny |
| §62 Plynovodní přípojky a odběrná zařízení | - požadavky ost. 1-6 jsou splněny, viz SO430 a SO110/díl E00 |
| §63 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody elektronických komunikací | - požadavky ost. 1-4 jsou splněny, viz SO110/díl J10 |
| §64 Ochrana před bleskem | - požadavky splněny, viz SO110/díl J20 |
| §65 Ochrana před povodněmi a přívalovým deštěm – stavba se nenachází v záplavovém území | |

HLAVA VII ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Požadavky §66 splněny, popsáno v kapitole B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana budov, posouzení objektu z hlediska úspory energie a tepelné ochrany je uvedeno v samostatné části dokumentace v části E - Dokladová část, příloha – PENB, a příloha Tepelná technika.

Soulad projektové dokumentace s Přílohou č.1 č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy

Odst.1 – výsadba zeleně (stromů a keřů)

- PD je v souladu, popis viz kapitola B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV, SO-04-Sadové úpravy.

Odst.4 - větrání

- PD je v souladu, popis viz kapitola B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ, odst. H00 – Zařízení vzduchotechniky

Odst.6 - schodiště

- PD je v souladu, jsou splněny průchodné šířky, podchodné a průchodné výšky, tvarové požadavky na stupně, požadavky na max. možný počet stupňů v rameni, požadované sklony schodišťových ramen a požadavky na provedení podest schodišť

Odst.7 - zábradlí

- PD je v souladu, jsou dodrženy požadované výšky zábradlí a požadavky na tvarové provedení zábradelních výplní.

Předpisy o ochraně veřejného zdraví a bezpečnosti práce:

- Zákon č.285/2000Sb. O ochraně veřejného zdraví
- NV č.272/2011Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce se změnami
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č.309/2006 Sb, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty

ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

- Vyhláška MZ č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

Předpisy o radiační ochraně:

- Zákon č.18/1997Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon)
- Vyhláška SÚJB č.307/2002Sb. o radiační ochraně

Předpisy o ochraně životního prostředí:

- Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů: zákon č. 477/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 275/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., 444/2005 Sb. 186/2006 Sb., 222/2006 Sb., 314/2006 Sb., 96/2007 Sb., 25/2008 Sb., 34/2008 Sb., 383/2008 Sb., 9/2009Sb., 157/2009Sb., 157/2009Sb., 297/2009Sb., 291/2009 Sb., 326/2009 Sb., 223/2009 Sb., 227/2009 Sb., 154/2010 Sb., 281/2009 Sb., 264/2011Sb.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č.41/2005 Sb. (technické požadavky na zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů).

Předpisy na stavební výrobky:

- Zákon č.22/1997Sb. O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k němu - nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 a nařízení vlády č. 190/2002 Sb. ve znění NV č. 251/2003 Sb. a NV č. 128/2004 Sb.

Předpisy o energetické náročnosti budov:

- Zákon č.406/2006 Sb., o hospodaření s energií
- Vyhláška č.78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Požární předpisy:

- Zákon č.133/1985 Sb. O požární ochraně

Předpisy o památkové péči:

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (památkový zákon)

Předpisy o ochraně povrchových a podzemních vod, vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu:

- Zákon č.274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích
- Zákon č.254/2001 Sb. O vodách (vodní zákon)

Vybrané technické normy:

- ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – základní požadavky
- ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení průmyslových budov
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – užitná zatížení pozemních

staveb

- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 4108 Šatny, umývárny, záchody
- ČSN 73 81 01 Lešení
- ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty – protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- ČSN 490600 Ochrana dřeva
- ČSN EN 14351-1 Okna a vnější dveře – norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastní požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti
- ČSN EN 1906 Stavební kování
- ČSN P ENV 1627 – Okna, dveře, uzávěry – Odolnost proti násilnému vniknutí – Požadavky a klasifikace
- ČSN EN 13241-1 Vrata bez požární odolnosti nebo kouřotěsnosti
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 1504 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí
- ČSN EN 1996 Provádění zděných konstrukcí
- ČSN EN 1090 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- ČSN 732810 Dřevěné stavební konstrukce – provádění
- ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství. Ochrana stromů, rostlinných porostů ploch pro vegetaci při stavebních činnostech
- Technické předpisy pro provádění SDK konstrukcí firmy KNAUF, RIGIPS.
- Technologické předpisy pro provádění tepelných izolací, izolací proti vodě a vlhkosti firem BAUMIT, EJOT, DEKTRADE, VEDAG.
- Technologické předpisy pro provádění omítek, stěrek, podlah firmy BAUMIT, SIKA.

Ve VPÚ DECO PRAHA a.s. vypracoval Ing. Michaela Hejtmánková 09/2022.