

REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management  
info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz  
STAVTE CHYTŘE

STAVBA

Přestavba ZŠ Náměstí na knihovnu

MÍSTO STAVBY  
Č.p. 340 (ul. Husova)  
Kopřivnice  
742 21

K.Ú.: Kopřivnice [669393]  
OKRES: Nový Jičín  
KRAJ: Moravskoslezský kraj

GENERÁLNÍ PROJEKTANT  
Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno  
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8

PROJEKČNÍ TÝM  
Vedoucí projektu: Ing. Jana Řežábková  
HIP: Ing. Tomáš Pulkrábek, Ing. Jiří Šoltés  
Zpracovatel odborné části: Ing. Karolína Dvořáčková  
Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Šoltés  
Architekt: Ing. arch. Pavel Štastný

STAVEBNÍK - INVESTOR  
město Kopřivnice  
Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

OBJEKT  
D.101 Objekt knihovny

ODBORNÁ ČÁST  
D.101.01 Architektonicko-stavební řešení

AUTORIZACE

Č. SMLOUVY INVESTORA  
26665827

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA  
P-24-006-000

DATUM  
10/2024

PARÉ

MĚŘÍTKO

NÁZEV DOKUMENTU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
KKO	DUR+DSP	D.101.01	01	ASŘ	Technická zpráva	00



## OBSAH

1.	Architektonické, výtvarné a materiállové a dispoziční řešení.....	2
2.	Dispoziční a provozní řešení .....	2
3.	Bezbariérové užívání stavby.....	3
4.	Konstrukční a stavebně konstrukční řešení objektu a technické vlastnosti stavby .....	3
4.1	Příprava území.....	3
4.2	Demontáž konstrukcí a bourací práce.....	4
4.3	Zemní práce a založení objektu .....	4
4.4	Svislé konstrukce .....	4
4.5	Vodorovné konstrukce .....	5
4.6	Schodiště .....	6
4.7	Střešní plášť .....	6
4.8	Úpravy povrchů vnějších .....	7
4.9	Úpravy povrchu vnitřních.....	7
4.10	Podlahy .....	7
4.11	Výplně otvorů .....	7
4.12	Izolace .....	8
4.13	Výrobky PSV.....	8
4.14	Povrchové úpravy okolí.....	9
5.	Stavební fyzika .....	9
5.1	Tepelná technika.....	9
5.2	Osvětlení, oslunění .....	9
5.3	Akustika – hluk a vibrace.....	9
6.	Výpis použitých norem.....	9

# 1. Architektonické, výtvarné a materiálové a dispoziční řešení

Jedná se o objekt se dvěma nadzemními podlažími a jedním částečným podzemním podlažím. Podzemní podlaží je koncipováno na obou krajních křídlech. Střed objektu je nepodsklepený. Horní patra jsou pak zastřešena dosud nevyužívanou půdou s klasickou valbovou střechou. Objekt je horizontálně členěn dvěma římsami, jednou patrovou v úrovni stropu nad prvním patrem a druhou korunovou v úrovni paty střechy. Na několika místech je pak střecha ukončena zvýšenou atikou a zaatikovými žlaby. Spodní parter tvoří předsazený sokl výšky cca 1 m. Zbytek parteru spodního podlaží je bosovaný. Horní druhé podlaží má podobné členění. Stávající výplně jsou spíše vyššího a užšího rozměru. Na několika místech je fasáda doplněna sochami vsazenými do nik. Čelo a kraje bočních křídel budovy v úrovni střechy jsou tvořeny zděnými štíty. Fasáda na mnoha místech obsahuje různé zdobení typické pro tehdejší dobu.

Navrhovaný stav objektu se nebude výrazně lišit od současné podoby. Objekt nebude zateplen v místě fasády, takže veškeré dělení a zdobení na fasádách zůstane zachováno, včetně veškerých soch. Na fasádách dojde pouze k provedení sanačních opatření v úrovni soklu budovy, výměně oken a klempířských prvků na celé budově. Barevnost zůstane zachována podle původní podoby – světlé odstíny (bílá, světle krémová). Nová plechová krytina je pak navržena stejně jako původní plechová a v odstínu světle šedé. Dále budou na fasádu doplněny původní zdobné prvky a kamenné vázy na horní korunní římsy (dle popisu ve stavebně historickém průzkumu a dle dochované historické fotodokumentace).

V rámci hlavního vstupu vznikne nové přístupové schodiště a bezbariérová rampa v kombinaci z pohledového betonu a skleněného zábradlí.

U zásobovacího vjezdu ze severní strany bude umístěno místo pro odpad – ocelová konstrukce s dřevěným opláštěním a stříškou.

## 2. Dispoziční a provozní řešení

Navržený stav bude osahovat:

1PP

Objekt má stávající podsklepení na pravém a levém křídle bez podsklepení středové části. Vnitřní prostory zůstanou převážně bez využití, pouze jako skladové. Bude u nich provedeno nezbytné sanační opatření tak, aby postupně vyschnuly. V pravém křídle v kontaktu s objektem B bude pak vybudována výměňková stanice jako zdroj tepla, případně bude tato místnost využita pro další technické vybavení (VZT jednotka apod.).

1NP

Vstupní foyer s možností vertikální komunikace pomocí schodiště a výtahu. Chodbami se pak do pravého křídla dostáváme do části knihovny pro děti. Tato část má svoje hygienické zázemí a family point. V centrální a levé části se nachází část pro dospělé, která je doplněna o individuální čítárnu s možností menších přenásek a deskových her a také teen zónou s relax a poslechovou zónou. I tyto části mají svoje hygienické zázemí a možnost vertikální komunikace pomocí schodiště do druhého nadzemního patra. Teen zóna bude umožňovat případně samostatný provoz mimo provozní hodiny knihovny.

2NP

Ve druhém podlaží se v centrální části nachází prostorná venkovní terasa a směrem do ulice velký přednáškový sál s možností dělení na dva menší. V pravém křídle se pak nachází dvě kreativní dílny / učebny se svojí šatnou a multifunkčního prostoru pro přednášky, kroužky, jógu a další. Levé křídlo je pak kancelářské se čtyřmi samostatnými kancelářemi a jedním prostorem pro možnost budoucího pronájmu (coworking apod.). Druhé patro obsahuje rovněž hygienické zázemí pro veřejnost a také samostatné pro personál (kancelářská oblast).

## 3NP

Stávající prostory půdy jsou nyní prázdné bez využití. Nově zde budou protaženy schodišťové věže s výtahem a v pravém křídle bude zřízen sklad pro potřeby knihovny. Protažením schodišťových věží zde také vzniká několik prostor technického zázemí (bez aktuálního využití). Zbytek prostor půdy zůstane bez využití, pouze s přípravou v podobě ocelové konstrukce pro možnost pozdější realizace podlahy a zatím nejasných dispozičních prostor.

### 3. Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených jsou řešeny plně v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

V souladu s výše uvedenou vyhláškou se jedná zejména o tyto prvky:

- přístupy ke stavbě jsou vytýčeny přirozenými vodícími liniemi,
- přístup do prostorů určených pro užívání veřejností je zajištěn vodorovnými komunikacemi a schodišti.
- výškové rozdíly pochozích ploch nebudou vyšší než 20 mm,
- Komunikace pro chodce musí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %),
- před vstupem do budovy je plocha větší než 1500 mm x 1500 mm,
- vstupní dveře do objektu musí mít šířku min. 1250 mm, v případě dvoukřídlových dveří jedno z křídel min. 900 mm
- vstupní dveře i dveře ve společných prostorách budou zaskleny od výšky 400 mm, nebo chráněny proti mechanickému poškození (např. bezpečnostní sklo)
- zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm,
- prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahu, budou ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; dveře budou mít pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí,
- vybavení WC kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bude odpovídat požadavkům výše uvedené vyhlášky, a to zejména požadavky na madla a na akustickou a optickou signalizaci
- záchodová kabina pro imobilní bude mít min. rozměry 1800 x 2150 mm, případně min. 1600 x 1600 mm u změn dokončených staveb
- bezbariérové rampy budou mít maximální sklon do 6,25%
- výtah svými rozměry (kabina min. 1100x1400 mm) a vybavením bude odpovídat požadavkům výše uvedené vyhlášky, před výtahem musí být minimální prostor 1500x1500 mm
- Schodišťové rameno nebude mít stupně vyšší jak 160 mm (zejména u hlavních schodišť), sklon schodišťového ramene bude do 28st., ramena budou na obou stranách opatřena madly ve výšce 900 mm s přesahem 150 mm
- bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1500 mm a jejich podélný sklon má být nejvýše 6,25 % a příčný nejvýše 1,0%. V případně ramp do 3 m délky je možný spád až 12 %. Bezbariérové rampy budou mít po obou stranách madla ve výšce 900 mm s přesahem 150 mm.
- Dveře musí mít světlou šířku min. 800 mm

### 4. Konstruktivní a stavebně konstrukční řešení objektu a technické vlastnosti stavby

#### 4.1 Příprava území

Jedná se zejména o práce uvnitř objekt případně na fasádě. Z hlediska přípravy území je nutná koordinace s projektem vedlejšího objektu B a demolice objektů ve dvoře, které jsou podmiňující pro tento stavební záměr. Koordinace je

nutná zejména s ohledem na venkovní zpevněné plochy a umístění retenčního objektu ve dvoře, do kterého bude tento stavební záměr napojen.

Kolem objektu dojde dále k odkopům z hlediska navržených sanačních opatření. Před objektem vznikne nové betonové schodiště a bezbariérová rampa. Venkovní stavební úpravy si vyžádají celkově kácení 2 vzrostlých stromů a několik metrů keřového porostu.

Generální dodavatel před zahájením stavebních prací vytyčí veškeré inženýrské sítě kolem objektu.

## 4.2 Demontáž konstrukcí a bourací práce

V exteriéru se jedná zejména o nesoudržné části omítek, soklovou oblast, výměnu střešní krytiny, klempířských prvků a kompletní výměnu všech výplní (okna, dveře) .

V interiéru se jedná o bourací práce s ohledem na úpravy dispozic, tzn. např. nové otvory v příčkách i nosných stěnách, otvory do stropních konstrukcí, úpravy v konstrukcích krovu, demontáže stávajících podlah a výměna za nové, odstranění původních kompletních podlahových vrstev na terénu v suterénu. Dále se jedná o:

- Odstranění všech VZT prvků – potrubí, jednotky, mřížky na fasádách apod.
- Elektro vybavení – rozvaděče, zásuvky, vypínače, volně vedená kabeláž, svítidla apod.
- Veškerý volný i kotvený mobiliář - židle, stoly, laboratorní vybavení, skříně atd.
- Otopná soustava – všechny otopná tělesa, volně vedená potrubí, zdroj, zásobníky apod.
- Hydranty
- Veškeré keramické obklady
- Veškeré dřevěné obklady stěn a rohů v objektu
- Sanitární vybavení – mýsy, umyvadla, vylevky, baterie, pisoáry apod.
- Zámečnické prvky – zábradlí schodišť, madla apod.
- Parapetní desky – vnitřní dřevěné, venkovní plechové
- Luxferové stěny – venkovní, nad některými vnitřními otvory
- Konstrukce podlah – někde celé konstrukce, někde nášlapné vrstvy – dle PD
- Dřevěné boxy na záclogy a závěsy
- Konstrukce třídních stupínků
- Prvky školního rozhlasu – zejména reproduktory, případná volně vedená kabeláž
- Školní hodiny na chodbách, případně volně vedení kabeláž
- Veškeré vnitřní SLP prvky – klávesnice, kabeláž apod.
- Sportovní vybavení
- Vnitřní výplně otvorů, včetně zárubní

Pro část bouracích prací byly zpracovány samostatné výkresy ve stavební části.

## 4.3 Zemní práce a založení objektu

Založení objektu je stávající. Z hlediska nového stavebního záměru nedojde k výraznému navýšení zatížení tak, aby došlo k ovlivnění stávajících základů.

Nově budou řešeny pouze pasy nebo patky pro konstrukce v oblasti čítárny (pod terasou), kde vznikají nové vnitřní prostory. Dále také patky pro ocelové sloupky mezipatra v knihovně (nad nepodsklepenou částí).

V exteriéru jsou navrženy nové základové pasy pro venkovní schodiště a bezbariérovou rampu.

Základové konstrukce jsou popsány ve stavebně konstrukční části.

## 4.4 Svislé konstrukce

### 4.4.1 Zděné stěny a příčky

V případě nových venkovních zděných konstrukcí bude využito zdivo z cihelných tvárnic typu therm. Menší dozdivky uvnitř objektu budou řešeny z plných cihel (možnost využití materiálu z bouracích prací). Vnitřní příčky, s ohledem na hmotnost a minimalizaci přítěžování stávajících stropních konstrukcí, budou navrženy ze sádrokartonu.

#### 4.4.2 Sádrokartonové příčky

Sádrokartonové příčky budou využity především pro vytvoření předstěn v místě hygienického zázemí a pro potřeby vedení VZT potrubí.

Budou provedeny jako systémové certifikované skladby. Pro kvalitu materiálů a provedení jsou rozhodující ustanovení příslušných norem a prováděcí směrnice a technologické postupy výrobce.

Příčky s oboustranným jednoduchým nebo dvojitým opláštěním budou provedeny včetně ocelové nosné konstrukce odpovídající tloušťce stěn a skladbě stěn. V místnostech se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované sádrokartonové desky.

Vlastní desky budou v provedení půlkulatá hrana. Nosný systém ze systémových kovových CW a UW profilů. Rovinatost a provedení SDK konstrukcí je požadována dle exponovanosti prostředí v následujících kvalitativních parametrech, musí odpovídat příslušným normám a předpisům a je definována zvláště prováděcími předpisy výrobce.

Při tmelení a stěrkování spár bude aplikována penetrace a celoplošně finish pasta ze sortimentu výrobce SDK příček.

Je požadována kvalitativní třída Q3.

Při provádění nesmí teplota vzduchu klesnout pod 10°C resp. teploty povrchu nesmí klesnout pod +5°C. 2 dny po tmelení nesmí dojít k prudkým změnám teploty nebo vlhkosti. Následné povrchové úpravy se smějí provádět až po zatuhnutí a vyschnutí stěrkové hmoty. V následujícím stavebním kroku je nutné nanést základní penetrační nátěr, který je vhodný jako podklad pro následující povrchovou úpravu.

Požadavek na rovinatost pro všechny SDK konstrukce je min. 5 mm / 2m.

Pro obklady, zákryty a kapotáže budou použity konstrukce převážně s jednoduchým jednostranným opláštěním, včetně systémového kovového roštu, s odpovídající tepelnou nebo zvukovou izolací. V případě aplikace keramického obkladu na SDK opláštění je nutné provést profily nosného roštu v max. vzdálenostech 400 mm.

SDK konstrukce budou opatřeny systémovými AI rohy. K ohraničujícím masivním stěnám (zdivo, beton) budou příčky kotveny na zatmelený styk dle typového řešení v technologických prováděcích příručkách výrobce.

### 4.5 Vodorovné konstrukce

#### 4.5.1 Stropní konstrukce a krov

##### Krov

Dřevěné prvky krovu jsou napadeny několika škůdci a některé prvky jsou z menší nebo větší části poškozeny + docházelo v krovu k zatékání. Veškeré prvky krovu budou ošetřeny přípravou proti dřevokazným škůdcům. Poškozené prvky budou buď vyměněny, případně zesíleny. Způsob zesílení je popsán ve statickém výpočtu.

##### Strop nad 2NP

Stávající stropní konstrukce je tvořena ocelovými prvky, které jsou hlavním nosným prvkem. Příčně jsou na ocelové prvky pokládány dřevěné trámy (na spodek pásnice). Ze stavebně technického průzkumu je patrné, že v místě sondy byly dřevěné prvky napadeny podobnými škůdci jako krov nad ním. Celkové poškození všech trámů není možné zjistit vzhledem k nutnosti rozebrat celou stropní konstrukci. Pro potřeby projektu byl stanoven odhad výměny dřevěných trámů na 50%. Měněné trámy budou v původní dimenzi. Zbytek dřevěných prvků, i nové, budou ošetřeny proti dřevokazným škůdcům. Ošetřeno musí být i okolní zdivo, které často obsahuje zejména spóry hub. Strop na 2NP nebude nově přítěžován, jelikož podlahy ve 3NP jsou vyneseny ocelovými prvky do svislých nosných konstrukcí patra pod nimi. Těmito konstrukcemi tak nebude zatížen stávající strop ani krov. Navržený trapézový plech nad ocelovými prvky podlahy ve 3NP bude umístěn nad rovinu hlavních vazných trámů krovu. V místě půdy, kde nejsou v navrženém stavu místnosti bude provedeny pouze ocelové nosníky, které budou uloženy na nosné stěny ve 2NP (nutno zajistit podezdění) pro možnost budoucí konstrukce podlahy.

Tyto části budou bez horních trapézových plechů. V těchto místech budou provedeny pouze dřevěné lávky z důvodu snazšího pohybu po půdě.

#### Strop nad 1NP

Stropní konstrukce je stejně jako nad 2NP tvořena ocelovými prvky a dřevěnými příčnými trámy. Stavebně technický průzkum v místě sondy neodhalil napadení dřevokaznými škůdci jako nad 2NP. Je ale možné, že nějaké napadení bude mimo provedené místo sondy. V případě těchto dřevěných prvků se počítá s kompletním ošetřením proti dřevokazným škůdcům, stejně tak okolní zdivo. Z hlediska zatížení byla stropní konstrukce posuzována na navrhovaný stav, kde vzhledem k využití budoucích prostor je zatížení velmi podobné tomu, pro které byl objekt navržen doposud. Stropní konstrukce tedy nebude z toho pohledu jakkoliv zesilována.

#### Stropní konstrukce nad 1PP

Stávající stropní konstrukce (nad podsklepenou částí) je provedena z ocelových nosníků a betonové desky mezi nimi. V prostorách knihovny (v podsklepené části s regály) bude stropní konstrukce zesílena, jelikož není vyhovující pro navýšené zatížení. Zesílení bude spočívat v doplnění dalších dvou ocelových nosníků mezi stávající (v každém poli).

V místech výtahových šachet budou v případě přerušení ocelovými prvky doplněny výměny z ocelových prvků. Toto platí pro všechna patra kudy prochází výtahová šachta.

### 4.5.2 Překlady

Nové překlady jsou navrženy dvojího typu. V případě stávajících stěn jsou navrženy ocelové překlady vkládané do vysekaných kapes – podrobně popsáno ve stavebně konstrukční části. V případě nového zdiva (schodišťové věže) budou využity systémové překlady typu 23,8.

## 4.6 Schodiště

Stávající schodiště v objektu jsou železobetonové, s nášlapnou vrstvou převážně z PVC. Ze všech stávajících schodišť bude nášlapná vrstva odstraněna.

Nová schodiště do prostoru 3NP jsou navržena jako železobetonová. Další drobná schodiště uvnitř objektu – v místě knihovny – jsou navržena z ocelových profilů s nášlapnou vrstvou z ocelového plechu.

Nové venkovní schodiště je navrženo jako železobetonové prefabrikované s protiskluzovou úpravou stupnic.

## 4.7 Střešní plášť

Střešní plášť bude na objektu kompletně odstraněn. Konstrukce krovu bude ponechána s výjimkou lokální úprav pro nové dispozice ve 3NP, případně výměnou z důvodu špatného technického stavu (dle STP). Některé prvky budou i zesilovány – dle stavebně konstrukčního řešení. Nový střešní plášť je pak navržen z dřevěného záklopu, pojistné hydroizolační vrstvy (prostorová smyčková rohož) a plechové střešní krytiny (šablony případně falcovaný plech). V místě nově vytvořeného skladu ve 3NP bude půdní prostor zateplen. Zateplení bude provedeno mezi a pod krokvy. Výšková úroveň střešních těrčů tedy zůstává beze změn. Mimo nové prostory nebude prostor půdy zateplen.

Směrem do dvora dojde ke zvýšení schodišťových věží a jejich novému zastřešení plochou střechou. Plochá střecha bude řešena ve formě dřevěné nosné konstrukce se záklopem, parozábranou, tepelnou izolací a hydroizolací. Tyto střechy budou rovněž sloužit pro umístění technologií (chladicí jednotky a vyústění VZT).

Nově je také řešena střecha nad čítárnou, která je navržena jako pochozí z úrovně 2NP. Nosnou konstrukci tvoří ocelová konstrukce se záklopem z trapézového plechu, parozábrany, tepelné izolace, hlavní hydroizolace, rektifikačních podložek a nášlapné vrstvy z dlažby.



## 4.8 Úpravy povrchů vnějších

### 4.8.1 Vnější omítky

Objekt nebude zateplen na vnějších stěnách. Dojde pouze k obnově omítek ve formě lokálního osekání nesoudržných vrstev a doplnění chybějících omítek. V soklové oblasti bude provedeno sanační opatření – dle samostatného projektu. Pro vnější povrchy byl také zpracován stavebně historický průzkum, podle kterého bude postupováno. Počítá se s doplněním některých zdobných prvků fasád a váz na horních střešních atikách dle výkresu pohledů. V soklové oblasti bude doplněn kamenný obklad v místě, kde nyní chybí.

## 4.9 Úpravy povrchu vnitřních

Vnitřní omítky bude z velké části osekány a řešeny nově z důvodu jejich nerovností nebo problematičnosti v návaznostech na další povrchy. Omítky budou řešeny jako klasické vápenocementové. Malby budou probíhat nově ve všech vnitřních prostorách. Předpokládají se malby z velké části v bílém provedení.

### 4.9.1 Podhledy

Počítá se sundáním stávajících „podhledů“, které fungují ve formě rákosových omítek.

Nově jsou v objektu navrženy podhledy dvojího typu a to klasické plné sádkartonové, v zájmových prostorech pak akustické děrované pro nastavení optimální doby dozvuku. Veškeré navržené podhledy budou zavěšeny na systémových podkonstrukcích.

## 4.10 Podlahy

### 4.10.1 Vnitřní povrchy

V 1PP se nachází převážně sklady a je v nich použita nášlapná vrstva z epoxidové stěrky. V případě pozdější změny využití suterénních prostor je možné na tuto vrstvu položit jinou nášlapnou vrstvu.

V 1NP v hygienických místnostech bude využita PU stěrka, v případě čítárny nebo knihovny pro dospělé pak dřevěné podlahy, na schodišti a chodbách pak terazzo.

Ve 2NP je situace podobná. V kancelářských prostorách je využit koberec, v přednáškovém sále a místnosti dřevěná podlaha, na části místností přírodní linoleum a v chodbách a na schodišti opět terazzo.

V podkrovi jsou na schodišti podlahy z terazzo a ve zbytku pak betonová mazanina.

Podlahy galerií v 1NP jsou navrženy z ocelového plechu s nátěrem.

### 4.10.2 Vnější povrchy

Z hlediska vnějších povrchů se jedná o okapové chodníky kolem objektu, které jsou navrženy z kamenné dlažby. Venkovní terasa na terénu a v úrovni 2NP je navržena s povrchem z dřevěných prken.

## 4.11 Výplně otvorů

### 4.11.1 Okna

Stávající okna v objektu budou kompletně demontována a vyměněna za nová. Nová okna jsou navržena dřevěná dubová se zasklením izolačním trojsklem. Barevně ve světlém (bílém, krémovém) provedení.

### 4.11.2 Dveře vnější

Veškeré stávající vnější dveře budou demontovány a vyměněny za nové. Nové dveře jsou navrženy dřevěné dubové a to buď plné s PUR výplní, případně se zasklením s izolačním trojsklem.

### 4.11.3 Dveře vnitřní

Veškeré vnitřní dveře, včetně zárubní, budou demontovány a vyměněny za nové. Nové dveře jsou navrženy dřevěné s DTD výplní, HPL povrchovou úpravou a bezfalcové. Nové zárubně jsou navrženy ocelové obložkové. Dveře budou plné nebo prosklené dle výpisu dveří (součást DPS). U veškerých dveří je nutné respektovat požadavky jejich požární odolnost dle PBŘ.

## 4.12 Izolace

### 4.12.1 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Stávající izolace proti vodě jsou pravděpodobně za hranicí své životnosti, což prokazuje i sanační průzkum. Vodorovné hydroizolace jsou navrženy ze dvou asfaltových pásů přitížených betonovou deskou. Konstrukce je navrhována na částečné působení tlakové vody. Tlaková voda zde nepůsobí trvale, ale je možný její výskyt např. po intenzivnějších deštích. Vodorovné hydroizolace je propojeny se svislými a tvoří tak jeden uzavřený systém. Podrobnosti jsou uvedeny v části sanačních opatření.

### 4.12.2 Izolace tepelné

Nová tepelná izolace bude použita v podlahách v suterénu (XPS). Dále bude izolován strop nad suterénem (minerální vlna) z důvodu rozdílných teplot mezi patry. Tepelná izolace je také použita nad stropem 2NP v prostoru půdy, rovněž z důvodu rozdílných teplot nad a pod. Tepelná izolace v rovině střechy nebude použita s výjimkou nové místnosti skladu, kde je použita tepelná izolace z minerální vlny po celém povrchu místnosti. Tepelná izolace (EPS+XPS) bude použita rovněž u nové skladby střechy nad čitárnou (pochozí střecha). Skladba bude certifikována na Broof,t3 dle požadavku PBŘ.

### 4.12.3 Izolace akustické

Akustické izolace budou řešeny v podlahách (EPS T) ve formě izolací pro kročejový útlum a dále v kombinaci s akustickým podhledem ve formě minerální vlny. Izolace bude v tomto případě umístěna nad akustickými deskami.

## 4.13 Výrobky PSV

### 4.13.1 Klempířské výrobky

Veškeré stávající klempířské prvky – svody, žlaby úžlabí apod. budou demontovány a provedeny nově z hliníkového plechu.

### 4.13.2 Ostatní výrobky

Viz výpis ostatních výrobků v dalším stupni projektové dokumentace.

### 4.13.3 Zámečnické výrobky

Bude se jednat zejména o nová zábradlí, pomocné ocelové konstrukce apod. Viz výpis zámečnických výrobků v dalším stupni projektové dokumentace.

#### 4.13.4 Požární výrobky

Viz výpis požárních výrobků v dalším stupni projektové dokumentace.

### 4.14 Povrchové úpravy okolí

Jsou řešeny ve formě okapových chodníků z kamenné dlažby a v případě přístupového chodníku z mlatového povrchu. Skladba mlatového povrchu je uvedeny na koordinačním situačním výkrese.

## 5. Stavební fyzika

### 5.1 Tepelná technika

Nově řešené konstrukce jsou navrženy min. na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla. Vnější stěny nejsou zatepleny z důvodu ztráty historické hodnoty budovy.

### 5.2 Osvětlení, oslunění

Pro řešené prostory byla zpracována studie denního osvětlení. Umělé osvětlení je navrženo na normové hodnoty dle studie umělého osvětlení.

### 5.3 Akustika – hluk a vibrace

V objektu je řešena akustika mezi jednotlivými místnostmi dle ČSN 73 0532. Dále byl řešen přenos kročejového hluku do ostatních konstrukcí. Na schodišťových věžích je umístěno několik stacionárních zdrojů hluku. Pro tyto zdroje byla zpracována akustická studie, která potvrdila hladiny hluku od těchto elementů jako vyhovující. Pro některé zájmové místnosti bude dále hodnocena prostorová akustika pro návrh vhodných povrchů a zajištění optimální doby dozvuku.

## 6. Výpis použitých norem

Níže uvedený seznam uvádí nejčastěji používané normy. Použité jsou pouze ty, které jsou relevantní k předmětnému stavebnímu záměru.

Normy	
ČSN 73 1901-2	Navrhování střech - Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 1901-2	Navrhování střech - Část 2: Střechy se skládanou střešní krytinou
ČSN 73 1901-3	Navrhování střech - Část 3: Střechy s povlakovými hydroizolacemi
ČSN 73 0540-1	Tepelná ochrana budov - terminologie
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - požadavky
ČSN 73 0540-3	Tepelná ochrana budov - výpočtové hodnoty pro navrhování
ČSN 73 0540-4	Tepelná ochrana budov - výpočtové metody
ČSN 73 0542	Prosklené fasády
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3610	Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 4055	Výpočet obestavěného prostoru
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby

ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN EN 12 825	Zdvojené podlahy
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost
ČSN 73 0532	Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - požadavky
ČSN 73 1001	Základová půda
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1203	Navrhování konstrukcí z lehkého betonu
ČSN 73 1203	Navrhování konstrukcí z lehkého betonu
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0823	Požární bezpečnost staveb - stupeň hořlavosti stavebních hmot
ČSN 73 0834	Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
ČSN 73 5710	Požární stanice, zbrojnice
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízeními na plynná paliva
ČSN 73 0580-3	Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol
ČSN 73 0580-2	Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov
ČSN EN 15288-1	Plavecké bazény - Část 1: Bezpečnostní požadavky pro navrhování bazénů
ČSN EN 1906	Kování
ČSN 27 4300	Elektrické výtahy, šachty a strojovny
ČSN 73 2810	Dřevěné stavební konstrukce
ČSN 33 2000-3	Elektrická zařízení
ČSN 73 2310	Zednické práce
ČSN 73 4301	Obytné budovy
ČSN 73 3251	Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací
ČSN 34 1390	Ochrana před bleskem
ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN EN ISO 7518	Výkresy pozemních staveb - Kreslení demolice a přestaveb
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 4055	Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 0580-1-4	Denní osvětlení budov
ČSN 73 0601	Radon z podloží
ČSN 73 0602	Ochrana staveb proti radonu a gama záření
ČSN 73 6058	Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací

V Rosicích 10/2024

Ing. Tomáš Pulkrábek