


# TECHNICKÁ ZPRÁVA




ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					


INVESTOR:

Královéhradecký kraj	<b>Královéhradecký kraj</b> Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336 e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz	
----------------------	--	---

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

<b>F.E.D. s.r.o.</b>	 <b>FED</b> facility / energy / development	F.E.D. s.r.o. Velký Ořechov 177, 763 07 Velký Ořechov tel.: +420 603 196 334 e-mail: struharova@fed-cz.com
----------------------	--	---

HLAVNÍ PROJEKTANT A AUTOR NÁVRHU:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	 <b>TECHNICO</b> architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Bc. Lukáš VÝTISK	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

<b>D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>
---

<b>Revitalizace depozitáře Pouchov, modernizace zázemí pro personál a ochranu fondu SVK v Hradci Králové - zpracování PD</b> <b>OBJEKT 4 - TECHNICKÝ OBJEKT</b> k.ú. Pouchov, parc. č. st.1582, st.1631/1, st.1789, st.1820, 290/13, 290/14, 290/29, 290/30, 290/31, 290/32, 290/75, 290/76, 290/77, 290/78, 290/79, 290/80, 290/81	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2023
	STUPEŇ	DUR+DSP
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-616-DUR+DSP
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: <b>004-D.1.1.a.</b>



a)	účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje .....	4
a.1.	účel objektu, funkční náplň .....	4
a.2.	kapacitní údaje .....	4
b)	architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby .....	4
c)	celkové provozní řešení, technologie výroby .....	5
d)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	5
d.1.	bourací práce .....	6
d.2.	zemní práce .....	6
d.3.	zakládání .....	7
d.4.	svislé a kompletní konstrukce .....	7
d.5.	vodorovné konstrukce .....	7
d.6.	komunikace .....	7
d.7.	úpravy povrchů, podlahy, osazení .....	8
d.8.	rourové vedení .....	8
d.9.	izolace proti vodě a vlhkosti .....	8
d.10.	izolace střech .....	9
d.11.	izolace tepelné .....	9
d.12.	akustické a proti otřesové opatření .....	9
d.13.	izolace proti chemickým vlivům .....	10
d.14.	zdravotně technické instalace – kanalizace .....	10
d.15.	zdravotně technické instalace – vodovod .....	10
d.16.	zdravotně technické instalace – zařízení .....	10
d.17.	ústřední vytápění .....	10
d.18.	elektromontážní práce .....	10
d.19.	vzduchotechnika .....	10
d.20.	plynová odběrná zařízení .....	10
d.21.	konstrukce prosvětlovací .....	11
d.22.	zasklívání .....	11
d.23.	konstrukce tesařské .....	11
d.24.	konstrukce suché výstavby .....	11
d.25.	konstrukce klempířské .....	11
d.26.	konstrukce pokrývačské .....	11
d.27.	konstrukce truhlářské .....	11
d.28.	konstrukce zámečnické .....	12
d.29.	podlahy z dlaždic .....	12
d.30.	podlahy z kamene .....	12
d.31.	obklady keramické .....	12
d.32.	obklady skleněné .....	12
d.33.	obklady z kamene .....	13
d.34.	podlahy teracové .....	13
d.35.	podlahy skládané .....	13
d.36.	podlahy povlakové .....	13
d.37.	podlahy lité .....	13
d.38.	nátěry .....	13
d.39.	malby a tapety .....	13
d.40.	čalounické úpravy .....	13
d.41.	lokální vytápění .....	13
d.42.	kouřovody .....	13

---

d.43.	technická a technologická zařízení.....	13
e)	bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	14
f)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	15
g)	Výpis použitých norem.....	16

**a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje**

**a.1. účel objektu, funkční náplň**

Stávající technologický objekt pro depozitáře se nachází v uzavřeném areálu SVK Hradec Králové na Pouchově. Areál se vyskytuje v zastavěné části města Hradec Králové - Pouchov.

Jedná se o stávající jednopodlažní budovu se zázemím umístěnou v severní části areálu, severovýchodně od nového objektu depozitáře O01. Objekt je připojen ke stávajícím areálovým inženýrským sítím.

Navržená stavba je objektem pro zázemí a technologické rozvody areálu.

Vlastníkem objektu i přilehlých pozemků je Královéhradecký kraj, který svěřil hospodaření s jejich majetkem Studijní a vědecké knihovně v Hradci Králové.

**a.2. kapacitní údaje**

Stávající objekt má podlažní plochu 53,11 m<sup>2</sup>. Tato plocha se rekonstrukcí objektu měnit nebude. Objekt není trvale obsazen zaměstnanci ani jinými uživateli.

**b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby**

Stávající objekt O04 slouží pro účely připojovací infrastruktury a jeho technologií včetně hygienického zázemí.

Stavba je umístěna na severovýchodní straně areálů SVK Hradec Králové, výstavba objektu je přibližně z doby před přelomem milénia.

Hmota objektu je kubická a minimalistická a tvoří nevýrazný element areálů, který zastiňují objekty depozitářů. Stávající stav je pohledově tvořen břizolitem doplněn o obklady v soklech a meziokenním prostoru o obklad simulující lazurované běhounové zdivo. Střecha je plochá s hydroizolační vrstvou z asfaltových pásů skrytá za nízkou atikou.

Vstup a vjezdy do objektu se nachází na severozápadní straně, směřující na stávající areálovou komunikaci a k severní obslužné bráně, která je v dnešní době nevyužívaná. Únik z objektu na volné prostranství je zajištěn přes severní a jediny vstup do objektu. Bude provedena rekonstrukce objektu ve smyslu rekonstrukce povrchů a zařizovacích předmětů vnitřní dispozice a celkové zateplení objektu včetně výměny všech výplní otvorů.

Stávající depozitář nebyl navržen pro bezbariérové užívání staveb a nadále se neuvažuje s bezbariérovým užíváním. Nepředpokládá se s využíváním a pobytem pohybově či smyslově postižených osob.

Zastřešení objektu je za pomoci historické ploché provětrávané střechy s dutinami tvořenými keramickými na plocho loženými tvarovkami

Fasáda bude tvořena 2 hlavními barvami, které jsou voleny s ohledem na novou barevnost celého areálu, pro komplexní estetický dojem. Hlavními barvami jsou uvažovány světle červená a světle šedá barva s horizontálním a vertikálním předělem. Doplněna o sokl s šedým zabarvením.

Fasádní okna jsou navržena plastová a dveře hliníkové, v barvě RAL 8007, vč. veškerých klempířských prací (oplechování, okapy atd.), zámečnických prací.

Veškeré uvedené barvy RAL jsou orientační, barvy je nutno vzorkovat a komplexně sladit se stávajícími objekty přímo na stavbě.

**c) celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o stávající jednopodlažní technologický objekt pro areál depozitářů.

Vstup a vjezdy do objektu se nachází na severozápadní straně ze stávající areálové komunikace. Nově jsou před objektem zbudovány 4 parkovací stání. Vstup vede do společné chodby. Po pravé straně jsou po délce umístěny, technická místnost ve které je umístěna malá místnost s ústřednou EPS, technická místnost s hlavním uzávěrem vody, ze které je přístup do sprchy, dále je na konci chodby vpravo přístup do umývárny, toalety a technické místnosti s hlavní rozvodnou skříní. V čele chodby je úklidová místnost se zdrojem tepla.

**d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Konstrukční a materiálové řešení je podrobně popsáno v části dokumentace D.1.2.a., kdy jsou popsány stávající konstrukce a konstrukce nové, navržené v rámci projektovaných stavebních úprav.

Konstrukční systém objektu nosný zděný stěnový systém s keramickými dutinovými tvarovkami. Stropní konstrukce je tvořena betonovými nosnými panely. Stávající skladby konstrukcí nejsou ověřeny. Zjištěna je přítomnost provětrávané ploché střechy s využitím dutinovým tvárnic kladených naležato a tvořící větrací kanálky a pod hydroizolaci z asfaltových pásů se nachází 70 mm EPS.

Nové výplňové zdivo bude vyžděno z pórobetonových tvárnic.

Stropní konstrukce tvořící nosnou část ploché střechy bude zachována.

Plochá střecha bude zateplená jednoplášťovou plochou střechou s klasickým pořadím skladeb.

Celý objekt bude zateplený tepelnou izolací, aby splňoval požadavky pro pasivní budovy.

Základové konstrukce nejsou ověřeny.

#### **d.1. bourací práce**

S ohledem na neúplnost podkladů a nemožnost ověření přesné polohy stávajících nosných prvků konstrukčního systému objektu se nebude uvažovat se zásahy do nosných konstrukcí budovy.

V objektu bude provedeno odbourání fasádního obkladu. Výplně otvorů v celém objektu budou demontovány, v projektu se uvažuje s osazením nových výplní. V 1.NP bude provedeno vybourání samonosné stěny kolmo situované k objektu.

Dále budou vybourány vnitřní obklady a podlahové krytiny. Dveřní křídla a zařizovací předměty včetně vpustí budou nahrazeny novými prvky.

S opatrností budou demontovány prvky na fasádě, které jsou určeny ke zpětnému použití. Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové části PD.

Bourací prostory budou označeny a zabezpečeny proti možnému ohrožení zdraví pracovníků a zaměstnanců. Provádění bouracích prací bude v souladu s ČSN a platných předpisů o provádění bouracích prací. Je nutné v případě všech odstraňovaných konstrukcí nejprve přesně zjistit jejich průběh, funkci a způsob zabudování v konstrukci ve všech souvislostech a porovnat s předpoklady zde uvedenými. V případě odlišností či nejasností při demolicích nosných prvků zhotovitel přizve statika pro posouzení nebezpečí bouracích prací nosných prvků, statik navrhne způsob podchycení konstrukce nebo alternativní řešení.

#### **d.2. zemní práce**

Nejhlubší dno stavebního výkopu (HTÚ) bude provedeno v úrovni (viz. O01-D.1.1.2.01.). Úroveň hloubky v místě výkopů vůči +0,000 je -0,800 m, +0,000 je +232,700 m n.m. Veškeré výkopy budou svahovány 1:1.

Doplňkové výkopy, přemístění a uložení zeminy v rámci staveniště, resp. dle nutnosti mimo staveniště jsou součástí stavebních prací, včetně dopravy a skládkového. Veškerý přebytečný vykopaný materiál nebo materiál, který není vhodný k zavážkám, musí být odvezen. Dodavatel přesně zjistí, kde jsou vhodná místa skládky.

Hlavní výkopové práce budou probíhat strojně, dočištění profilu základových konstrukcí bude provedeno ručně. Veškeré výkopy musí být řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny proti pádu osob nebo strojů.

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaných osob.

Po dobu provádění stavebních prací bude stavba dle potřeby opatřena dočasným dopravním značením podle zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. a ohrazením zabraňujícím vstup nepovolaných osob na staveniště.

Po dobu výstavby budou při provádění zemních a stavebních prací realizační firmou učiněna taková opatření, která budou potřebná k účinnému předcházení prašnosti při provádění zemních a stavebních prací a při manipulaci se stavebními materiály – např. kropení materiálu, mlžení prostoru, čištění vozidel a strojů a pojezdových tras na staveništi i přilehlé komunikaci.

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace, správcem (vlastníkem) uličních sítí technického vybavení a odsouhlaseny investorem.

Před provedením výkopů je nutné vytýčit, odkrýt, identifikovat a dále přeložit, ochránit nebo odborně přerušit veškeré kolizní vedení a inženýrské sítě.

Před zásypem výkopu je nutno provést geodetické zaměření skutečného stavu s elektronickým zpracováním.

#### **d.3. zakládání**

Stávající objekt je založen na betonových základových pásech. Šířka, výška a materiálové složení není ověřen.

#### **d.4. svislé a kompletní konstrukce**

Zazdění či dozděnění stávajících otvorů bude provedeno z pórobetonových tvárnic tl. 375 a 150 mm.

Opláštění svodného potrubí dešťové kanalizace bude nově opláštěno z pórobetonových tvárnic tl. 75 mm.

#### **d.5. vodorovné konstrukce**

Stávající stropní konstrukce je tvořena betonovými stropními panely. Poloha a dimenze jednotlivých prvků je neověřená.

Podrobný popis konstrukcí bude popsán v části D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

#### **d.6. komunikace**

Zádveří objektu je taktéž chodbou navazující na všechny dotčené místnosti a slouží k obsluze jednotlivých místností.

Venkovní přístupové chodníky jsou navrženy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a budou provedeny s krytem ze zámkové dlažby.



#### **d.7. úpravy povrchů, podlahy, osazení**

Bude provedeno kompletní zateplení svislé obálky budovy ETISC. Tepelná izolace bude kladená ve dvou vrstvách minerální izolace ve formě desek tloušťky 2x150mm,  $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(m.K)}$ , tl. 300 mm.

Izolace soklu do výšky 300 mm nad upravený terén a podzemní základové části bude EPS perimetr,  $\lambda_D = 0,034 \text{ W/(m.K)}$ , tl.280 mm.

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu soklové části spáry do šířky 5 mm, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Objemová hmotnost pěny 20–25 kg/m<sup>3</sup>, tepelná vodivost 0,040 W/mK, rozměrově stabilní (po vyzrání), třída hořlavosti B1. Spáry širší než 5 mm budou vyplněny přířezy příslušného izolantu.

U vnitřních omítek bude prozkoumána soudržnost stávající omítky s podkladem a bude provedeno vyspravení omítek do 30 %. Vnitřní omítky budou taktéž vyspraveny do míry 30%

Omítky budou provedeny včetně systémových ochranných podomítkových kovových rohovníků proti poškození rohů. Okolo okenních výplní budou osazeny APU lišty.

V místnostech hygienického vybavení, úklidů, umyvadla bude proveden keramický obklad. Výška obkladu bude dle předepsané výšky. Rozměry a barevné řešení bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace. Ukončující a nárožní lišty budou systémové hliníkové, revizní dvířka na magnetech pod obklad.

Omítky ve sprchách budou provedeny s protiplísňovým přípravkem.

Nášlapné vrstvy jednotlivých podlah jsou navrhovány – keramická dlažba a přírodní linoleum.

Přechody mezi rozdílnými nášlapnými vrstvami jsou řešeny přechodovými lištami z eloxovaného hliníku umístěnými na osu uzavřeného dveřního křídla.

Dilatační spáry budou překryty dilatačními lištami. Osazení dilatačních lišt je nutné provádět dle technologických předpisů výrobce.

#### **d.8. rourové vedení**

Není obsaženo.

#### **d.9. izolace proti vodě a vlhkosti**

V místnostech s odstříkující nebo stékající vodou (hygienická zařízení, sprchy atd.) bude pod keramickou dlažbou a keramickým obkladem na podlaze i stěnách proveden hydroizolační nátěr – izolační stěrka včetně penetrace, spoj (kout) svislé a vodorovné konstrukce bude opatřen flexibilní těsnicí páskou.

#### d.10. izolace střech

Ve skladbě nové střechy je jako parotěsná vrstva navržen natavitelný asfaltový pás s vložkou z hliníkovo-polyesterové a skelné rohože na modifikovaném asfaltovém penetračním laku na bázi rozpouštědel. Přesahy, prostupy, kotvící body a napojení na ostatní konstrukce je nutno lepit a spojovat speciálními páskami. Tyto práce je nutno provádět se zvýšenou pečlivostí a nesmí být porušena její vzduchotěsná a parotěsná funkce. Při provádění parotěsné vrstvy je nutno dodržovat prováděcí předpisy výrobce systému.

Hydroizolační vrstva střechy je tvořena povlakovou krytinou z m-PVC, mechanicky kotvenou do nosné konstrukce, spoje horkovzdušně svařeny. Součástí provedení střechy je také příslušenství – např.: závětrné a přitlačné lišty, oplechování atiky, okapnice apod. Plocha střechy nad původním objektem bude stabilizována proti působení větru za pomoci mechanického kotvení hydroizolačního souvrství.

#### d.11. izolace tepelné

Obvodové konstrukce bude zateplena tepelnou izolací z **minerální vaty tl. 300 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(m.K)}$** , a systémem provětrávané fasády na ocelovém roštu, provětrávanou mezerou tloušťky 60 mm a s pohledovými cementovláknitými deskami tloušťky 8 mm. Mechanické kotvení k nosné konstrukci bude probíhat bodově pomocí systémového řešení.

Zateplení obvodových stěn pod terénem, bude provedeno s tepelnou izolací z **EPS perimetru tl. 280 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,034 \text{ W/(m.K)}$** . Celoplošné lepení k nosné konstrukci.

Střecha bude zateplena tepelnou izolací a spádových klínů z **PIR desek tl. 200 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$** .

Atika bude zateplena tepelnou izolací z **minerální vaty tl. 150 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/(m.K)}$**  s návazností na fasádu.

Okolo vnitřní strany atiky bude konstrukce zateplena tepelnou izolací z **minerální vaty tl. 150 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/(m.K)}$** , a jemnozrnnou omítkou. Mechanické kotvení a lepení k nosné konstrukci.

Dveřní fasádní výplně budou v části pod úrovní čisté podlahy doplněny podkladním profilem z merinitu (sendvičový izolant z purenitu a XPS).

#### d.12. akustické a proti ořesové opatření

Navržená tepelná izolace plní zároveň i funkci akustické izolace. Stěny jsou svým technickým a konstrukčním řešením provedeny tak, aby splňovaly požadavky na akustický útlum mezi jednotlivými místnostmi.

---

**d.13. izolace proti chemickým vlivům**

Neobsazeno.

**d.14. zdravotně technické instalace – kanalizace**

V rámci revitalizace je navržena výměna střešních vpustí, které budou napojeny na stávající potrubí kanalizace. Výměna a napojení bude prováděno dle pokynů výrobce.

**d.15. zdravotně technické instalace – vodovod**

Neobsazeno.

**d.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty**

Podrobněji jsou řešeny v části výkresové dokumentace D.1.1.

V budově jsou navrženy klasické standartní keramické zařizovací předměty.

Baterie umyvadla bude v nástěnném pákovém nerezovém provedení. U výlevky bude nástěnná baterie v nerezovém provedení, osazena ve výšce 850 mm nad podlahou.

Baterie výlevky bude napojena na rozvod studené vody.

Zápachové uzávěry budou v plastovém provedení.

Klozety a výlevka budou v stojícím provedení se závěsnou plastovou nádržkou.

Spotřebiče a zařizovací předměty lze napojit na vnitřní vodovod jen tehdy, jestliže jsou vybaveny a upraveny tak, aby nedocházelo ke zpětnému sání vody nebo jiných kapalin a plynů. Výtokové armatury musí být opatřeny proti znečištění veřejného vodovodu zpětným průtokem dle ČSN EN 1717.

Veškeré armatury a potrubí budou s protikorozním opatřením. Minimální přetlak veškerých zařízení bude PN10.

**d.17. ústřední vytápění**

Neobsazeno.

**d.18. elektromontážní práce**

Silnoproudá elektrotechnika je řešena v části dokumentace D.1.4.7. Slaboproud a elektronické komunikace v části D.1.4.8. Elektronické komunikace.

**d.19. vzduchotechnika**

Neobsazeno.

**d.20. plynová odběrná zařízení**

Neobsazeno.

---

**d.21. konstrukce prosvětlovací**

Okna budou zasklena bezpečnostním izolačním trojsklem s vrstvou proti rosení venkovního skla. Součinitel prostupu tepla  $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**d.22. zasklívání**

Neobsazeno.

**d.23. konstrukce tesařské**

Neobsazeno.

**d.24. konstrukce suché výstavby**

Neobsazeno.

**d.25. konstrukce klempířské**

Klempířské konstrukce a prvky, venkovní parapety jsou navrženy dle příslušných ČSN, EN a ICS. Klempířské konstrukce jsou navrženy z titanizinkovaného plechu, barva antracitově šedá. Parapety budou opatřeny pod vodorovnou částí plechu strukturální oddělovací vrstvou.

**d.26. konstrukce pokrývačské**

Na střeše je navržena jednoplášťová střecha s klasickým pořadím skladeb s povlakovou hydroizolací z m-PVC, tepelnou izolací a spádovými klíny PIR. Parozábrana ze samolepicího asfaltového modifikovaného pásu s hliníkovou vložkou.

**d.27. konstrukce truhlářské**

Výplně okenních otvorů budou provedeny z vícekomorových plastových profilů šířky 50 mm, tloušťky dle dodavatele systému, se zasklením izolačním trojsklem a hodnotu součinitele prostupu tepla okny  $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Okenní křídla budou provedena v kombinaci fixních a otevíravých (pro možnost údržby). Okna určená dle požárně bezpečnostního řešení jako protipožární budou provedena fixní v požární odolnosti dle části D.1.3.1. Požárně bezpečnostní řešení.

Z vnější strany budou osazeny parapety z eloxovaného hliníku RAL 7016. Z vnitřní strany parapety dřevotřískové, laminované HPL, zaoblené čelo, plastové koncovky.

Výplně obvodových dveřních otvorů jsou navrženy systémové z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem, prosklené bezpečnostním izolačním zasklením, RC 2  $U_D \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vysoký stupeň zabezpečení proti vloupání až do třídy WK3. Skrytě zabudované dveřní závěsy a pohony. Vytipované dveře napojené na EPS a vybavené pohony, vybrané dveře napojené na EPS (odblokování zámku).

Veškeré výplně v obvodových konstrukcích budou doplněny z vnitřní strany parotěsnou páskou, z vnější strany vodotěsnou difúzně otevřenou páskou, a bude použita předsazená montáž.

Interiérové dveře budou hladké, laminovaný povrch, polodrážkové, osazené do ocelových zárubní. Dveře do technických místností budou splňovat požadavky na akustický útlum dle platných norem. Dveře s požadavky na požární, akustické či tepelné nároky budou osazené a vybaveny dle specifických požadavků jednotlivých specialistů.

Dveře určené dle požárně bezpečnostního řešení jako protipožární budou provedeny v požární odolnosti dle části D.1.3.1. Požárně bezpečnostní řešení.

#### **d.28. konstrukce zámečnické**

Zámečnické výrobky jsou navrženy z typových a normalizovaných profilů.

Venkovní zámečnické konstrukce budou provedeny pozinkované s nátěrem.

#### **d.29. podlahy z dlaždic**

Nášlapná vrstva podlah u hygienických místností je navržena keramická dlažba kladená do flexibilního tmelu. Rozměry a barva keramické dlažby budou určeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Po obvodě místností, kde nebude navazovat keramický obklad stěn, bude proveden keramický sokl s požlábkem. Zaspárování bude provedeno pomocí flexibilní spárovací hmoty s obsahem hydrofobních přípravků proti pronikání a vsakování vody. V místnostech s dlažbou budou vnitřní kouty silikonovány. Přechod mezi dlažbou a jinou nášlapnou vrstvou podlahy bude řešen systémovými přechodovými nebo ukončujícími hliníkovými lištami.

S ohledem na bezpečnost pochůzích dlažeb se požaduje, aby případný protiskluz byl tvořen pouze vlastní drsností povrchu, tj. v žádném případě (nikoliv) nízkým reliéfem s výstupky (špunty, mřížky atd.), které se velmi špatně udržují v čistotě, a navíc jsou při zvlhčení či naplnění vodou (zaplněním těchto výstupků) velmi často zcela nefunkční – ba naopak velmi často mívají opačný charakter, takže způsobují uklouznutí (funkce aquaplaningu). Protiskluznost musí odpovídat účelu a provozu dané místnosti B ČSN EN 1345-1.

#### **d.30. podlahy z kamene**

Neobsazeno.

#### **d.31. obklady keramické**

V hygienických místnostech bude použit keramický obklad do výšky uvedené ve výkresové dokumentaci. Rozměry a barevné řešení bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. V místnostech s obklady budou vnitřní kouty silikonovány, ukončení obkladů a rohy bude provedeno systémovou nerezovou lištou.

#### **d.32. obklady skleněné**

Neobsazeno.

---

**d.33. obklady z kamene**

Neobsazeno.

**d.34. podlahy teracové**

Neobsazeno.

**d.35. podlahy skládané**

Neobsazeno.

**d.36. podlahy povlakové**

V objektu je také v místnostech dle projektové dokumentace navrženo přírodní linoleum. Linoleum bude lepeno flexibilním lepidlem na hladký povrch. Po obvodu místnosti bude instalována foliovaná lišta s lakem v odstínu odpovídajícím barvě stěny. Protiskluznost  $\geq 0,5$ .

Barevné řešení bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace. Povlakové krytiny musí být vhodné pro pojíždění nábytkem s kolečky v komerčních prostorách a pro strojní mokré čištění.

**d.37. podlahy lité**

Neobsazeno.

**d.38. nátěry**

Ocelové zárubně budou opatřeny základním nátěrem a minimálně dvojnásobným krycím nátěrem (práškový lak – komaxit).

**d.39. malby a tapety**

Omítky budou opatřeny penetrací a následně opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce.

Specifikace malby: disperzní, omyvatelná, vysoká bělost 95 % (MgO); odolnost proti oděru za mokra (dle ČSN EN 13300): bílá – třída 2 (vysoká), báze – třída 1 (velmi vysoká); matný vzhled; paropropustná; odstín malby bude vzorkován a odsouhlasen architektem v průběhu výstavby.

**d.40. čalounické úpravy**

Neobsazeno.

**d.41. lokální vytápění**

Neobsazeno.

**d.42. kouřovody**

Použít stávající kouřovod napojený na stávající zdroj tepla a ohřevu teplé vody.

**d.43. technická a technologická zařízení**

V objektu se nenachází žádná zařízení.

**e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106EHS o stavebních výrobcích a také nařízením vlády č. 163/2002 Sb.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Zejména stavba musí být navržena a postavena tak, aby byla zohledněna přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a použití těmito osobami.“

Provozovatel areálu je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat veškerá pracoviště (prostory) po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Objekt musí být během provozu udržován tak, aby:

- nedocházelo k nadměrnému opotřebení vlivem působení škodlivých vlivů prostředí, např. klimatickými podmínkami, jenž působí na vnější konstrukce – vykonávat pravidelnou obnovu venkovních nátěrů, jakož i očistu nánosů na střešním plášti;
- komunikace pro pěší (vnitřní či vnější) nebo na jiná zařízení technického vybavení nesmí být poškozena, provozovatel je musí pravidelně, alespoň 1× ročně kontrolovat, je povinen udržovat podlahy, (schodiště, ochranná zábradlí) v bezpečném stavu;
- pravidelně udržovat bezzávadný stav vnitřní elektroinstalace – zabezpečovat denní vizuální prohlídky (dle četnosti provozu), což je důležité zejména v prostorách mokrych a vlhkých;
- kontroly technických zařízení v objektu – dle NV č. 101/2005 Sb., §3, odst. 4, zaměstnavatel zajistí stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání. Dle NV č. 378/2001 Sb., §4, odst. 2, musí být zařízení vybaveno provozní dokumentací. Následná kontrola musí být prováděna nejméně jednou za 12 měsíců v rozsahu stanoveném místním provozním bezpečnostním předpisem, nestanoví-li zvláštní právní předpis, popřípadě průvodní dokumentace nebo normové hodnoty rozsah a četnost následných kontrol jinak. Revize elektrických instalací ve zdravotnických prostorech se řídí dle podrobností normy ČSN 33-2000-7-710;

- pro přístup k osvětlení uvnitř objektu a k jeho čištění či údržbě používat vhodné pracovní prostředky (např. žebříky, žebříkové schůdky) - čištění těles osvětlení vykonávat min. 1× za rok nebo podle potřeby;

- pro výstup – přístup k venkovnímu technickému vybavení objektu používat, zejména při krátkodobých zásazích, např. při čištění nebo kontrole žlabů (provádět min. 1× za rok, popř. dle potřeby), při údržbě či drobných opravách svislých stavebních konstrukcí, jsou-li konány ve výškách, pojezdové pracovní plošiny s kvalifikovanou obsluhou atd.

Stavbu, jednotlivé konstrukce a zařízení je nutno pravidelně kontrolovat a revidovat dle příslušných ČSN, EN, ICS a provádět průběžnou údržbu tak, aby byla zachována jejich bezpečnost, funkčnost a zaručená životnost.

Každý použitý výrobek a materiál na stavbě nesmí obsahovat, nebo obsahovat v takové míře formaldehyd, tak aby splnil podmínky dle platné legislativy a závazného stanoviska řídicího orgánu IROP č. 7.

**f) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky vyhlášky č. 194/2007 Sb. a dále požadavky investora.

Při výstavbě budou dodrženy obecně platné požadavky na vzduchotěsnost obálky budovy i jejích částí dle ČSN 73 0540-2 a dle TNI 73 0330, upřesňující požadavky na vzduchotěsnost pro účely podrobné klasifikace nízkoenergetických a pasivních domů.

Pro zlepšení tepelné stability v letním období a jako protiopatření proti zamezení zvýšení teploty v místnosti a snížení intenzity radiace během dne jsou navrženy interiérové žaluzie.

Pro prostupy obvodovými stěnami a instalace ve stěnách budou vzduchově utěsněny systémovým řešením vhodným pro pasivní a nízkoenergetické domy.

V navazující dokumentaci bude specifikováno těsnění spáry výplní stavebních otvorů, pro správné fungování minimalizace prostupu tepla a vlhkosti.

Pro všechny osazované prvky budou dodrženy montážní postupy a předpisy udávané výrobcem.

Průvzdušnost obálky budovy bude vyhodnocena celkovou intenzitou výměny vzduchu  $n_{50}$  [h<sup>-1</sup>] při tlakovém rozdílu 50 Pa, která se stanoví experimentálně podle ČSN EN 13829 metodou blower-door test.



Měření pro konečné stanovení celkové intenzity výměny vzduchu bude provedeno v momentě, kdy bude obálka budovy kompletně dokončena. Tato podmínka, musí být dodržena i z důvodu možného porušení vzduchotěsní vrstvy v průběhu pokračujících stavebních činnostech.

Měření bude provedeno 2x.

První test obálky budovy bude měřen v průběhu výstavby a bude dokladovat kvalitu provedení stavebních prací. Budou odstraněny případné vady v těsnosti obálky budovy.

Druhý test obálky budovy bude měřen po dokončení budovy.

Dokladem o provedení zkoušky je „Protokol o zkoušce“.

Denní osvětlení místností je zajištěno okny. Umělé osvětlení je řešeno vnitřní a venkovní. Vnitřní osvětlení je řešeno pomocí interiérových svítidel a zahrnuje provozní a nouzové osvětlení. Venkovní osvětlení zahrnuje nasvětlení vstupů do objektu.

Hluk z venkovního prostředí i ochrana proti vibracím je řešena vhodně zvoleným konstrukčním řešením objektu – skladbou obvodových stěn, vhodnými výplněmi otvorů a vhodně navrženou fasádou.

#### **g) Výpis použitých norem**

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky

- 
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení
  - ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
  - ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – požadavky na použití
  - ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
  - ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny
  - ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
  - ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
  - ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
  - TNI 73 0330 Zjednodušené výpočtové hodnocení a klasifikace obytných budov s velmi nízkou potřebou tepla na vytápění – Bytové domy

Vypracoval:

Bc. Lukáš VÝTISK