


TECHNICKÁ ZPRÁVA




ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					


INVESTOR:

Královéhradecký kraj	Královéhradecký kraj 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:

F.E.D. s.r.o.	 FED 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	 TECHNICO 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:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Revitalizace depozitáře Pouchov, modernizace zázemí pro personál a ochranu fondu SVK v Hradci Králové - zpracování PD	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2023
	STUPEŇ	DUR+DSP
OBJEKT 3 - DEPOZITÁŘ VZÁCNÝCH TISKŮ	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-616-DUR+DSP
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	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		003-D.1.1.a.

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

d.43.	technická a technologická zařízení.....	17
e)	bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	18
f)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
g)	Výpis použitých norem.....	22

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

a.1. účel objektu, funkční náplň

Stávající objekt 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 5ti patrovou budovu depozitáře umístěnou v jižní části areálu, mezi objektem O02 a O03, včetně úpravy zpevněných ploch. Objekt je připojen ke stávajícím areálovým inženýrským sítím.

Navržená stavba je objektem pro skladování a archivaci tiskovin.

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 depozitář počítá s kapacitou 526,72 m² skladovací plochy, které jsou souměrně rozděleny ve třech podlažích (2. – 4. NP) a s novým skladem knih v 5.NP s kapacitou 68,49 m². V přízemí se nachází dvě dílny, garáže a prostory hygienického zázemí. Dále jsou zde strojovna výtahu a výtah pro převoz dokumentů a osob. Technická místnost VZT je umístěna ve 4.NP. V pátém nadzemním podlaží je situován byt sloužící zaměstnancům SVK a kotelna obsluhující celý objekt depozitáře.

Celkový počet zaměstnanců depozitáře:

6 zaměstnanců – dílny 1.NP

2 zaměstnanci - depozitáře

2 osoby - byt 5.NP

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

Stávající depozitář pro skladování tisků byl postaven v rámci akce dostavby areálu SVK Hradec Králové (PD z roku 1999) a je umístěn na jižní straně řešeného areálu. Svou hmotou, tvarem a polohou tvoří výrazný element areálu, jedná se o pětipatrovou budovu, která doplňuje stávající nízkopodlažní objekty areálu. Objekt je tvořen třemi hmotami, hlavní hmotu tvoří krychle natočená souběžně s objekty areálu, z této hmoty vystupují dva schodišřové trakty čtvercového půdorysu pootočené o 45° vzhledem k hlavní hmotě. Stávající vzhled vnější fasády objektu je tvořen skládanou krytinou v podobě probarvených azbestocementových šablon. Stávající šikmá střešní konstrukce je opatřena skládanou šablonovou krytinou, odstín antracit. V roce 2017 proběhla rekonstrukce střechy.

Vstup a vjezdy do objektu se nachází na severní a západní straně, směřující na stávající areálové komunikace. Únik z objektu na volné prostranství je zajištěn severním schodišřovým traktem. Bude provedena rekonstrukce objektu ve smyslu úpravy vnitřní

dispozice v 1. a 5.NP a celkové zateplení objektu včetně výměny všech výplní otvorů. Výměny některých náslapných vrstev. V 1.NP bude provedeno zvětšení stávajících nevyhovujících garáží, bude vybudováno nové hygienické zázemí a bude vytvořen nový vjezd do objektu v místě dílny 1.09. Dispoziční úpravy v 5.NP umožní vytvoření nové bytové jednotky a nového prostoru depozitáře pro skladování knih. Technické zázemí bude umístěno ve stávajících místnostech kotelny a strojovny VZT. V 4.NP bude nově umístěno zařízení GHZ v prostorech depozitářů. Lokální ohřevy teplé vody jsou situovány v hygienickém zázemí dílen.

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.

Celková kapacita objektu činí 595,21 m² skladovací, s kapacitou dvou zaměstnanců na jediné směně.

Zastřešení objektu je kombinované, stávající objekt je zastřešen šikmou střechou s nosnou konstrukcí z dřevěných sbíjených příhradových vazníků a se skládanou střešní krytinou, která zůstane zachována z důvodu nedávné rekonstrukce (r. 2017), bude provedeno pouze nové zateplení střešní konstrukce nad posledním podlažím ve střešním prostoru. Nad přistavěnými garážemi v 1.NP se bude uvažovat extenzivní vegetační střecha a nad vjezdy a vstupy do objektu bude proveden přístřešek z ocelové konstrukce s plochou střechou s lehkým pláštěm.

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 předělem. Doplněna o sokl s šedým zabarvením.

Okna, vrata jsou navrženy plastové, 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 objekt depozitáře pro skladování knih, tiskovin a vzácných tisků.

Vstup a vjezdy do objektu se nachází na severní a západní straně ze stávající areálové komunikace. Oběma vstupy je možné vstoupit do společné chodby, která spojuje schodišťové trakty. V pravém schodišťovém traktu je umístěn výtah a únikové schodiště, které je chráněnou únikovou cestou (CHÚC A). V levém schodišťovém traktu se nachází pouze schodiště, které není uvažováno jako únikové.

Ze společné chodby v 1. NP je přístup do strojovny výtahu, dílen a do hygienického zázemí určeného pro tyto dílny. Na dílnu 1.05 navazují dvě nově rozšířené garáže. Do

dílňy 1.09 byl vytvořen nový vjezd, do nového otvoru budou osazeny sekční garážová vrata.

Ve 2. NP se nachází stávající sklad knih, který rozlohou zabírá celé podlaží, mimo schodišřové trakty, kde v pravém traktu je výtahová řachta a v levém se nachází hygienické zázemí.

3.NP je obdobou 2.NP s tím, ře na tomto podlaží je místo hygienického zázemí, v levém schodiřřovém traktu, umístěna stanice systému UPS pro potřeby EPS.

Ve 4.NP se kromě skladu knih nachází i sklad vzácných tisku, technické zázemí v podobě stávající strojovny VZT a sklad v levém schodiřřovém traktu. Na tomto podlaží bude nově umístěno a rozvedeno zařízení GHZ, přičemž každý depozitář má samostatný systém hašení umístěný přímo v něm.

V posledním, tedy 5.NP byla nově vytvořena dispozice byřové jednotky a nový sklad, rozšiřřující skladovací kapacitu stávajícího depozitáře. Byřová jednotka disponuje třemi pokoji, kuchyňským koutem, koupelnou a samostatným WC. Na podlaží se rovněž nachází malý sklad v levém schodiřřovém prostoru a také stávající kotelna.

Podkrovní prostor je nevyužířvaný a nevytápěný.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

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

Konstrukční systém objektu tvoří ocelový rámový skelet s výplňovým zdivem CD 29. Stropní konstrukce je tvořena ocelovými nosníky a nadbetonovaným trapézovým plechem. Stávající skladby konstrukcí nejsou ověřeny.

Nové dělicí konstrukce místností budou provedeny ze SDK přiček.

Nové nosné a obvodové zdivo bude vyžděno z pórobetonových tvárníc.

Stropní konstrukce bude tvořena ocelovými nosníky I a trapézovým plechem (viz řást SKČ).

Plochá střecha bude zateplená jednoplášřřová extenzivní vegetační. Šikmé zastřešení vstupů bude jednoduchá jednoplášřřová konstrukce s hydroizolací z titanžinkového plechu.

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

Základové konstrukce jsou řešeny pásy z prostého betonu.

d.1. bourací práce

S ohledem na neúplnost podkladů a nemožnost ověření přesné polohy stávajících nosných prvků konstrukčního systému objektu se nebude uvažovat s velkými zásahy do nosných konstrukcí budovy. V obvodovém zdivu 1.NP bude vybourán pouze jeden nový otvor pro vytvoření vjezdu do skladu 1.13.

V objektu bude provedeno odbourání vnějšího pláště, fasádního azbestocementového obkladu včetně tepelné izolace a roštu až na nosnou konstrukci. Výplně otvorů v celém objektu budou demontovány, v projektu se uvažuje s osazením nových výplní. V 1.NP bude provedeno vybourání obvodového zdiva garáží (1.07 a 1.09), podlahy garáží včetně základové desky, dále dělicí konstrukce, zařizovací předměty, obklady a dveřní křídla. V 2.NP budou rovněž demontovány dveřní křídla, zařizovací předměty, bude provedeno vybourání obkladu v místnosti 2.03 a vybourání nášlapné vrstvy v depozitáři 2.04. Ve 3.NP bude provedeno vybourání pouze nášlapné vrstvy v depozitáři a dveřních křídel. Ve 4.NP budou vybourány dělicí konstrukce, nášlapné vrstvy v depozitářích a dveřní křídla. V 5.NP bude probíhat výrazná změna dispozice bude provedeno vybourání všech dělicích konstrukcí, nášlapných vrstev podlah, zařizovacích předmětů, obkladů a dveřních křídel.

S opatřeními 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 ve dvou úrovních (viz. O03-D.1.1.b.01.). Úroveň hloubky v místě nových základových pasů vůči +0,000 je -1,450 m, +0,000 je +232,760 m n.m. Úroveň výkopu kolem objektu pro provedení zateplení soklové části vůči +0,000 bude -1,000 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. Základová spára musí být začištěná a dodržena její rovinnost v toleranci dle ČSN.

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

Založení obvodových stěn garáží bude provedeno s ohledem na inženýrsko-geologický průzkum a korozní průzkum bludných proudů řešeno prostřednictvím základových pasů z prostého betonu, založení je specifikováno v SKČ.

Mezi základové pasy bude vybetonován nový podkladní beton tl. 150 mm. Dále bude provedeno doplnění podkladního betonu v místech vybourání stávajícího podkladního betonu.

Podrobnější řešení založení objektu je popsáno v samostatné části projektové dokumentace O01-D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

d.4. svislé a kompletní konstrukce

Obvodové stěny nově navrhované přístavby garáží budou v celém rozsahu vyhotoveny z pórobetonových tvárnic tl. 250 mm. Vnitřní nenosné dělicí stěny budou ze SDK.

Zazdění či dozděnění stávajících otvorů bude provedeno z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm.

Příčky a nenosné dělicí stěny v objektu jsou navrženy jako sádkartonové (SDK) v tloušťce max. 250 mm.

Opláštění instalací bude provedeno jako SDK konstrukce.

d.5. vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce je tvořena ocelovými nosníky tvaru IPE a UPE a trapézovými plechy. Poloha a dimenze jednotlivých prvků je neověřená.

Stropní konstrukce v navrhované přístavbě garáží budou provedeny z ocelových nosníků tvaru I a trapézového plechu, tvoří i nosnou konstrukci pro ploché střechy.

Překlady nad novými otvory v 1.NP viz SKČ.

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

d.6. komunikace

Vnitřní stávající schodiště z 1.NP do 5.NP jsou uvažovány jako železobetonové s ŽB podestami a rameny.

Jako úniková cesta je uvažován schodišťový trakt s výtahem.

Všechna schodiště jsou opatřena zábradlím nebo nástěnnými madly dle ČSN 74 3305 a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V každém rameni budou barevně odlišné nástupnice prvního a posledního stupně. Barevné označení podstupnice je nepřípustné. Schodiště jsou navržena dle ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

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.

V objektu je stávající výtah nesloužící k evakuaci osob.

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, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$, 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/m³, 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 provedeny nové sádrové, strojně stříkané omítky tl. min. 15 mm.

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.

Ve vybraných místnostech bude proveden nový SDK nebo kazetový podhled, dle požadavků PBR s předepsanou požární odolností.

Sádrokartonové příčky budou opatřeny barvou odolnou proti otěru.

Nášlapné vrstvy jednotlivých podlah jsou navrhovány – keramická dlažba, přírodní antistatické linoleum a epoxidovou stěrkou. Nášlapné vrstvy v komunikačních prostorech schodišť a chodby v 1.NP zůstanou zachovány.

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

Z výsledků radonového průzkumu vyplývá, že se navrhovaný objekt nachází v oblasti se středním indexem radonu. Z tohoto důvodu je provedena hydroizolace přistavovaných částí objektu tvořená sadou asfaltových SBS modifikovaných pásů jako protiradonové opatření. Pod SBS modifikovaný asfaltový pás bude nejprve provedený asfaltový penetrační nátěr.

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 nad garážemi 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, kotvicí 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.

Spodní vrstva hydroizolace střechy je tvořena asfaltovým SBS samolepícím pásem s nosnou vložkou ze skelné mřížky se skelnou rohoží, horní vrstva asfaltovým SBS natavitelným pásem s polyesterovou spřaženou vložkou 300 g/m². Součástí provedení střechy je také příslušenství – např.: závětrné a přitlačné lišty, oplechování atiky, okapnice apod. Plocha střechy nad původním objektem bude přitížena vrstvou kačírku o mocnosti 60 mm, fr. 8–16 mm, střecha novostavby bude opatřena extenzivní zelení – směsí rozchodníků a bylin.

Zastřešení vstupů konstrukce viz SKČ, horní plášť tvoří lehká plochá střecha uložená na ocelové konstrukci z nosníků a vaznic na sloupcích. Hydroizolační vrstvu tvoří dvojice asfaltových pásů na spádových klínech z PIR desek.

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 $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$** , a systémem minerálních omítek. Mechanické kotvení k nosné konstrukci bude probíhat bodově pomocí zatloukacích hmoždinek.

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 z **minerální vaty tl. 300 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$** .

Atika bude zateplena tepelnou izolací z **minerální vaty tl. 300 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W/(m.K)}$** s návazností na fasádu.

Zateplení podlahy nad zeminou v garážích, bude provedeno s tepelnou izolací PIR s celkovou minimální tl. 120 mm, dle **ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$** .

Okolo vnitřní strany atiky bude konstrukce zateplena tepelnou izolací z **minerální vaty** tl. 150 mm dle **ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,030 \text{ W/(m.K)}$** , a probarvenou organickou 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).

Kotvení ocelových konstrukcí k železobetonovým konstrukcím bude přes plastové tepelně izolační vložky **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,12 \text{ W/(m.K)}$** .

d.12. akustické a proti otřesové 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. Sádkartonové přčky budou provedeny tak, aby byly dodrženy normové hodnoty akustického útlumu mezi jednotlivými místnostmi.

Veškerá technologická zařízení (VZT jednotky, kotle apod.) budou uložena na antivibračních podložkách (dodávka dané profese).

d.13. izolace proti chemickým vlivům

Neobsazeno.

d.14. zdravotně technické instalace – kanalizace

Kanalizace je řešena v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

d.15. zdravotně technické instalace – vodovod

Vnitřní vodovod je řešen v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

d.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy typové. Podrobněji jsou řešeny v části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

d.17. ústřední vytápění

Vytápění je řešeno v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.4. Vytápění.

d.18. elektromontážní práce

Sílnoproudá 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

Vzduchotechnika je řešena v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.3. Vzduchotechnika.

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

Instalační před stěny tl. 100, 150 a 250 mm (pro osazení klozetů, umyvadel, sprch apod) budou provedeny jako SDK konstrukce – dvojitě opláštěné 2×12,5mm z jedné strany, nosné profily pro ukotvení zařizovacích předmětů budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádkartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

Prostory společných WC, úklidu atd. bude rozdělen SDK příčkami tl. 100 mm dvojitě opláštěnými 2×12,5mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 60 mm. Nosné profily pro ukotvení zařizovacích předmětů budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádkartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

Ostatní místnosti dle projektové dokumentace budou rozděleny SDK příčkami tl. 150 mm – 250 mm dvojitě opláštěnými 2×12,5mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. min. 100 mm.

Druh minerální izolace (objemová hmotnost, reakce na oheň) a sádkartonových desek bude zvolen tak, aby celá příčka odpovídala požární odolnosti určené požárně bezpečnostním řešením, dále potom na požadavky pro akustický útlum požadovaný ČSN.

Plnoplošné SDK podhledy budou provedeny na nosné kovové konstrukci v jedné rovině s jednoduchým opláštěním SDK deskami 1×15 mm. Napojení na stěnu bude provedeno bez přiznané spáry.

Napojovací spáry mezi sádkartonovými deskami budou hladce přešpachtlovány na obou vrstvách, dilatace v podélném směru dle technologických předpisů výrobce. Obecně bude pro začistění SDK desek použito systémových lemujících profilů –

hliníkové nárožníky, profily pro doběh desek k obvodovým konstrukcím atd. dle detailů výrobce. Při kotvení bude použito připojovací těsnění.

Obecně na rozhraní požárních úseků budou použity SDK příčky s požadovanou požární odolností viz. PBŘ.

Stropní konstrukce nad prostory depozitářů budou požárně chráněny pomocí opláštění. Nosníky budou opláštěny čtyřmi vrstvami požárního SDK ve formách kufrů a mezi nimi bude k trapézu přiložená požárně odolná deska (např. ordexal) tl. 40 mm pro zajištění požární odolnosti stropní konstrukce na 180 min viz část PBŘ.

Stěny nebo příčky budou provedeny v souladu s požadavky stavební akustiky na vzduchovou neprůzvučnost mezi místnostmi v budovách danou normovými hodnotami. Do místností s vlhkým provozem (sprchy) budou použity sádkartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

d.25. konstrukce klempířské

Klempířské konstrukce a prvky jsou navrženy dle příslušných ČSN, EN a ICS. Klempířské konstrukce jsou navrženy z titanizinkového plechu s polyuretanovým nátěrkem. Parapety budou opatřeny pod vodorovnou částí plechu strukturální oddělovací vrstvou.

Na zastřešení vstupů do objektu je navržena krytina z falcovaného titanizinkového plechu na celoplošném bednění, systém dvojité stojaté drážky, tl. plechu 0,7 mm, barva antracitově šedá.

Klempířské konstrukce a prvky, venkovní parapety jsou navrženy dle příslušných ČSN, EN a ICS. Klempířské konstrukce jsou navrženy z titanizinkovaného plechu, barva antracitově šedá.

d.26. konstrukce pokrývačské

Na plochých střechách nad garážemi je navržena extenzivní vegetační střecha opatřená směsí rozchodníků a bylin. Lemování kolem atik, vpustí apod., bude v šířce 200 mm řešeno vrstvou kačírku o mocnosti 80 mm, fr. 8 – 16 mm. Na plochých střechách přístřešků jsou provedeny hydroizolační souvrství z asfaltových pásů.

d.27. konstrukce truhlářské

Výplně okenních otvorů budou provedeny z vícekomorových plastových profilů šířky a 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 přerušeným tepelným mostem, prosklené bezpečnostním izolačním zasklením, RC 2 $UD \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. 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 představená montáž.

Interiérové dveře budou hladké, laminovaný povrch, polodrážkové, osazené do ocelových zárubní. Dveře do bytu a technických místností budou splňovat požadavky na akustický útlum dle platných norem. Dveře s požadavky na požární, akustické či tepelné nároky budou osazeny a vybaveny dle specifických požadavků jednotlivých specialistů. Vnitřní dveře jsou opatřeny padacím prahem pro dodržení akustického útlumu.

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

Dveře hygienických zařízení určených pro používání veřejností budou označeny štítky.

Kuchyňské linky jsou navrženy z laminátované dřevotřísky s ABS hranou, HPL laminátem. Pracovní deska bude z postformingové desky.

Vybavení převlékacích šaten bude nenasákavé a snadno omyvatelné, Skříňky na šaty a obuv budou z hladkého, vlhku vzdorujícího materiálu a budou dobře větratelné.

d.28. konstrukce zámečnické

Zámečnické výrobky jsou navrženy z typových a normalizovaných profilů.

Zárubně pro osazení dveřních křídel do zděných nebo SDK příček budou ocelové dvoudílné pro dodatečnou montáž na flouštku 100,125, 150 a 250 mm.

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 pozlábkem. 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 s antistatickou úpravou. 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 pojiždění nábytkem s kolečky v komerčních prostorách a pro strojní mokré čištění.

d.37. podlahy lité

Nášlapná vrstva podlahy ve vybraných místnostech je navržena z hladkého betonu s epoxidovou stěrkou bez vsypu s odolností proti chemickým vlivům. Napojení epoxidové stěrky na svislé stěny bude provedeno fabionem.

d.38. nátěry

Vnitřní ocelové natírané konstrukce budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní nátěr v min. tloušťce 60 µm a vrchní polyuretanový nátěr v celkové min. tloušťce 100 µm. Barva je uvedena u jednotlivých konstrukcí.

Vnitřní ocelové konstrukce zakryté obklady budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní epoxidový nátěr v min. tloušťce 80 µm.

Vnější ocelové konstrukce natírané budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní epoxidový nátěr v min. tloušťce 80 µm a vrchní epoxidový nátěr v celkové min. tloušťce 160 µm. Barva bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

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

d.39. malby a tapety

SDK konstrukce budou opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce, barva bude upřesněna na stavbě na základě vzorkování.

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

Neobsazeno.

d.43. technická a technologická zařízení

V objektu se nachází stávající výtah v šachtě V1. Jedná se o osobní výtah jehož kapacity a vybavení nedochází změn, kromě dveří, které vyměněny za požární. Parametry určeny v části D1.3. Požární bezpečnost

Výtah bude v provedení dle Vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., v platném znění, kterou se stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb se sníženou schopností pohybu a orientace.

- jednotky chlazení – jsou součástí samostatné části PD D.1.4.4. Vytápění
- jednotky VZT – viz samostatná část PD D.1.4.3. Vzduchotechnika
- výtahy – viz odst. d.6. komunikace
- fotovoltaické panely – viz. samostatná část PD D.1.4.7. elektro.

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, jež 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 mokřích 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, pojízdné 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.

Z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí budou provedena příslušná opatření při demontáži fasádních plášťů obsahujících azbestocementové desky. Odstranění i odvoz nebezpečného materiálu musí provádět specializovaná firma. Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu. Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření – nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).

Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinézou), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu

do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech).

Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky 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.

Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů, a předpisech souvisejících.

Dodržením požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.

Při jakékoliv manipulaci s azbestovými materiály v budovách a při jejich demontáži (zejména neodborně prováděné) se mnohonásobně zvyšuje únik azbestových vláken do prostředí. Proti rozvířování nebezpečných azbestových vláken do prostředí musí být učiněna vždy příslušná opatření. Snížit prašnost lze prostým vlhčením demontovaných materiálů vodou.

Odpady s obsahem azbestu musí jejich původce zařadit dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, a vyhlášky č. 93/2016 Sb. (Katalog odpadů) do kategorie, skupiny, podskupiny a druhu (katalogové číslo). Odpady s obsahem azbestu musí být okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění a je provozováno oprávněnou osobou.

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.

Podrobněji je řešeno v části projektové dokumentace D.1.4.4. Vytápění.

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 venkovní 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.

Optimalizace větrání pobytových a obytných místností bude zajištěna vnitřními čidly kvality ovzduší v místnostech, dle koncentrace oxidu uhličitého (CO₂), na základě zapnutí jednotky a časového harmonogramu.

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

Průvzdušnost obálky budovy bude vyhodnocena celkovou intenzitou výměny vzduchu n_{50} [h⁻¹] 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.

Projekt respektuje svým řešením akustické požadavky. Pro snížení hladiny hluku byla navržena následující opatření:

- do vzduchotechnického potrubí jsou navrženy tlumiče hluku;
- potrubí je na VZT zařízení napojeno přes tlumicí vložky;
- vzduchotechnické potrubí bude hlukově izolováno od ventilátoru po tlumiče hluku (včetně);
- ventilátory a potrubí budou pružně uloženy

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 P 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:

Ing. Veronika NOWAK