



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ PRAHA

---

Fakulta Stavební  
*katedra technologie staveb*

# Technická zpráva

Komplex:	převoz Frymburk
Katastrální území:	Frymburk
Parcelní číslo:	60
<b>Vypracoval:</b>	<b>Bc. Jan Ribár</b>

## OBSAH:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
1.1	plošné ukazatele	4
<b>2</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY</b>	<b>4</b>
2.1	Prostorové a funkční uspořádání budovy	4
2.2	Výkopy, zemní práce, základy	5
2.2.1	výkopy	5
2.2.2	základy	6
2.3	Konstrukční nosný systém	6
2.4	Obvodový plášť, střecha a terasy	6
2.4.1	Obvodový plášť	6
2.4.2	Střecha	7
2.5	Konstrukce podlah	7
2.6	Izolace	8
2.6.1	hydroizolace	8
2.6.2	tepelné izolace	8
2.6.3	izolace proti hluku	9
2.7	Schodiště	9
2.7.1	schodiště	9
2.7.2	výtahy	9
2.8	Dělicí konstrukce, příčky a předstěny	9
2.8.1	dělicí konstrukce	9
2.8.2	příčky	9
2.8.3	předstěny a instalační předstěny	9
2.8.4	doplňkové konstrukce z porobetonu	9
2.8.5	Překlady	9
2.9	výplně vnitřních otvorů	10
2.9.1	vnitřní dveře	10
2.9.2	vnitřní zárubně	10
2.9.3	vnější fasádní prvky	10
2.9.4	SYSTÉM ŘÍZENÉHO VĚTRÁNÍ	10
2.9.5	vrata	11
2.10	Povrchové úpravy	11
2.10.1	Specifikace povrchových úprav vnitřních stěn	11
2.10.2	Specifikace povrchových úprav stropů	11
2.10.3	Specifikace keramických obkladů v bytech	11
2.10.4	Malby a nátěry	12
2.10.5	Specifikace povrchových úprav vnějších fasád	12
2.11	Zámečnické , klempířské a ostatní konstrukce	13
2.11.1	DILATAČNÍ LIŠTY V KONSTRUKČNÍCH DILATAČÍCH	13
2.11.2	Klempířské výrobky	13
2.11.3	ostatní výrobky	13
2.11.4	Truhlářské výrobky	13

<b>2.12</b>	<b>VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ V PARKINGU</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>VNITŘNÍ PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>POŽÁRNĚ TĚSNÍCÍ PROSTŘEDKY</b>	<b>14</b>
3.1.1	Těsnění dilatačních spár v konstrukcích objektu	14
3.1.2	Těsnění spár příček v objektu	14
<b>4</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ</b>	<b>16</b>

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objekt: Multifunkční dům  
Katastrální území: Frymburk  
Parcelní číslo: 60

objemové ukazatele  
Obestavěný prostor podzemí : 0 m<sup>3</sup>  
Obestavěný prostor nadzemí : 1220 m<sup>3</sup>  
Obestavěný prostor celkem : 1220 m<sup>3</sup>

## 1.1 PLOŠNÉ UKAZATELE

PODLAŽÍ	UŽITNÁ PLOCHA m <sup>2</sup>
<b>1NP</b>	<b>138</b>
<b>2NP</b>	<b>138</b>
<b>3NP</b>	<b>138</b>
Zastavěná plocha:	138 m <sup>2</sup>

# 2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

## 2.1 PROSTOROVÉ A FUNKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ BUDOVY

Multifunkční dům (dále jen „objekt A“) je z části obytný objekt, z části objekt pro zázemí převozu a z části pro provoz malého občerstvení. Je umístěný jižně od kostela, který je dominantou frymburského náměstí. Úroveň ± 0,000 je ve výšce 710,00 m. n. m.

V objektu A se nachází celkem 3 byty z čehož:

- 3+kk – 3

Dům má 3 nadzemní a žádné podzemní podlaží. Technická místnost s kotelnou se nachází v 1.NP ve severovýchodním rohu. Solární panely jsou umístěny na střešní terase ve 3.NP.

Multifunkční objekt A je členěn na 1 sekci. Tvar obdélníku o rozměrech cca 15,6 x 8,8m. Půlka prvního a druhé nadzemní podlaží jsou obytná. Poslední 3.NP bude fungovat jako střešní terasa s místy pro odpočinek pro všechny tři byty. Propojení všech podlaží je řešeno pomocí komunikační vertikály s dvouramenným schodištěm, které má přímé napojení na přístupovou komunikaci na terénu přes zádveř v úrovni 1.NP (+0,150).

Svislou nosnou konstrukcí tvoří cihelné zdivo Porotherm 38 T. Stropní konstrukce jsou navrženy z prefabrikovaných panelů Spiroll a podesty jako prefa dílce s konzolou pro montáž schodišťových ramen. Tloušťka stropní konstrukce je v podlažích 235 mm. Střecha nad posledním NP je řešena jako pochozí plochá střecha se standardním pořadím vrstev zakončená betonovou dlažbou na terčících. Obvodové zdivo je dostatečně schopné izolovat objekt z tepelné stránky. I přes to je skladba pláště doplněna o tepelnou izolaci v tloušťce 40mm.

## 2.2 VÝKOPY, ZEMNÍ PRÁCE, ZÁKLADY

### 2.2.1 VÝKOPY

Prováděné práce budou v souladu s ČSN 73 3050 - Zemní práce. Výkopy budou provedeny strojně s ručním dočištěním. Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu veškerých podzemních inženýrských sítí.

Výkopové práce navazují na provedenou přípravu území. Na staveništi bude sejmuta v určených místech ornice a uložena na mezideponii k pozdějšímu využití na rekultivaci území. Sejmutí ornice je nutno provádět těsně před dalšími pracemi, aby nedocházelo ke zbytečnému zmáčení nepropustných jílových vrstev.

Po přípravě staveniště a stržení ornice bude přikročeno k hrubým terénním úpravám resp. zemním pracem, které umožní vybudování základních figur pro vytvoření základů objektu. Dílčí výkopy budou řešeny v návaznosti na provedené hrubé terénní úpravy HTU. Výkopy budou prováděny jako otevřené. Výkopové práce pro vlastní základové konstrukce je třeba volit tak, aby základová spára nebyla odhalena mechanickým a klimatickým vlivům.

Dle geologického průzkumu je ideální postup následující:

Po odkrytí základové spáry plochou lžící mechanizace (bez použití zubů, aby nedošlo k rozrušení základové spáry) je třeba ihned spáru zabezpečit proti případnému rozmočení, např. betonovou mazaninou ve smyslu čl. 35 ČSN 73 1001 proti poškození mechanickými a klimatickými vlivy. Geolog nedoporučuje používat jakékoliv podsypy či zlepšování základové spáry. Vzhledem k tomu, že investor trvá na jiné technologii ošetření či úpravy základové spáry (100mm zaválcované, zhutněné, zlepšené zeminy vzdušným vápnem), musí dodavatel zajistit trvalou stálost deformačních modulů pod základovými konstrukcemi. Při přebírání základové spáry předepisuje projektant přítomnost geologa. Na výše zmíněnou vyrovnávací vrstvu bude kladena hlavní hydroizolace spodní stavby, viz bod **2.6.1.1 Hydroizolace spodní stavby**.

- Veškeré zásypy objektu do úrovně ostatního terénu budou provedeny z nezlepšeného výkopového nezvodnělého materiálu, aby došlo k utěsnění objektu do úrovně rostlého terénu a nedošlo k zatékání dešťových vod okolo objektu a tím k možnému rozbředání zeminy pod objektem.

Řešení uzemnění v samostatné části této PD.

Okolí objektu je nutné upravit tak, aby nedocházelo k zasakování povrchové vody do podzákladí. Veškeré konstrukční násypy a zásypy budou prováděny vytěženou zeminou (nezvodnělou), řádně hutněny po vrstvách 15 - 20cm (maximálně), aby došlo k utěsnění objektu do úrovně rostlého terénu a nedošlo k zatékání dešťových vod okolo objektu a tím k možnému rozbředání zeminy. Zásypový materiál musí splňovat požadavky nepropustnosti, únosnosti a přetvoření a na zhutnitelnost.

Systém zásypů je navržen s ohledem na eliminaci prosakování dešťové a gravitační vody do prostoru vymezeného stavební jámou. Provedení zásypů včetně požadavků na zhutnění pláně musí vyhovovat požadavkům kladeným na zásypy pod jednotlivými konstrukcemi upraveného terénu (chodník, komunikace vozovky, parkoviště, apod.). Zásypy jsou navrženy ve dvou úrovních a kvalitách:

Svrchní část zásypu pod ČTU je navržena z nepropustného materiálu v kvalitě: zeminy jemnozrné třídy (F6 - jíly se střední plasticitou). Zásypy jsou navrženy na únosnost 98,0%PS s modulem přetvárnosti  $E_{def}=45,0\text{Mpa}$ . K dosažení těchto hodnot jsou v případě nepropustných jílovitých zásypů se střední plasticitou navrženy příměsi vápna při vlhkosti hutněného materiálu  $w_{OPT}=16-17\%$  nebo použití recyklovaného materiálu o zrnitosti 0-32/64mm.

Hutnění konstrukčních zásypů bude realizováno po vrstvách cca 200mm při současném měření dosažené kvality hutnění.

Pro SO3 budou výkopy základových patek závislé hlavně na úrovni hladiny vody. Pokud by nebylo možné z důvodu vysoké hladiny kopat, musí se výkopy posunout v HMG na jiný termín. Hloubka patek se bude odvíjet od reálných základových poměrů v místech patek.

Pro SO4 budou vyhloubeny jednoduché obdélníkové výkopy. Hloubky pasů budou stejné jako u SO1.

Pro SO5 budou vyhloubeny čtyři patky v rozích objektu hluboké 800mm rozměrů 300x300mm.

Poznámka: kvality zásypových materiálů vycházejí z ČSN 73 1001 – Zakládání staveb

## 2.2.2 ZÁKLADY

Objekt S01 bude založen na základových pasech tl. 600mm a výšky 850mm.

Objekt S03 bude založen na patky. Výška patek bude známa až po výkopech. Pokud by při výkopech stále nebyla nalezena pevná základová půda i po dosažení 2 metrové hloubky patky, bude svolána porada a založení SO3 se bude řešit jinak.

Objekt S04 bude založen na pasech dtto. SO1.

Objekt S05 bude založen na patky rozměrů 300x300x800mm.

## 2.3 KONSTRUKČNÍ NOSNÝ SYSTÉM

Nosná konstrukce je zcela přizpůsobena disposičnímu řešení. Vnitřní i obvodové nosné stěny jsou ve všech podlažích zděné z cihel Porotherm (POROTHERM 38 T a POROTHERM 30 T). Řada stěn je spojena přes nadpraží otvorů, a to musí být důkladně vyztuženo.

Stropní konstrukce jsou navrženy jako prefabrikované montované stropní panely Spiroll. Tloušťka stropní konstrukce je v běžných nadzemních podlažích 235 mm.

Schodiště bude prefabrikované ocelové. Do přilehlých prefabrikovaných železobetonových podest bude vložena ve výrobě výztuž, která bude spojená s čelní ocelovou deskou, ke které bude schodiště připojeno. Připojení ke stropní desce a uložení podesty bude řešeno prvky, které tlumí kročejový hluk.

Podrobné konstrukční řešení objektu viz SO1.

S03 se bude skládat z nosných ocelových I140 profilů kotvených do patek 2x závitovou tyčí D14mm. Přes tyto I profily budou položeny dřevěné trámy 100x160mm á 650mm a na nich bude položena dřevěná podlaha, prkna na sraz čili bez mezer.

S04 dtto S01

Nosná konstrukce S05 se bude skládat z dřevěné kostry zavětrované bočním pobitím prkny min tl. 25mm.

## 2.4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ, STŘECHA A TERASY

### 2.4.1 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodový plášť je vyzdívaný plný, s okenními otvory, dodatečně zateplený opatřený fasádním systémem barevnost a použitý materiál viz přílohy PD.

Všechny úpravy a detaily (mřížky, dvířka, lemování, apod.) na obvodovém plášti musí být v jednotném provedení. Je požadováno systémové řešení s ohledem na platné ČSN, zejména dle požadavků tepelné techniky, akustiky, požárního řešení apod.

Skladba pláště:

1. vnitřní omítka 15mm, zdivo z cihelných bloků Porotherm 38 T 380mm NA profi dryfix, atypický zateplovací systém tj. svislé latě 40x60mm namontované pomocí turbošroubů délky 132mm mezi nimi izolace z tuhých minerálních desek Orsil TF 40mm, následně OSB desky tl. 12mm, pak přes svislé spoje OSB desek přijdou další latě 40x60mm svisle a na ně vodorovně speciální fasádní palubky tl. 26mm s úpravou Thermowood. Celkový součinitel prostupu tepla je dle přiložených výpočtů 0.16 W/m<sup>2</sup>K.

Proskené výplně mají izolační trojskla, celkový součinitel prostupu tepla max. 1,0 W/m<sup>2</sup>K, přerušeny tepelný most, plně výplně v oknech a dveřích budou izolovány. Veškeré zasklení bude provedeno suchým systémem s použitím EPDM nebo EPT neoprénových profilů. Dodávaný fasádní systém bude včetně okenních výplní splňovat požadavky na tepelné technické, požární a akustické parametry dle ČSN a souvisejících předpisů. Tepelná izolace obvodového pláště bude dotažena v tloušťce 20mm vždy až k rámu okna.

Zděné konstrukce budou provedeny v souladu s ČSN 73 1101, ČSN 73 2310

## 2.4.2 STŘECHA

### 2.4.2.1 Střecha

Střecha nad posledním NP je řešena jako pochozí plochá střecha (S1 viz. výkres střešní terasy) se standardním pořadím vrstev. Součinitel prostupu tepla střešní skladby 0,12 W/m<sup>2</sup>K zajišťuje kvalitní tepelná izolace na bázi PIR panelů min. tl. 50 mm.

Beton hutný 1	0,2350 m
Penetrace	0,0020 m
Elastodek 40 M	0,0040 m
JUB Jubizol EPS	0,1800 m
PIR TI desky	0,0500 m
Fatrafol 814	0,0025 m
Dlažba keramic	0,0400 m

Odvodnění střechy nad posledním NP je navrženo střešními vyhřívanými žlaby s dvěma vpustmi, skrz konstrukci atiky do skrytých svodů ve fasádě objektu dále do dešťové kanalizace.

Součástí dodávky střešního pláště jsou všechny práce spojené s tepelnou izolací, s jejím vyspádováním, s izolací proti vodě a se všemi prostupy včetně mechanických ochranných a podkladů pro provedení vodotěsného opláštění střechy (výztužné plechy pro lemování otvorů ve střeše apod.) Dále jsou součástí dodávky střešního pláště veškeré související klempířské prvky a práce. Při provádění střešního pláště se musí dodržet veškerá technologická pravidla výrobců použitých materiálů.

Na provedeném střešním plášti se instalují rozvody hromosvodné jímací soustavy viz. samostatná část PD. 108.60 Elketro

Dodávka hydroizolace je vč.potřebného zesílení v kritických místech, kotevních a spojovacích prvků nebo ukončujících lišt, detailních úprav prostupů instalací, včetně systémových průchodků, včetně úpravy detailů konstrukčních dilatací.

S03 bude krytý pouze z části. Kce se bude skládat z klasické krovové soustavy, pultové střechy, kterou bude kryt falcovaný plech rš 625mm z barevného PZ RAL 8019.

S04 bude zastřešen též pomocí krovové soustavy, ale ploché střechy s PVC folií a kačírkovým násypem.

S05 dtto S03 krytá část.

Střešní konstrukce provést v souladu s ČSN 73 1901.

## 25 KONSTRUKCE PODLAH

### Schodiště, chodby.

Na prefabrikovaných ocelových schodištích a na podestách bude podlahu tvořit keramická protiskluzová dlažba kladená do tmelu. TI 10mm včetně soklu na stěnu výšky 50mm a podstupnic. Na podestách schodišť je navržena keramická dlažba s protiskluzovými hodnotami splňujícími normu ČSN 73 4130 a požárně bezpečnostní hodnoty.

V obytných podlažích jsou navrženy podlahové skladby jednotně v tl. 130 mm s následujícími nášlapnými vrstvami:

1. Plovoucí vinylová podlaha (pokoje, obývací pokoje, kancelář převozu)
2. Keramická dlažba protiskluzová + hydroizolační stěrka (sociální zařízení, S04)
3. Keramická dlažba protiskluzová (chodby, komora, zádveří)
4. Keramická dlažba protiskluzová + sokl na stěnu h=50mm (schodiště a podesty)
5. Dřevěná podlaha – prkna na sraz (S03, S05)

Součástí podlahových krytin jsou sokly v materiálové shodě s vlastní podlahou.

Při realizaci podlah a obkladů je nutné dodržovat technologické pokyny výrobců jednotlivých materiálů. Pro aplikaci nesorodných materiálů je nutné vždy dokonale mechanicky očistit podkladní povrchovou vrstvu od nesorodných součástí a následně provést penetrační, adhesní můstek.

Podkladní vrstvy musí splňovat požadované parametry (rovinnost, pevnost v tlaku, nejvyšší dovolená vlhkost atd.).

Podlahy provést v souladu s ČSN 74 4505 (ON 74 4520), ČSN 73 3251.

## **2.6 IZOLACE**

### **2.6.1 HYDROIZOLACE**

#### **2.6.1.1 Hydroizolace**

Ve vlhkých a mokřích provozech (koupelna, wc, apod.) se na podlahu provádí pod finální povrchovou úpravu stěrková izolace proti vodě, přechod z vodorovné na svislou izolaci se zesílí páskem  $\delta \approx 120$  mm. Tato izolace se provádí do výšky cca 150mm nad podlahu, u podlahy bude navázána na hydroizolaci podlahy, tedy na podlahovou hydroizolaci proti vodě shora, která se navrhuje ve shodném provedení.

V podlahových konstrukcích v místnostech s mokřím provozem je navržena hydroizolační stěrka. Při provádění hydroizolací je nutné dbát na provedení penetrací podkladních konstrukcí a plnoplošné natažení hydroizolačních pásů.

Hydroizolace musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0600, ČSN 73 1901 a ON 73 3300.

#### **2.6.1.2 Ochrana proti bludným proudům**

Základní ochranná opatření proti účinkům bludných proudů sestávají z ochrany primární, ochrany sekundární a konstrukčních opatření. Ochranou primární se rozumí volba kvality betonu, omezení možnosti vzniku trhlin, dostatečné krytí betonem nad výztuží, apod. Konstrukčními opatřeními se rozumí úpravy navržené v samotné konstrukci – např. provaření výztuže, vývody z výztuže. Sekundární ochranu tvoří navržené hydroizolační souvrství s dostatečnou hodnotou elektrického izolačního odporu z hlediska omezení vlivu bludných proudů (min  $4 \cdot 10^{10} \Omega$ ), splňující základní požadavky na plošnou ochranu proti bludným proudům.

### **2.6.2 TEPELNÉ IZOLACE**

#### **2.6.2.1 Fasádní zateplovací systém**

Fasádní systém objektu bude z části (vnitřní strana atiky a vnější strana schodišťového prostoru) proveden certifikovaným systémem, včetně lepícího tmelu, armovací sítě, omítky a systémových doplňků (zakončovací a rohové profily, APU lišty apod.).

Zateplovací systém musí splňovat požadavky z hlediska požární ochrany na index šíření plamene a materiálové provedení požárních pásů ve fasádě. Nutno respektovat rozsah požárních pásů stanovený v požárním řešení stavby. Kontaktní zateplovací systém (KZS) bude proveden s ohledem na zvýšené provozní a mechanické zatížení uvnitř objektu.

Omítka musí být certifikována pro použití s realizovaným typem kontaktního zateplovacího systému. Exteriérové omítky jsou navrženy se systémovými paropropustnými hydrofobními fasádními nátěry – viz barevné řešení fasád v projektové dokumentaci.

#### **2.6.2.2 Zateplení obvodových suterénních stěn**

-

#### **2.6.2.3 Zateplení stropu nad nevytápěným suterénem**

-

#### **2.6.2.4 Zateplení střech**

Z polystyrenu EPS 100 S 180mm plus PIR desky tl. 50mm

#### **2.6.2.5 Zateplení teras a lodžii nad byty**

-

#### **2.6.2.6 Zateplení schodišťových stěn přilehlých k bytu**

-

#### **2.6.2.7 Zateplení mezibytových stěn**

-



## **2.6.3 IZOLACE PROTI HLUKU**

### **2.6.3.1 Kročejová izolace:**

Bude zajištěna kročejovým polystyrénem EPS 100 Z.

### **2.6.3.2 Mezibytové stěny:**

Opatření pro dodržení předepsané hodnoty stavební neprůzvučnosti  $R'W = 52$  dB: Mezibytové stěny zděny z cihel POROTHERM 38 T PROFI DRYFIX, zdít dle technologických předpisů výrobce. Promaltovat je nutné i svislé spáry. vápenocementová omítka min.tl.15mm. Dilatační spára na styku se stropem celoplošně vyplněna minerální vatou a oboustranně uzavřena kompaktním tmelem. Úprava musí vyhovět i požadavkům na požární odolnost.

## **2.7 SCHODIŠTĚ**

### **2.7.1 SCHODIŠTĚ**

V budově je navrženo schodiště, pro hlavní vchod. Plní funkci chráněné únikové cesty typu A přirozeně větrané okny ve fasádě. Zděné stěny komunikačních jader jsou navrženy tloušťky 380 mm. Schodiště budou prefabrikovaná ocelová. Schodiště bude vybaveno dřevěným madlem.

Schodiště a zábradlí jsou navrženy dle ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí a ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy.

### **2.7.2 VÝTAHY**

-

## **2.8 DĚLÍCI KONSTRUKCE, PŘÍČKY A PŘEDSTĚNY**

### **2.8.1 DĚLÍCI KONSTRUKCE**

Mezibytové stěny budou z cihel POROTHERM 38 T tl. 380mm. U vnitřních stěn, které jsou zároveň mezibytové a zároveň také nosné se jedná též o zdivo z cihel POROTHERM 38 T tl. 380mm. Nebude-li požadováno jinak, budou všechny vnitřní povrchy hladké, vystěrkované a rovné bez jakýchkoliv důlků, spár, prasklin nebo nerovností, řádně nástřikem omítnuty v bílé barvě. Spoje mezi povrchy s různými směry anebo materiály a spoje u stavebních prvků budou prořiznuty ihned po aplikaci omítky. Při uložení příček je třeba uvažovat s deformacemi nosné konstrukce.

Kotvení příček ke svislým zděným konstrukcím (stěnám) bude provedeno kluzně systémovými nerezovými pásky dle konstrukčního katalogu výrobce.

### **2.8.2 PŘÍČKY**

Dělicí konstrukce budou uvnitř bytů provedeny, jako zděné příčky tloušťky 115mm a 200mm.

Ve vlhkých provozech budou použity protivlhkostní nátěry.

Realizováno bude dle technologických předpisů výrobce.

### **2.8.3 PŘEDSTĚNY A INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNY**

-

### **2.8.4 DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE Z POROBETONU**

Podezdění čela sprchového koutu (závisí na konkrétním výrobku) pórobetonové cihelné bloky dle výběru dodavatele.

Provádění pórobetonových konstrukcí bude dle technologických zásad vybraného dodavatele a jeho systému.

### **2.8.5 PŘEKLADY**

Překlady budou provedeny většinou v systému realizovaných dělicích stěn. Keramické POROTHERM překlady. U plochých překlady je nutné provést provizorní podepření před zděním konstrukce nad překladem.

## 2.9 VÝPLNĚ VNITŘNÍCH OTVORŮ

### 2.9.1 VNITŘNÍ DVEŘE

**Vstupní dveře do bytů:** Dveře dřevěné vnitřní, jednokřídlé 900/1970 (dle PD), bezpečnostní, plně hladké, požární odolnost dle projektu PO, otvíravé s polodrážkou (model 10), doplněné protipožárním zámkem.

**Vnitřní bytové dveře:** jednokřídlové 800/1970, 700/1970,  
Prosklené – model 40, sklo kůra bílá – do obývacích pokojů

Plné – model 10 – do ložnic

Plné – model 10 s větrací mřížkou – do koupelen, WC a předsíní

**Dřevěné dveře obyčejné :** jednokřídlové hladké plné, barva bílá (úklid.místnost)

**Vstupní dveře do objektu:** Dveře plastové vnější, jednokřídlé 900/1970, dvoukřídlé 1600x1970 a 1250x1970 (dle PD), bezpečnostní, z části plné z části prosklené hladké, požární odolnost dle projektu PO, otvíravé s polodrážkou (model 10), doplněné protipožárním zámkem.

Dveře podrobně popsány včetně kování a ostatního vybavení viz. Tabulka dveří

### 2.9.2 VNITŘNÍ ZÁRUBNĚ

**Bezpečnostní zárubně:** bezpečnostní třída 3, jednoduchá s těsněním pro požární dveře, barva bílá (vstupní dveře do bytů, zevnitř do prostoru kanceláře a občerstvení)

**Dřevěné obložkové skládací:** součást dodávky dveřních křídel, povrch stejný jako dveřní křídla (veškeré vnitřní dveře)

Zárubně podrobně popsány viz. příloha 0052 Tabulka dveří

### UPOZORNĚNÍ:

- Dveřní křídla s požární odolností musí být kompatibilní s příslušnou zárubní – celek musí mít atest na uvedenou požární odolnost.
- Kouřotěsné uzávěry se vždy dodávají jako celek včetně zárubně a jako celek musí mít atest.

### 2.9.3 VNĚJŠÍ FASÁDNÍ PRVKY

Okna –plastové

Vstupní dveře – plastové

Veškeré fasádní prvky musí splňovat požadavky uvedené v ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Okna v únikových cestách musí splňovat požadavky požární ochrany na velikost otevíravé plochy.

Vstupní dveře musí splňovat požadavek na min.světlou průchozí šířku otevíravého křídla 900mm (požár, invalidé) což splňují při šířce 1600mm a hlavní otevíravé části 900mm.

S03 okna a dveře dřevěná

S04 dtto S01

S05 dveře dřevěné

### 2.9.4 SYSTÉM ŘÍZENÉHO VĚTRÁNÍ

Pokud by se objekt S01 navrhoval celkově jako pasivní, musel by se tento bod řešit. Návrh by byl takový, že by se do objektu nainstalovala jednotka, která by zajišťovala rekuperaci vzduchu v objektu.

## **2.9.5 VRATA**

### **2.9.5.1 Vjezdová vrata**

-

## **2.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY**

Součástí všech povrchových úprav ve všech prostorách stavby jsou související práce, které se týkají omítek, obkladů, podlah, malování stěn a sloupů, podhledů, natěračských a lakýrnických prací (např. zpracování povrchů u vypínačů, rozváděčů, kapotáže, atd..).

Při provádění prací se předpokládá, že budou dodržena veškerá technologická pravidla a předpisy výrobců materiálů a technologická pravidla výrobců stěnových konstrukcí pro povrchové úpravy.

Veškeré povrchové úpravy musí být navrženy a provedeny v souladu s technickými a estetickými podmínkami či nároky investora a také s ohledem na charakter provozu.

Tam, kde jsou v podlaze instalovány podlahové jímky, bude podlaha k těmto vpustím vypádována.

### **2.10.1 SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV VNITŘNÍCH STĚN**

#### **2.10.1.1 Schodiště a chodby**

Na zděných konstrukcích dvouvrstvá štuková nebo sádrová omítka, zrnitost 0,6 mm, vždy s rohovými omítkovými lištami.

#### **2.10.1.2 Bytové prostory**

Na zděných konstrukcích i střepech dvouvrstvá štuková nebo sádrová omítka, zrnitost 0,6 mm, vždy s rohovými omítkovými lištami. Disperzní nátěr Primalex plus-bílý. V koupelnách a na WC keramický obklad-viz kapitola obklady.

#### **2.10.1.3 Technické prostory**

V technických prostorech (místnost 004) bude provedena štuková omítka, zrnitost 0,6 mm, vždy s rohovými omítkovými lištami.

#### **2.10.1.4 SDK podhledy záklopy VZT**

-

### **2.10.2 SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV STROPŮ**

#### **2.10.2.1 Schodiště a chodby**

Na prefa panelech stěrka v kvalitativní úrovni omítky, v místech, kde jsou nutné rozvody EL ke svítidlům omítka (skrytí kabelů bez nutnosti sekát nebo trubkovat panely). Otěruvzdorná disperzní barva.

#### **2.10.2.2 Bytové prostory**

Na prefa panelech dvouvrstvá štuková nebo sádrová omítka, zrnitost 0,6 mm. Disperzní nátěr Primalex plus-bílý.

#### **2.10.2.3 Technické prostory**

V technických prostorech (místnost 004) bude provedena štuková omítka, zrnitost 0,6 mm..

### **2.10.3 SPECIFIKACE KERAMICKÝCH OBKLADŮ V BYTECH**

#### **2.10.3.1 WC**

Keramický obklad bílý na výšku: 2500mm = 10 řad KO bílá - 250/250 + nad 5. řadou vložená řada (6 řada) KO sv. modrá – 250/250. Spárovací hmota bílá.

S04 bude fungovat jako veřejné WC. Z toho důvodu se bude postup shodovat s S01 WC.

### 2.10.3.2 Koupelny

Keramický obklad bílý na výšku: 2500mm = 10 řad KO bílá - 250/250 + nad 5. řadou vložená řada (6 řada) KO sv. modrá – 250/250. Spárovací hmota bílá.

#### UPOZORNĚNÍ:

- Podél sprch.vaničky pod obklad vložen pružný napojovací profil Schluter.
- Podél zárubní na WC a v koupelnách spára vyplněná trvale pružným sanitárním silikonem v bílé barvě.
- Vodovodná hrana na přízdívce a svislé rohy místnosti opatřeny rohovníky ostrých úhlů – bílá lišta PVC.
- Všechny svislé kouty vyplněny trvale pružným tmelem v bílé barvě

**V tabulkách místností je přehledně uvedena úprava vnitřních povrchů v jednotlivých místnostech.**

### 2.10.4 MALBY A NÁTĚRY

Jsou navrženy malby jednotlivých konstrukcí podle typu materiálu. (omítky).

Ve všech nadzemních prostorech objektu je použita vnitřní interiérová malba oteřuvzdorná v bílém odstínu.

Nátěry musí splňovat požadavky na odolnost danému prostředí (vnější, vnitřní).

Předpokládá se, že součástí dodávek maleb a nátěrů jsou ve všech prostorách stavby související práce, které se týkají malování stěn, natěračských a lakýrnických prací.

Při provádění prací je nutno dodržet veškerá technologická pravidla a předpisy výrobců materiálů a technologická pravidla výrobců stěnových konstrukcí pro povrchové úpravy.

Nátěry konstrukcí

Nátěry zámečnických a kovových prvků musí splňovat požadavky antikorozivní ochrany.

Všechny nosné dřevěné konstrukce budou opatřeny impregnačními a fungicidními nátěry.

### 2.10.5 SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV VNĚJŠÍCH FASÁD

#### 2.10.5.1 Fasádní systém

fasádní omítka, odstín

- Čistě bílá ( RAL 9003)

použití jednotlivých odstínů viz výkresová část (příloha Pohledy) Omítka bude nanášena přesně podle pokynů výrobce a bude provedená s integrovanými barevnými přísadami vykazující odpovídající odolnost proti povětrnostním vlivům.

#### 2.10.5.2 Nátěr na železobetonové konstrukce

Venkovní disperzní nátěr, odstín šedá

#### 2.10.5.3 Nátěr dřevěných konstrukcí

Fasáda S01 – fasádní palubky budou od výrobce připravené na montáž, ovšem pokud bude investor chtít je možnost natřít je proti rychlejšímu zašednutí. Je ale také nátěr pro obnovu barev dřeva, přímo od výrobce palubek, čili se proces natírání dá oddálit o cca 5 let. V případě nátěru palubky ztrácejí svou barvu pomaleji. Obnova je pak doporučena za cca 10-12 let. Je to ale pouze doporučení, není zakázáno obnovit barvu za 8 let.

Fasáda S03 bude palubková. Z toho důvodu se musí palubky natřít dopředu, aby nevznikaly po seschnutí nenatřené viditelné spáry.

Fasáda S04 dtto S01

Fasáda S05 bude z hoblovaných prken s mezerami. Tyto prkna se musí natřít ze všech stran min 2x.

## **2.11 ZÁMEČNICKÉ , KLEMPÍŘSKÉ A OSTATNÍ KONSTRUKCE**

Vnitřní zábradlí, dělicí stěny na střešní terase, čistící zóny, madlo ve schodišťovém prostoru včetně kotevních prvků, vnitřní i vnější čistící zóny.

Pro kotvení vybraných zámečnických, truhlářských, klempířských prvků a dalších stavebních prvků budou použity kovové kotvy, hmoždinky , které budou vybrány podle garantované nosnosti v daném materiálu. V případě potřeby garance únosnosti při současném namáhání požárem např. u kotvení protipožárního hasícího zařízení nebo konstrukcí které by mohly svým pádem při požáru bránit unikajícím lidem je nutné použít kovové kotvy vykazující statickou únosnost v závislosti na délce požárního zatížení.

Povrchová úprava všech zámečnických a ostatních ocelových konstrukcí, pokud nejsou dodány s konečnou úpravou (pozink), budou ochráněny nátěrovými nebo povlakovými systémy, které musí splňovat požadavky na odolnost proti danému prostředí. Pro všechny konstrukce bude stanoveno prostředí dle ČSN EN ISO 12 944, dále bude dle ISO 85 01-1 stanovena úprava povrchu před nátěrem. Uvažovaný stupeň korozní agresivity prostředí: C3 – dlouhodobá životnost nad 15let, (pro C4 odpovídá skladbě střednědobá životnost); úprava povrchu před nátěrem - SA2,5  
Venkovní zámečnické výrobky budou povrchově upraveny žárovým pozinkováním s barvou, vnitřní výrobky budou opatřeny 1xzákladovou barvou a 2xsyntetickým nátěrem v barvě RAL.

Zábradlí budou provedena dle ČSN 74 3305 na požadovaných místech.

### **2.11.1 DILATAČNÍ LIŠTY V KONSTRUKČNÍCH DILATAČÍCH**

-

### **2.11.2 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY**

Všechny klempířské výrobky jsou navrhnuté z barevného pozinkovaného materiálu. Při návrhu musí být brán zřetel na nebezpečí korozí při styku s minerálními pojivy a nebezpečí bitumenové koroze.

Zejména se jedná o:

- Oplechování atik
- Žlabové kotlíky
- Dešťové svody
- Lemování potrubí KAN

Venkovní parapety budou z barevného pozinku a budou součástí dodávky plastových oken. Klempířské práce provádět dle ČSN 73 3610 - Klempířské práce stavební.

Pro všechny objekty bude shodný materiál klempířských výrobků a to barevný PZ RAL 8019.

### **2.11.3 OSTATNÍ VÝROBKY**

Jedná se především o:

- Plastová revizní dvířka
- Ocelová revizní dvířka

### **2.11.4 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY**

Truhlářské výrobky, které jsou do objektu navržené, budou vytvořené na základě detailních výkresových dokumentací vybranou truhlářskou firmou – subdodavatel. Jedná se o kuchyňské linky, vybavení prostoru pro občerstvení a kancelář převozu.

## **2.12 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ V PARKINGU**

-

### **3 VNITŘNÍ PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**

Rozvody procházející požárně dělícími konstrukcemi musí být opatřeny protipožárními ucpávkami, případně obaleny protipožární izolací v souladu s požárně technickými parametry danými technickou zprávou a výpočty požární ochrany. Pro provedení těchto požárních ucpávek je doporučeno zvolit certifikovaného zhotovitele, který bude garantovat soulad se závaznou právní regulativou. Jednotlivé profese, které jsou obsaženy v předmětné stavbě samostatně, vykazují provedení protipožárních těsnících prostředků. Při volbě dodavatelského systému je však vhodné tuto oblast zajistit centrálně. Bytové šachty budou v jednotlivých podlažích po provedení instalací přebetonovány a opatřeny protipožárními ucpávkami.

#### **3.1 POŽÁRNĚ TĚSNÍCÍ PROSTŘEDKY**

Slouží k utěsnění vstupů rozvodů požárními stěnami a stropy a dilatačních spár. Všechny těsnící prostředky musí být pro své použití certifikovány. Standardem pro použití požárních těsnících prostředků v předmětné stavbě jsou výrobky HILTI nebo INTUMEX.

##### **3.1.1 TĚSNĚNÍ DILATAČNÍCH SPÁR V KONSTRUKCÍCH OBJEKTU**

-

##### **3.1.2 TĚSNĚNÍ SPÁR PŘÍČEK V OBJEKTU**

Bude řešeno ve středu konstrukce pomocí minerální plsti o objem. hmotnosti 80kg/m<sup>3</sup> a po obou lících zatmelením elastickým protipožárním tmelem schválených podle ČSN 730851 podle ZP 14/00. Požární odolnost 90 min. Max. šíře spáry 30mm. Spáry budou těsněny s ohledem na požadované akustické vlastnosti dělících konstrukcí.

## 4 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Stavebník musí při práci dodržovat veškeré předpisy zákony týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Všechny pracoviště a skladové místnosti a prostory je nutné udržovat v náležitě čistotě a pořádku. Zvláště je nutné dbát na to, aby nezůstali na pracovištích volně položené kabely, hadice atd. Elektroinstalace musí být pod ukončení práce vypnuté a pohyblivé přívody vypnuté ze zásuvek. Odpadky je nutné z pracoviště odstraňovat a je pro ně nutné vyhradit prostor mimo pracoviště. Všechny komunikační chodby a schodiště musí být volné a udržované. Skladování stavebního materiálu v těchto prostorech není povoleno. Pracoviště musí být vybavena předepsanou protipožární technikou. Hasící přístroje musí být určeny podle druhu nebezpečí, umístěné na předepsaných místech a volně přístupné. Pracovníci musí být s používáním požární techniky obeznámeni.

Při provádění prací musí být dodržován stavební zákon 183/2006 a jeho prováděcí předpisy a dále ustanovení vyhlášky 501/2006 (Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích).

## 5 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- Projektová dokumentace je definována jako dokumentace pro provedení stavby. V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a event. doplnění nebo úpravu projektu.
- Dokumentace byla zpracována na základě zadání, informací, podkladů a znalostí platných ke dni jejího vzniku.
- V případě nejasností, zjištění nepřesnosti resp. omylu kontaktujte projektanta.
- Nedílnou součástí této technické zprávy jsou dokumenty tabulkového charakteru a výkresová část.
- Veškeré dodávky, práce a výkony musí splňovat technické a kvalitativní podmínky, které určují platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.
- Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.
- Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo.