

## **Stavební úpravy budovy Městské knihovny ul. Hasskova, Třebíč – změna č.1**

### **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY STAVEBNÍ ÚPRAVY**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební a stavebně konstrukční řešení**

#### **D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**



paré č.:

## **ÚVOD dokumentace**

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukáží tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné. Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, zvláště u výrobků PSV, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu, než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídce.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

**Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.**

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky. Projektant na základě pověření Objednatelům bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.

**Pokud jsou v projektové dokumentaci nebo výkresech výměr uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění technického a kvalitativního standardu nebo úrovně designu. Uvedení názvu nevylučuje i použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.**

**Stavbu tvoří jeden stavební objekt, který je členěn na tři samostatné stavby, které jsou ve výkresové dokumentaci jednoznačně graficky odděleny. Dále jsou členěny i veškeré výpisy výrobků v dokumentaci podrobností a rozpočtová část dokumentace.**

## **SO 01 – Hlavní objekt**

### Stavba 1

- rekonstrukce osobního výtahu
- rekonstrukce nákladního výtahu
- odvětrání CHÚC
- dotčené rozvody elektroinstalace

### Stavba 2

- stavební úpravy prostorů městské knihovny 1.NP, 2.NP, 3.NP
- rekonstrukce skladby střechy včetně výměny střešních oken – výměna krytiny včetně podstřeší, tepelná izolace, podhled
- stavební úpravy a rekonstrukce požárního schodiště na J-Z fasádě
- rekonstrukce obálky budovy - výměna výplní otvorů, oprava povrchových úprav a nátěrů
- dotčené rozvody elektroinstalace
- dotčené rozvody ZTI
- schodiště na ochoz v podkroví

### Stavba 3

- stavební úpravy prostorů podkroví
  - instalace VZT pro podkrovní prostor
  - dotčené rozvody elektroinstalace
- dotčené rozvody ZTI

## **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **Údaje o stavbě**

**Název stavby:** Stavební úpravy budovy Městské knihovny  
ul. Hasskova, Třebíč – změna č.1

**Místo stavby:** k.ú. Třebíč [769738], parc. č. st. 18, 19  
Hasskova ulice č.p. 102 a 103, Třebíč

**Předmět projektové dokumentace:**  
Stavební úpravy budovy.

### **Údaje o stavebníkovi**

**Investor:** Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, Třebíč

### **Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**Projektant:**

**Jméno a příjmení:** Ing. Lubomír Vostal

**Kontaktní adresa:** Husova 10, 67401 Třebíč

**IČO:** 130 75 047

**DIČ:** CZ480709453

**Číslo ČKAIT:** 1000425, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

**Mobil:** +420 604 261 521

**e-mail:** [ing.lubomir.vostal@vostal.com](mailto:ing.lubomir.vostal@vostal.com)

**web:** [www.vostal.com](http://www.vostal.com)

**Vypracoval:**

**Jméno a příjmení:** Zdeněk Chodur

**Obor:** Pozemní stavby

**Kontaktní adresa:** Sokolská 28, 67401 Třebíč

**IČO:** 725 11 281

## 1./ ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### a) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční a provozní řešení

Stavební úpravy nemění vnější vzhled objektu kromě výměny střešní krytiny výplní otvorů a dále napojení na požární schodiště na západní fasádě objektu.

Jedná se o nepodsklepený objekt v řadové zástavbě se třemi nadzemními podlažími a využívaným podkrovím. Objekt je nepravidelného tvaru, střecha je sedlová s pultovými stříškami na západní střeše, dále jsou ve střešní rovině osazena střešní okna. V interiéru bude instalován v pozici původního osobního výtahu nový panoramatický výtah osazený do prosklené výtahové šachty. V dotčených veřejných a administrativních prostorách budou vyměněny nášlapné vrstvy podlah za zátěžové, popř. protiskluzové linoleum nebo keramickou dlažbu. *Barevné řešení a vizuální vzhled nášlapných vrstev není předmětem této stavební dokumentace, je navrženo pro účely nacenění – projektant doporučuje konečné materiálové řešení navrhnout v architektonickém zpracování interiéru.*

Dvorní fasáda bude vyspravena a sjednocena silikonovým nátěrem v odstínu „světle zelená“ dle stávajícího nátěru.

Výplně otvorů v uliční fasádě budou dřevěné dvojité konstrukce ve středně hnědém odstínu, zasklené izolačními dvojskly a jednosklem. Ve dvorní fasádě budou původní dvojité zasklená okna vyměněna za nová z profilů EURO s izolačními dvojskly vzhledově obdobná jako výplně již vyměněné v předchozích etapách rekonstrukce (2017). Vnitřní dveře budou zátěžové, dřevěné rámové konstrukce s obložkovými, popř. kovovými zárubněmi.

Střešní krytina bude skládána z hliníkového falcovaného plechu s dvojitou drážkou v cihlovém odstínu.

Klempířské výrobky jsou navrženy z FeZn plechu v tmavě hnědém popř. ve světle zeleném odstínu, střešní doplňky budou v odstínu krytiny.

Napojení na venkovní požární schodiště bude provedeno obdobnými materiály a vzhledově shodnou konstrukcí se stávajícím schodištěm. Jedná se o konstrukci z ocelových válcovaných prvků s nášlapnými deskami z pozinkovaných porořstů. Zábradlí bude rovněž shodné s původním a bude provedeno ocelových trubek a Jakl profilů. Nátěr ocelových konstrukcí bude v tmavě šedém odstínu.

V 1.NP se nachází hlavní vstupní prostory a čítárna s možností poskytnutí internetu. Dále jsou zde nezbytné skladové a komunikační prostory vč. výtahu, garáž, a sociální zázemí atd.

Ve 2. se nachází prostory knihovny pro dospělé obsahující prostory pro volný výběr knih a nezbytné sociální zázemí, administrativní prostory, skladovací a komunikační prostory. Ve 2.NP je dále prostor knihovny rozšířen i do sousedního objektu MěÚ Třebíč (Hasskova č.p. 103) – viz výkresová dokumentace.

Ve 3.NP se nachází hlavní přednášková místnost a další administrativní, komunikační a sociální prostory. Z chodby 3.NP bude nově umožněn výstup na stávající vnější požární únikové schodiště.

V podkroví je oddělení pro děti ve dvou úrovních. Dále zde vznikne bezbariérové WC a z části kotelny bude zázemí pro zaměstnance. Ve skladu přístupném z ochozu bude přístupná strojovna VZT.

Vertikální doprava bude zajištěna novým nákladním výtahem z 1.NP do 3.NP osazeným v původní výtahové šachtě. Dále bude proveden nový panoramatický evakuační osobní výtah umístěný v zrcadle hlavního schodiště, které bude za tímto účelem upraveno do původního stavu před vybudováním současného výtahu, který již neodpovídá současným požadavkům. Tento výtah bude obsluhovat všechny podlaží objektu z 1.NP do podkroví. Výtahy budou napojeny na el. energii ze stávajících rozvodů.

b) Bezbariérové užívání stavby

Objekt je sice v současnosti bezbariérově přístupný, ale pouze s různými omezeními znepříjemňujícími pohyb osobám se zdravotním postižením, které jsou dle požadavků řešeny v této dokumentaci v souladu se současnými platnými předpisy především dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V rámci zlepšení bezbariérového provozu objektu a uvedení do souladu s výše uvedenou vyhláškou budou provedeny níže uvedené úpravy:

- Práh dveří hlavního vstupu do objektu bude max. výšky 20 mm.
- Propojení místností 1.01 a 1.02 s rozdílnými úrovněmi podlah zřízením rampy.
- Na hlavních komunikačních trasách veřejně přístupných místností budou osazeny prosklené automaticky odsuvné dveře.
- Instalace nového panoramatického výtahu umožňujícího transport osob ZTP.
- Přímé propojení schodišťového prostoru 2.09 s prostorem volného výběru knih 2.01 včetně provedení rampy vyrovnávající výškový rozdíl podlah.
- V podkroví bude zřízeno WC pro osoby ZTP přístupné z hlavního komunikačního prostoru.

*Dále je třeba uvažovat s instalací systému nástěnných akustických orientačních majáčků a podlahových vodících prvků pro osoby zrakově postižené dle požadavků investora – není předmětem této dokumentace.*

c) Technologie výroby

- Bezpředmětné.

d) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

V rámci bouracích prací budou provedeny tyto práce:

- demontáž střešní krytiny včetně bednění, příslušných podhledů, zateplení a střešních oken.
- Vybourání, popř. rozšíření otvorů v nosných stěnách a odstranění stěn dle výkresové dokumentace.

- vybourání výplňového zdiva mezi nosnými sloupy schodiště kolem výtahové šachty. Dále bude v prostoru schodiště odstraněn dřevěný obklad stěn a madla zábradlí.
- budou odstraněny nášlapné vrstvy podlah dotčených prostor a označené výplně otvorů ve vnějších i vnitřních stěnách.

Uvedené a ostatní další drobné bourací práce jsou popsány ve výkresové dokumentaci.

Při bouracích pracích nesmí dojít k obtěžování okolí stavby prachem, je nezbytné s bouranými konstrukcemi manipulovat velmi opatrně a zkrápět je dostatečně vodou.

Jako konečná fáze bouracích prací se provede úklid prostoru po demolici a úprava okolního terénu. Vybouraný materiál neschopný dalšího použití a suť budou odvezeny na veřejnou skládku po dohodě s jejím správcem.

Při bouracích pracích nesmí dojít k obtěžování okolí stavby prachem, je nezbytné s bouranými konstrukcemi manipulovat velmi opatrně a zkrápět je dostatečně vodou.

Je bezpodmínečně nutné, aby všichni pracovníci, kteří budou provádět bourací práce, byli seznámeni s technologickým postupem bouracích prací, bezpečnostními předpisy s tím souvisejícími a aby byli vybaveni potřebnými ochrannými pracovními pomůckami, jako jsou rukavice, přilby, bezpečnostní pásy, lana, v případě silného větru a prašnosti brýlemi a aby tyto prostředky používali. Na bouracích pracích nesmí pracovat osoby mladší než 18 let.

Při provádění bouracích prací bude postupováno dle zákona 309/2006Sb. a dle příslušných aktuálně platných prováděcích vyhlášek, předpisů a norem, souvisejících s bouracími pracemi a prováděním stavebních prací.

#### *Likvidace odpadů ze stavební činnosti*

Odpady ze stavební činnosti budou likvidovány dle zákona o odpadech č. 185/2001 a vyhlášky kterou se stanoví katalog odpadů č. 381/2001. Stavební odpad bude skladován ve velkoobjemových kontejnerech ve dvorní části objektu. kontejner bude zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení a úniku, během přepravy budou kontejnery opatřeny plachtou.

Předpokládané odpady:

Specifikace	katalogové číslo dle	způsob likvidace
	vyhl. 381/2001/Sb.	
zemina a kamení	17 05 04+06	A
beton	17 01 01	A
Cihly	17 01 02	A
Suť (omítky)	17 01 07	A
plech, klempířské výrobky	17 04 04+05	B
dřevo	17 02 01	A
ocel trubky	17 04 05	B
krytina pálená	17 04 03	A
Asfaltové hydroizolace	170301-02	C
Sklo	17 02 02	B
kabely	17 04 10-11	C



#### Způsoby likvidace:

A skladování ve velkoobjemových kontejnerech pro suť a směsný odpad v dvorní části objektu a následný odvoz na skládku odpadu

B vyřídění a odvoz na recyklaci do sběrný surovin, nebo skladování ve speciálních kontejnerech pro papír, sklo a plasty dodané investorem

C skladování ve speciálním kontejneru a odvoz firmou pro likvidaci nebezpečných odpadů

Veškeré zbytkové stavební dílce, které nebudou zpracovány a budou moci být použity na jiné stavby, budou převezeny do skladu firmy, která bude stavbu provádět. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, nebo případně o jejich dalším využití.

Odpady budou likvidovány v rámci dodavatelské činnosti odborné stavební firmy s oprávněním dle zákona o odpadech k nakládání se stavebním odpadem.

Firma bude předmětem výběrového řízení investorem.

Veškerý odpad vzniklý v průběhu výstavby bude tříděn a materiály, které jsou recyklovatelné, budou odvezeny do sběrný surovin k následnému využití.

#### Odstraňování staveb dle vyhlášky č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Stavba se musí odstraňovat tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. Okolí odstraňovaných staveb nesmí být touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Odstraňování staveb se musí provádět podle předem stanoveného technologického postupu a dokumentace bouracích prací. Stavební a demoliční odpady z odstraňovaných staveb musí být odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu s jiným právním předpisem.

#### Výkopy a zemní práce

Drobné výkopové práce proběhnou ve dvorní části za účelem dopojení střešního svodu do ležaté kanalizace. Před zahájením prací musí být bezpodmínečně prokazatelně vytyčeny podzemní inženýrské sítě. Práce budou probíhat ručně za pomoci drobné mechanizace.

#### Základové konstrukce

- nebudou prováděny, bude pouze posouzen jejich stav po rozšíření otvoru mezi místnostmi 1.01 a 1.02. Případná sanace základů v místech soustředěného namáhání bude posouzena po odhalení konstrukcí. Předpokládá se v místech ostění otvoru vyrovnání bet. úložným prahem 900x500mm z betonu C20/25, tl. 250 mm, vyztuženým sítí 2x Kari 100/100/4 mm.



### Izolace proti zemní vlhkosti a protiradonová bariéra

Hydroizolační opatření budou tvořena hydroizolačním SBS modifikovaným asfaltovým vyztuženým pásem na podkladní železobetonové desce v garáži objektu.

Hydroizolační pásy budou vytaženy na stěny do úrovně podlahy.

Doporučuje vodorovné pásy chránit geotextilií o gramáži min. 500 g/m alternativně bet. mazaninou tl. 40 mm (nutno promítnout do výškového uspořádání objektu).

Spojování jednotlivých hydroizolačních pásů musí být provedeno velmi pečlivě a v souladu s technickým předpisem jejího výrobce, pásy budou plnoplošně natavovány k podkladu. Případné průchody chrániček potrubí ZTI budou provedeny s použitím speciálních tvarovek a systémového těsnění.

### Svislé nosné konstrukce

Budou provedeny pouze jako dozdivky ostění upravovaných otvorů z pálených plných cihel P25 na cementovou maltu MC 10 MPa. Nové dozdivky musí být důkladně prokotveny do stávajícího zdiva pomocí kovových kotev z pásové oceli.

Veškeré zdivo, musí být provedeno dle technologického předpisu výrobce.

### Příčky a nenosné stěny

Příčky v podkroví budou sádkartonové tl. 125 mm na kovové konstrukci, dvojité opláštěné s dutinou celou vyplněnou zvukovou minerální izolací. Sádkartonové desky budou se zvýšenou mechanickou odolností.

V podkroví budou dozděny (zvýšeny) parapety oken schodišťového prostoru zdíkem z pórobetonových tvárnic v tl. 300 mm, P2-400 na systémové lepidlo.

Veškeré zdivo, musí být provedeno dle technologického předpisu výrobce.

### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce již prošly v předešlých rekonstrukcích sanací a dle doložené projektové dokumentace jsou provedeny z válcovaných nosníku a keramických desek, popř. trapézových plechů nebo prefabrikovaných desek. Nad částí 1.NP jsou provedeny klenbové stropy.

Do konstrukce stropu nad 2.NP bude zasaženo konstrukcí požárního vnějšího schodiště z válcovaných profilů a pozinkovaných pororoštů. Konstrukce schodiště bude vynesena konzolovými ocelovými nosníky přivařenými mezi stávající nosníky stropu nad keramickými vložkami min přes dvě pole. Samotné schodišťové rameno bude s ocelovými schodnicemi kotvenými na novou konstrukci a k nosným prvkům původního schodiště, které bude v místě napojení nového ramena upraveno. Nášlapy stupňů a podesty budou tvořeny pozinkovanými pororošty kotvenými pomocí ocelových úhelníků. Zábradlí bude vytvořeno ocelových Jakl profilů a trubkového madla o výšce min. 1,1m. Konstrukce schodiště i zábradlí bude kopírovat vzhledově stávající požární

schodiště. Konstrukce jsou podrobně popsány ve výkresové dokumentaci a výpisu zámečnických výrobků.

Případné přerušení pozedního věnce musí být zpětně dobetonováno a odhalená výztuž přivařena k nosníkům schodiště.

Překlady budou tvořeny válcovanými vzájemně svařenými válcovanými nosníky. Válcované nosníky překladů a průvlaků musí být vzájemně svařeny pásovou ocelí po horní i dolní přírubě po cca 250 mm a zmonolitněny.

*Navržené konstrukční řešení musí být upřesněno po odkrytí konstrukcí projektantem, popř. odpovědným zástupcem investora.*

### Schodiště

Požární schodiště je popsáno v bodu výše.

Konstrukce hlavního tříramenného schodiště je tvořena masivní schodnicí osazenou mezi zděné sloupy tvořící zrcadlo schodiště, kde bude osazen panoramatický prosklený výtah. Stupně jsou tvořeny kamennými kvádry a mezipodesty jsou z kamenných desek. Některé schodišťové stupně a desky mezipodest vlivem dotvarování stavby a mechanického opotřebení vykazují poškození prasklinami, popř. odlomenými hranami apod. Vzhledem k technologii schodiště s profilovanými stupni z přírodního kamene není reálné úplné odstranění výše uvedených vad (výměnou poškozených prvků za nové) bez zásadního zásahu do nosné konstrukce kde by hrozilo vážné riziko poškození dalších přilehlých částí. Z toho důvodu jsou navrženy lokální vysprávkky polymerbetony ve vzhledu podobném původnímu schodišti, které musí být provedeny odbornou renovační firmou.

Schodiště na ochoz v podkroví bude vybudováno kompletně nové z důvodu jeho nevyhovujícího technického stavu. Konstrukce je navržena s ocelovými schodnicemi, mezi které budou pomocí oc. úhelníků kotveny stupnice a podstupnice z dubové spárovky. Zábradlí schodiště je navrženo s ocelovými sloupky z tyčové oceli a dřevěnými madly ve dvou výškách pro menší děti. Konstrukce je podrobně popsána ve výkresu D.1.1.2.09. Dále musí být respektovány příslušné především ČSN 73 4130 a 74 3305.

### Podlahy

V prostoru garáže je stávající podlaha porušená s trhlinami vlivem nevhodného souvrství nebo špatného provedení. Pouhá sanace by nebyla efektivní a z toho důvodu je navržena kompletní nová skladba – viz Výpis skladeb a konstrukcí.

V dotčených veřejných a administrativních prostorách budou vyměněny nášlapné vrstvy podlah za zátěžové protiskluzové linoleum (zátěžová třída min. 33) nebo keramickou dlažbu. Na rampách budou provedeny nášlapné vrstvy s odpovídající protiskluzností dle výpisu, popř. budou doplněny protiskluzovými pásky. Stávající nášlapné vrstvy v dotčených prostorách budou kompletně odstraněny vč. lepidel a stěrek. Po důkladném odstranění nesoudržných částí a případnému vyspravení a očištění bude poklad napenetrován a vyrovnán samonivelační stěrkou v rovinnosti pro příslušnou nášlapnou vrstvu.

***Barevné řešení a vizuální vzhled nášlapných vrstev není předmětem této stavební dokumentace, je navrženo pro účely nacenění – projektant doporučuje konečné materiálové řešení navrhnout v architektonickém zpracování interiéru.***

Druh nášlapné vrstvy si určí objednatel. Nášlapné budou dilatovány dle stavu podkladní vrstvy a dle konkrétního typu nášlapné vrstvy. Okrajové lišty a soklíky bude provedeny dle konkrétní nášlapné vrstvy. Přechody (spáry) v nášlapných vrstvách podlah a dilatace od stěn budou kryty přechodovými a dilatačními lištami.

### Krov, střecha

Konstrukce krovu bude ponechána bez úprav, ale bude vyměněna střešní krytina, která je již na hranici životnosti včetně podstřešní konstrukce a pojistných hydroizolačních vrstev. Nová krytina je navržena v souladu s požadavky památkové péče z falcovaného hliníkového plechu v cihlovém odstínu.

#### Parametry střešní krytiny a klempířských výrobků požadované MěÚ Třebíč, úseku "Památkové péče" - NPÚ

*Sněhové zachytávače budou voleny jako replika místních historických typů z přelomu 19. a 20. století umístěných primárně při spodním okraji střechy. Plechová falcovaná krytina bude hladká, matná s roztečí falců min. 50 cm. Mezera mezi úrovní nové krytiny a štíty bude dozděna z cihel bez přesahu dřevěných částí. Nebudou navyšovány dimenze a rozsah výšky závětrných lišt a lemování, šířka rámu střešních oken, vývody potrubí, nášlapné stupně atd.) oproti stávajícímu stavu.*

V návaznosti na výměnu krytiny budou vyměněny střešní okna ve stejných proporcích jako stávající a bude provedeno kompletní nové zateplení konstrukce krovu a stropů v podkroví s parametry odpovídajícími současným požadavkům. Zateplení bude provedeno mezi a pod krokviemi minerální izolací z důvodů nenavšívání střešní roviny, podhled je navržen ze sádkartonových desek.

Střešní plášť je navržen jako dvouplášťová odvětrávaná konstrukce. Pod bedněním se separační vrstvou, do kterého bude kotvena krytina, vznikne odvětraná mezera pomocí kontralatí výšky min. 80 mm. Na stávající krokve na dřevěném bednění bude umístěna difúzně propustná pojistná hydroizolace s přelepenými spoji. Prostor pod krytinou musí být odvětrán dle předpisu výrobce a příslušné ČSN 73 1901 pomocí mezery vytvořené kontralatěmi. Přísávací štěrbina umístěna u okapu, otvory odvětrání budou v nejvyšší části střechy.

Střešní krytina hlavní střechy bude z hliníkového falcovaného plechu s dvojitou drážkou a bude doplněna o veškeré doplňkové prvky především větrací prvky, sněhové zachytávače, kotevní body, prostup pro stožár TV antény, nášlapné stupně ke komínům apod. Podrobné skladby střešních plášťů jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

Pro nové prvky krovu bude použito jehličnaté dřevo třídy pevnosti C24, třídy jakosti S10 podle ČSN 73 2824-1. Nutno dbát na kvalitu vyschnutí řeziva a opatření dřeva nátěrem (impregnací) proti škůdcům, houbám a vlhkosti.

Nosné prvky v interiéru musí být opatřeny protipožárním nátěrem dle požadavků PBR. Stávající nátěr bude zrevidován a obnoven.

Výlez na střechu bude výlezy v původních pozicích a dále pomocí nášlapných stupňů v původním rozsahu + jistící kotevní.

### Podhledy

V podkroví bude proveden dvojitý sádkartonový podhled dřevěném roštu z KVH profilů. Podhledy budou provedeny s instalačním roštem pro vedení rozvodů NN apod. a zároveň bude zamezeno narušení parozábrany těmito instalacemi. Rošt bude kotven na přířezech z OSB desek šířky 250 mm tl. 18 mm kotvených na krokve s požadovaným odstupem pro umístění tepelné izolace.

Ve vyznačených místnostech budou provedeny vodorovné nezateplené, popř. zateplené sádkartonové podhledy. V místech dle požadavků řemesel, především VZT, budou do podhledů instalovány revizní dvířka.

### Komínová tělesa

- bezpředmětné. Stávající komínová tělesa budou po drobných úpravách využívána stávajícím způsobem pro vzduchotechnické zařízení, popř. sanitární odvětrání.

### Výplně otvorů

Vnitřní dveře budou zátěžové odpovídající parametrům zátěže veřejné budovy, dřevěné rámové konstrukce s povrchem vysokotlakého laminátu v dekoru dřeva s obkladovými, popř. kovovými zárubněmi. Stěna oddělující zádveří hlavního vstupu bude konstrukce z Al profilů s přerušenými tepelnými mosty, zasklení izolačními dvojskly,  $U_d = \max. 1,7 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ . Dveře budou automatické odsuvné konstrukce se záložním zdrojem dle požadavků PBR. Další dveře do hlavních veřejných prostor jednotlivých oddělení knihovny budou dvoukřídlé automaticky odsuvné Al konstrukce. Dveře v hlavních komunikačních prostorách budou v maximální možné míře prosklené bezpečnostním sklem dle požadavků investora na přirozené nepřímé osvětlení především schodišťového prostoru a dalších komunikačních prostor. Ve 3.NP bude oddělena kancelář 3.13 od chodby prosklenou dřevěnou stěnou s dveřmi, dále bude nahrazena stávající prosklená stěna mezi místnostmi 1.06 a 1.09 v 1.NP novou prosklenou stěnou dřevěné konstrukce s požární odolností. Vyznačené dveře budou opatřeny požárním (panikovým) kováním.

Požární odolnost výplní je řešena v požárně bezpečnostním řešení stavby.

Prosklení šachty panoramatického výtahu je řešeno v samostatné části dokumentace výtahu, v principu se jedná o kovovou konstrukci zasklenou bezpečnostními skly.

Okna uliční fasády budou vyrobená z dřevěných masivních profilů dvojitě konstrukce. Bude zachováno členění konstrukce i způsob otevírání v souladu s požadavky památkové péče. Zasklení bude provedeno dvojskly čiré barvy ve vnějším křídle provedeným jako imitace taženého skla a jednoduchým sklem

v křídle vnitřním. Projektant předepisuje použití pouze značkových certifikovaných výrobků plnící požadavky ČSN 73 0540-2,  $U_w = \max. 1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

Parametry oken požadované MěÚ Třebíč, úseku "Památkové péče" - NPÚ

Nová okna v uliční fasádě budou ze dřeva masivu dvojité konstrukce se zdobně profilovaným poutcem v horní třetině výšky. V každé linii budou dvě symetrická otvíravá křídla a jedno horní sklopné (výklopné) křídlo. Vnější klapačka bude soustružená jako sloupek s patkou, dříkem a hlavici, křídlové okapnice dřevěné. Zasklení bude vsazováno do tmelené vnější polodrážky, vnější skla budou replikou taženého skla, barva distančních rámečků dvojskla bude odpovídat barevnosti oken. Závěsy („panty“) budou vysoké zasekávané s kuželkovým zakončením, rozvory, olivy a půlolivy historizujícího typu. Plochy v exteriéru (tj. rámy i křídla) ponesou stejnou barevnost.

Hlavní vstupní dveře do objektu z ulice Hasskova budou provedeny jako replika křídel stávajících dveří osazených do původních závěsů v kamenném orámování otvoru. Kamenné ostění a práh nesmí být poškozen.

Vnější okna dvorní fasády budou konstrukčně odpovídat již vyměřeným výplním v předešlých etapách rekonstrukce, budou vyrobeny z dřevěných profilů EURO s celoobvodovým ztužením s mikroventilací se středovým těsněním, zasklení bude provedeno izolačními dvojskly –  $U_w = \max. 1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Okna budou mít dřevěnou rámovou okapnici dle požadavků památkové péče.

Zastínění bude provedeno pomocí interiérových žaluzií. Vnitřní parapety budou dřevěné masivní konstrukce.

Dveře (vrata) dvorní fasády budou dřevěné masivní konstrukce z profilů EURO osazené do původních ocelových zárubní.

**Podrobnosti výplní jsou řešeny v příslušných výpisech výplní a výpisech truhlářských výrobků.**

Výplně otvorů – poznámky

- Výplně otvorů v plášti budou dodány a namontovány včetně systémového řešení utěsnění připojovací spáry do ostění (parotěs, tepelná izolace, vzduchotěsný uzávěr) a zednickou úpravou přípravou a zapravením ostění tak, aby splňovaly požadavek ČSN 730540-2 (nulová propustnost vody, nulová propustnost vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace (těsnící i kotevní prvky)).

- Detaily osazení oken, ostění oken a osazení parapetů vč. těsnícího systému případně dle detailů ČSN 740677, případně dle [www.montazokna.cz](http://www.montazokna.cz)

- Venkovní parapety budou provedeny z FeZn plechu na míru a zakončeny dle ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí.

Stávající střešní okna již neodpovídají svým technickým stavem a dále současným tepelně technickým požadavkům a jejich manuální ovládání je z hlediska užívání prostor nevhodné. Z výše uvedených důvodů budou okna nahrazena novými dřevěnými okny ve stávajících rozměrech a pozicích, zasklení izolačními trojskly -  $U_w = \max. 1,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Okna budou osazena pomocí systémového zateplovacího límce, vnější lemování bude v odstínu krytiny. Stínění oken bude pomocí interiérových systémových žaluzií a exteriérových síťových markýz. Okna včetně zastínění budou ovládány el. dálkově s dešťovým senzorem.



### Parametry střešních oken požadované MěÚ Třebíč, úseku "Památkové péče" - NPU

*Pro střešní okna bude použita zapuštěná montáž, jejich vnější části rámů a křídel budou mít pravoúhlý profil a povrchovou úpravu v cihlové barvě střešní krytiny.*

### Zámečnické výrobky

Venkovní požární schodiště bude ocelové konstrukce a je popsáno výše. Zábradlí bude vytvořeno ocelových Jakl profilů a trubkového madla o výšce min. 1,1m. Konstrukce schodiště i zábradlí bude kopírovat vzhledově stávající požární schodiště.

Zábradlí vnitřního schodiště bude provedeno jako kovářský výrobek s ohýbaným madlem.

Ve vyznačených prostorech budou osazeny nové podlahové systémové poklapy a v hlavním vstupním prostoru budou umístěny čistící rohože v Al rámu.

Podrobnosti řešení jsou uvedeny v příslušném výpisu zámečnických výrobků.

### Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jako lemování parapetů, střešní žlaby a svody apod. budou provedeny tradičním způsobem dle platných předpisů a norem ČSN 733610 z FeZn plechu v odstínu stávajících výrobků – tmavě hnědý, světle zelený – dle výkresu pohledů.

Střešní krytina bude z hliníkového falcovaného plechu s dvojitou drážkou v cihlově červeném odstínu, doplňky krytiny budou ze stejného materiálu a barvy. Veškeré lemování, klempířské doplňky napojení krytiny na okolní konstrukce apod. je bráno jako součást střešní krytiny jako kompletu a není řešeno samostatně ve výpisech. Tyto prvky budou provedeny standardním způsobem dle typových technických detailů konkrétního dodavatele a v souladu ČSN 733610 a dle požadavků památkové péče.

### Parametry střešní krytiny a klempířských výrobků požadované MěÚ Třebíč, úseku "Památkové péče" - NPU

*Sněhové zachytávače budou voleny jako replika místních historických typů z přelomu 19. a 20. století umístěných primárně při spodním okraji střechy. Plechová falcovaná krytina bude hladká, matná s roztečí falců min. 50 cm. Mezera mezi úrovní nové krytiny a štíty bude dozděna z cihel bez přesahu dřevěných částí. Nebudou navyšovány dimenze a rozsah výšky závětrných lišt a lemování, šířka rámů střešních oken, vývody potrubí, nášlapné stupně atd.) oproti stávajícímu stavu.*

Podrobnosti budou řešeny ve výkresové dokumentaci a ve výpisu klempířských výrobků.

### Tesařské a truhlářské konstrukce

Truhlářské a tesařské konstrukce jsou popsány výše (výplně otvorů, krov). Střešní římsy pultových pásových vikýřů na západní straně střechy nejsou provedeny a z exteriéru jsou viditelné krokve. Toto řešení není vhodné pro tento typ objektu nacházejícího se v památkové zóně. Římsy budou opatřeny

dřevěným obkladem a pomocí keramického pletiva omítnuty minerální jádrovou omítkou.

#### Povrchové úpravy, barevné řešení, nátěry

Omítka západní fasády objektu bude vyspravena, očištěna, zbavena nesoudržných vrstev a opatřena novým fasádním silikonovým nátěrem v barevném řešení původní fasády (kombinace dvou odstínů světle zelené barvy). Narušená omítka soklu bude odstraněna včetně očištění zdiva a vyškrabání spár a opatřena sanačním systémem a finálním nátěrem silikonovou barvou v tmavším odstínu zelené.

Vnitřní omítky budou provedeny jako jádrové se štukovou vrstvou, v dotčených prostorách vyspraveny a prostory budou kompletně opatřeny interiérovým disperzním nátěrovým systémem.

Úprava sádkartonových povrchů - nátěry se provádí po dokonalém vytmelení a vybroušení povrchu sádkartonu. Problematické styky SDK desek a napojení na okolní konstrukce bude řešeno systémovými lištami. K odprášení a k vyrovnaní nasákavosti mezi tmelenými plochami a kartonem je doporučeno použít penetrační nátěr. Pro sádkartonové povrchy jsou vhodné disperzní barvy na bázi akrylátové nebo polyvinylacetátové disperze, aplikované natíráním, válečkováním nebo stříkáním. Optimální je nanášení pomocí válečku. K povrchovým úpravám nelze použít tradiční hlinkové nátěry a nátěry na bázi vodního skla.

Na WC budou provedeny keramické obklady (pod obklady provedena hydroizolační stěrka). Druh obkladů a dlažeb je řešen ve výkresové části dokumentace a výpisech. Dokumentace stanovuje navržené parametry a tomu odpovídající průměrnou cenu. Zhotovitel stavby před prováděním obkladů a dlažeb předloží objednateli vzorky výrobků v různých cenových relacích a objednatel rozhodne o jejich použití. V žádném případě nesmí dojít k zabudování obkladů a dlažeb, které by nebyly prokazatelně odsouhlaseny investorem stavby. Zhotovitel je povinen předložit vzorky s cenovými a kvalitativními parametry, které uváděl v nabídkové ceně.

Nosné konstrukce venkovního požárního schodiště budou kompletně zbaveny starých nátěrů a opatřeny novým nátěrovým systémem na kov v tmavě šedém odstínu tzv. kovářskou barvou.

Střešní plechová krytina bude v odstínu cihlově červeném. Klempířské výrobky jako střešní svody, žlaby, lemování parapetů budou v tmavě hnědém nebo světle zeleném odstínu jako stávající prvky.

Výplně nových otvorů ve dvorní fasádě budou ve středně hnědém odstínu jako stávající již vyměněné prvky, v uliční fasádě jsou navrženy v odstínu světlý dub.

**Veškeré barevné řešení exteriéru bude odsouhlaseno s investorem a orgány památkové péče.**



**Řešení interiéru není předmětem této dokumentace, je navrženo pro účely nacenění – projektant doporučuje konečné materiálové řešení navrhnout v architektonickém zpracování interiéru.**

### Tepelné a zvukové izolace

#### Tepelné izolace

Zateplení krovu bude provedeno mezi a pod krokviemi minerální izolací z důvodů nenavyšování střešní roviny splňující doporučené hodnoty ČSN 73 0540-2. Ze spodní strany minerální izolace bude umístěna parozábranná fólie a následně SDK podhled pomocí dřevěného instalačního roštu z KVH profilů s těsnící butylovou páskou. Toto řešení je navrženo z důvodů minimalizování poškození parozábranné fólie šrouby kotvícími SDK desky, elektroinstalačními rozvody apod. Parozábranná fólie musí být provedena jako vzduchotěsná vrstva oddělující tepelnou izolaci od interiéru za pomoci veškerých doplňkových pásek, lepících tmelů apod. dle předpisů výrobce a platných norem. Veškeré spoje a napojení na ostatní konstrukce musí být provedeny s nejvyšší pečlivostí a s minimálním nutným počtem prostupů fólií. Z horní strany bude tepelná izolace chráněna difúzní fólií s přelepenými spoji, umístěné na dřevěném bednění s mezerami. Toto řešení je navrženo z důvodů vytvoření pevného podkladu pro umístění pojistné fólie a možnosti provedení přelepovaných spojů jednotlivých pásů. Tímto vznikne spolehlivá těsná podstřešní konstrukce s odpovídající životností eliminující možnost zatékání do střešní konstrukce zvoleným typem krytiny, sklonem a tvarem střechy, využívaným podkrovím apod.

Dále budou zatepleny stropní konstrukce nad podkrovím v oblasti schodišťového prostoru a bývalé strojovny VZT. Zateplení je navrženo minerální izolací na roštu ze spodní strany stropních konstrukcí.

Skladby jsou uvedeny ve výkresu řezu A-A.

Nové výplně otvorů v obálce budovy (fasádní a střešní okna) budou plnit doporučené požadavky normy ČSN 73 0540-2, viz příslušný výpis.

- Střešní okna –  $U_w=1,0\text{W/m}^2\text{K}$  (max. 1,1)
- Fasádní kastlová okna -  $U_w=0,96$  (max. 1,2)
- Fasádní EURO okna -  $U_w=1,20$  (max. 1,2)

#### Zvukové izolace

Zvuková izolace mezi místnostmi je zabezpečena zvukově izolačními dvojité opláštěnými sádrokartonovými příčkami tl. 125 mm (53 dB). Požadavek normy ČSN 73 0532/Z1 je splněn.

Zvuková izolace nových výplní otvorů v uliční fasádě - okenní výplně budou mít zvukový útlum min. 32 dB, viz příslušný výpis.

- Střešní okna –  $R_w=37\text{ dB}$
- Fasádní kastlová okna –  $R_w = 43\text{ dB}$
- Fasádní EURO okna -  $R_w=32\text{ dB}$

Vnitřní dveře do kanceláří musí plnit akustické parametry  $R_w$  min. 27 dB.

#### e) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Je zaručena v projektu při dodržení obecných zásad, platných norem a vyhlášek stanovených pro tento typ objektu. V rámci stavby je zajištěna bezpečnost tím, že

konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Bude respektován zejména vyhláška č. 137/98 Sb. a ČSN 269030 a 269010 v platných zněních.

Za bezpečnost při užívání stavby zodpovídá provozovatel stavby a podmínky užívání budou specifikovány v provozním řádu, poplachových směrnících a požárním řádu.

f) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Tepelná technika

Tepelně technické vlastnosti nových konstrukcí obálky budovy plní doporučené hodnoty stanovené ČSN 73 0540-2:2011.

Větrání objektu je zajištěno okny, popř. nuceně pomocí el. ventilátorů s odtahem do exteriéru. V podkroví bude instalována nová vzduchotechnika zajišťující výměnu vzduchu a dochlazování prostor – viz samostatná část dokumentace.

Objekt je vytápěn dálkově horkovodem firmy TTS a.s. v kombinaci s nástěnnými otopnými tělesy.

Plnění požadavků normy je zaručeno použitím klasických materiálů, typizovaných a osvědčených řešení. Při dodržení technologických podmínek výrobců stavebních materiálů a dodavatelů stavebních systémů je splnění požadavků normy prokázáno v podkladech těchto výrobců a dodavatelů.

Osvětlení, oslunění

Osvětlení bude zajištěno přímo okenními otvory, popř. umělým osvětlením.

Nežádoucí oslunění výplní otvorů bude eliminováno použitím vnitřních žaluzií a venkovních síťových markýz u střešních oken.

Akustika / hluk, vibrace

Akustické vlastnosti stavby jsou uvedeny výše – „Tepelné a zvukové izolace“. Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby překračovány.

Objekt nebude zdrojem nadlimitního hluku ani zdrojem vibrací.

Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Podmínky dosažení en. úspor a provozu objektu:

- dodržování a nepřekračování požadovaných teplot ve vytápěných prostorech, správné nastavení ekvitermních křivek s útlumy vytápění a nastavení termostatických ventilů
- pravidelné krátkodobé a intenzivní větrání vytápěných místností
- úsporné využívání elektrické energie v oblasti osvětlení

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Konstrukce jsou navrženy tak aby odolávaly vlivu venkovního prostředí v místě stavby po dobu jejich životnosti. Zvýšená ochrana není vyžadována. Je nutné provádět jejich průběžnou kontrolu a údržbu.

Tepelně technické vlastnosti upravovaných konstrukcí vytápěné obálky budovy plní doporučené hodnoty stanovené ČSN 73 0540-2:2011.

Splnění požadavků normy je zaručeno použitím klasických materiálů, typizovaných a osvědčených řešení. Při dodržení technologických podmínek výrobců stavebních materiálů a dodavatelů stavebních systémů je splnění požadavků normy prokázáno v podkladech těchto výrobců a dodavatelů.

Větrání objektu je zajištěno přirozeně okenními otvory a v podkroví pomocí VZT. Objekt je vytápěn dálkově horkovodem firmy TTS a.s. v kombinaci s nástěnnými otopnými tělesy.

Objekt splňuje požadavky vyhlášky č.406/2000 sb. tzv. „nákladově – optimální úrovně“ navržené energetické náročnosti.

g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Veškeré podrobnosti jsou uvedeny v samostatné části této dokumentace – Požárně bezpečnostní řešení stavby (dále PBR).

Při realizaci stavby je tedy zejména nutné dodržet (závěry PBR):

- a. Rozdělit objekt na požární úseky
- b. Dodržet požadovanou požární odolnost stavebních konstrukcí a instalovat požární uzávěry
- c. Označit a vybavit únikové cesty v objektu
- d. Požárně nebezpečný prostor od objektu se nově nestanovuje
- e. Vnitřní odběrní místa musí být podle ČSN 730873 zřízena. Navržené je osazení 4 ks hydrantových systémů
- f. Vybavit objekt, jednotlivé požární úseky stanoveným počtem PHP
- g. Dodržet podmínky pro instalaci elektro, VZT, ZTI, vytápění
- h. V objektu je navržené zřízení elektrické zabezpečovací signalizace doplněné hlásiči požáru v elektrické zabezpečovací signalizaci:
  - elektrická zabezpečovací signalizace bude napojená na bezpečnostní agenturu v obci Třebíč, v případě požáru bude jednotka HZS přivolána telefonickým spojením.
- i. Provést označení bezpečnostními tabulkami

h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Při provádění veškerých prací je nutno striktně dodržovat technologické předpisy vydané výrobcem a dodavatelem systému.

i) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Veškeré navržené konstrukce jsou navrženy tradičními osvědčenými a certifikovanými technologiemi, které se budou řídit platnými předpisy konkrétních dodavatelů materiálů.

j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Základní konstrukční návrhy a detaily jsou řešeny v této dokumentaci. Další stupeň dokumentace zhotovitele musí vycházet z této dokumentace provádění stavby a na základě požadavků památkové péče.

Dokumentace zhotovitele stavby bude v zásadě obsahovat min. výkresy klíčových detailů pro daný výběr konkrétních materiálů, výrobků a systémů.

Zhotovitel zároveň zpracuje dokumentaci organizace výstavby s respektováním relativně stísněných poměrů staveniště pozemku investora. Součástí této dokumentace bude podrobný HMG výstavby, odpovídající výsledkům výběrového řízení zhotovitele.

k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Kontroly budou probíhat v rámci povinných kontrol dle technologických předpisů použitých systémů a platných norem vždy před zakrytím dalšími konstrukcemi.

Bude se zejména jednat o:

- přejímky výztuže
- provedení veškerých tepelných a zvukových izolací
- provedení hydroizolací
- provedení parozábrany
- kontrolu veškerých instalací
- osazení výplní otvorů

l) Výpis použitých norem

Pro zpracování projektu byly použity relevantní platné normy ČSN tříd 73, 74 a další typové a výrobní podklady.

Především se jedná o tyto normy:

Zásady navrhování konstrukcí  
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

Betonové konstrukce – navrhování

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Beton - technologie

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu.

ČSN EN 260 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení.

Zděné konstrukce – navrhování

ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 1996-3 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí

Zakládání konstrukcí

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 1997-2 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Průzkum a zkoušení základové půdy

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0042 Tlaky čerstvého betonu na svislé konstrukce bednění

ČSN 13 0108 Potrubí. Provoz a údržba potrubí. Technické předpisy

ČSN EN 13480 -1až6 Kovová průmyslová potrubí – část 1 až 6

ČSN 69 0010 Tlakové nádoby stabilní Technická pravidla Část 1 až 12

ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a zavláhového potrubí

ČSN 75 7111 Jakost vod. Pitná voda

ČSN 75 7211 Jakost vod. Pitná voda. Kontrola jakosti při dopravě, akumulaci a distribuci

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6110 Venkovní systémy stokových sítí a (ČSN EN 752-1až 7) kanalizačních přípojek – část 1až 7

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-1-5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy Část 1až 5

ČSN EN 12109 Vnitřní kanalizace - Podtlakové systémy

ČSN 83 0901 Ochrana povrchových vod před znečištěním

TPH 132 98 Ohřívání užitkové vody – zásady pro navrhování

TNV 756910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení.

TNV 756911 Provozní řád kanalizace.

TNV 756925 Obsluha a údržba kanalizace.

TNV 756930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona 71/2000 Sb., zákona 102/2001 Sb., zákona 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., a ve znění zákona č. 277/2003 Sb.,

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 498/2006 Sb. o autorizovaných inspektorech

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na užívání území

Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky č. 502/2006 Sb.

Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření



Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 362/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 392/2005 Sb. a ve znění zákona č. 471/2005 Sb.

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., částka 51, a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., částka 42 a ve znění nařízení vlády č.352/2000 Sb.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení č. 405/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákona č. 362/2007 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., a ve znění zákona č. 317/2004 Sb.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a ve znění vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČR č. 575/1990 Sb. a zákona ČR č. 159/1992 Sb., zákona č. 396/1992 Sb. (úplné znění), zákona č. 47/1994 Sb., zákona 71/2000 Sb., a zákona 124/2000 Sb., zákona 151/2002 Sb., zákona 320/2002 Sb., zákona 309/2002 Sb., a ve znění zákona č. 362/2003 Sb.

Zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách a změně některých zákonů (Vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Vyhláška č. 428/2001 Sb. MZ, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody.

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění zákona 670/2004 Sb. a ve znění zákona 91/2005 Sb.

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 359/2003 Sb., ve znění zákona č. 694/2004 Sb., ve znění zákona č. 180/2005 Sb. a ve znění zákona č. 177/2006 Sb.

Vyhláška MPO č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov

Vyhláška MPO č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

Vyhláška MPO č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům.

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., „kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci“

Nařízení vlády č. 523/2002 Sb., „kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci“

Nařízení vlády č.148/2006 Sb., „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“

ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“

ČSN 73 0548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“

ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“

ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení“

ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty“

ČSN 73 0818 „Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami“

ČSN 73 0821 „Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí“

ČSN 73 0831 „Požární bezpečnost staveb. Shromažďovací prostory“

ČSN 73 0833 „Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování“

ČSN EN 1634 „Zkoušení požární odolnosti dveřních a uzavěrových sestav“

ČSN EN 1364 „Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků“

ČSN EN 1365 „Zkoušení požární odolnosti nosných prvků“

ČSN EN 1366 „Zkoušení požární odolnosti provozních instalací“

ČSN EN 13501 „Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb“

ČSN 73 0873 „Požární bezpečnost staveb, Zásobování požární vodou“

ČSN EN 14135 „Zkoušení požární odolnosti nosných prvků“

ČSN 73 4108 „Šatny, umývárny a záchody“

ČSN EN 12831 (06 0206) „Tepelné soustavy v budovách“

ČSN 73 0001 „Navrhování stavebních konstrukcí“

ČSN 73 0005 „Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě“

ČSN 73 0080-81 „Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi“

ČSN P 73 0600 „Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace“

ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

ČSN 73 2901 „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)“

ČSN 73 2902 „Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)“ – navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem,

ČSN 73 3130 „Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení“.

ČSN 73 3450 „Obklady keramické a skleněné“.

ČSN 73 3451 „Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů“.

ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí“.

ČSN EN 13914 „Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek“.

ČSN 73 4301 „Obytné budovy“.

ČSN 73 4305 „Zařiditelnost bytů“.

ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí.

ČSN 74 4505 – Podlahy.

ČSN 74 4507 – Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – stanovení součinitele smykového tření.

ČSN EN 13964 –Zavěšení podhledy – požadavky a metody zkoušení.

ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí.

ČSN EN 1627 – Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice – odolnost proti vloupání

ČSN EN 12207 – Okna a dveře – Průvzdušnost

ČSN EN 12208 – Okna a dveře – Vodotěsnost

ČSN EN 12210 – Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem

ČSN EN 1191 – Okna a dveře – Odolnost proti opakovanému otevírání a zavírání

ČSN EN 12400 – Okna a dveře – Mechanická trvanlivost. Požadavky a klasifikace

ČSN EN 14600 – Vrata , dveře a otevíravá okna s charakteristikami požární odolnosti a nebo kouřotěsnosti – Požadavky a klasifikace

ČSN EN 14351 – Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti

ČSN 74 6077 – Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

ČSN 74 6210 – Kovová okna. Základní ustanovení

ČSN EN 13115 – Okna – Klasifikace mechanických vlastností – svislé zatížení, kroucení a ovládací síly.

ČSN EN 1192 – Dveřní křídla – Klasifikace pevnostních požadavků

ČSN EN 12217 – Dveře – Ovládací síly – požadavky a klasifikace

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 33 0120 /IEC 93/ - Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC

ČSN 33 0165 /EN 60446/ - Elektrotechnické předpisy.

Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-1 - Elektrické instalace budov

Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí

Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí

Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.

Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí

Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudů

ČSN 33 2000-4-47 - Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení

Část 4: Bezpečnost - Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti

Oddíl 470: Všeobecně - Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-473 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.

Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.

Oddíl 473: Opatření k

ochraně před nadproudům

ČSN 33 2000-4-481 - Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení

Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů -

Oddíl 481: Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů



- ČSN 33 2000-4-482 - Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení  
Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů -  
Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-523 ed.2 - Elektrické instalace budov  
Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- ČSN 33 2000-5-53 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.  
Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-5-56 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou  
ČSN 33 2000-7-702 ed.2 – Elektrické instalace budov  
Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 702: Plavecké bazény a jiné nádrže
- ČSN 33 2030 - Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 2130 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3051 - Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- ČSN 33 3210 - Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
- ČSN 33 4010 - Elektrotechnické předpisy.  
Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
- ČSN 38 0810 - Použití ochran před přepětím v silových zařízeních
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0831 - Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 74 3282 - Ocelové žebříky. Základní ustanovení
- ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení  
Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 50172 - Systémy nouzového únikového osvětlení
- ČSN EN 50266 - Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru  
Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů
- ČSN EN 50266-2-2 - Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru  
Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů –  
Část 2-2: Postupy - Kategorie A
- ČSN EN 60059 - Normalizované hodnoty proudů IEC
- ČSN EN 60445 ed.4 - Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace  
svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- ČSN EN 60529 - Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód
- ČSN EN 60664-1 ed.2 - Koordinace izolace zařízení nízkého napětí  
Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
- ČSN EN 60909-0 (33 3022) - Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách  
Část 0: Výpočet proudů

ČSN EN 62305 – 1 ed.2 - Ochrana před bleskem

Část 1 – obecné předpisy

ČSN EN 62305 – 2 - Ochrana před bleskem

Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305 – 3 ed.2 - Ochrana před bleskem

Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

ČSN EN 62305 – 4 ed.2 - Ochrana před bleskem

Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN IEC 1200-52 - Pokyn pro elektrické instalace

Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Výběr soustav a způsoby kladení vedení

ČSN IEC 60331 - Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru - Celistvost obvodu

Vyhláška 50/78 Sb.

ČSN 73 3050

Zemní práce

ČSN 73 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006

Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi

ČSN 754030

Křížení a souběhy meliorač. zařízení s komunikacemi a pod. vedeními

PNE 38 2157

Kabelové kanály, podlaží a šachty

ČSN ISO 3864

Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky

Stavba bude provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace.

## **2./ STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Vzhledem k jednoduchosti objektu je stavebně konstrukční řešení v podstatě obsaženo výše v části „Architektonicko-stavební řešení“, výčet níže uvedených bodů je řešen výše. Hlavní nosné konstrukce budou dotčeny jen drobnými zásahy ve formě rozšíření některých otvorů a konstrukcí požárního schodiště.

Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem především ČSN EN 1991-1 (730035) na daný typ objektu. V průběhu výstavby musí být konstrukce zajištěny, aby nebyla ohrožena stabilita konstrukcí předmětného domu.

### **a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby**

Objekt je řešen jako zděná stavba z cihelného, popř. smíšeného zdiva s nosnými obvodovými a středními stěnami.

Založení objektu je pravděpodobně na pasech z lomového kamene, popř. betonových pasech – nebude zasahováno.

Vodorovné nosné konstrukce již prošly v předešlých rekonstrukcích sanací a dle doložené projektové dokumentace jsou provedeny z válcovaných nosníků a keramických desek, popř. trapézových plechů nebo prefabrikovaných desek. Nad částí 1.NP jsou provedeny klenbové stropy. Do konstrukce stropu nad 2.NP bude zasaženo konstrukcí požárního vnějšího schodiště z válcovaných profilů a pozinkovaných pororoštů. Konstrukce hlavního schodiště je schodnicová s kamennými stupni a mezipodestami z kamenných desek, drobné vysprávký budou provedeny polymerbetonem ve vzhledu původního schodiště.

Konstrukce krovu bude ponechána bez úprav, ale bude vyměněna střešní krytina, která je již na hranici životnosti včetně podstřešní konstrukce a pojistných hydroizolačních vrstev. Na střeše je navržena lehká plechová střešní krytina – zatížení konstrukce krovu nebude zvyšováno.

### **b) Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Nosný systém původního objektu je v dobrém stavu, nevykazuje žádné viditelné poruchy. Podrobnější vyhodnocení bude provedeno při zahájení prací po odkrytí klíčových konstrukcí.

### **c) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky**

- viz „Architektonicko-stavební řešení“.

### **d) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

- konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných především ČSN EN 1991-1 (730035) na daný typ objektu a danou lokalitu.

e) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

- nebudou navrženy.

f) Zajištění stavební jámy

- bezpředmětné.

g) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Stavba musí být prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při stavebních pracích nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. Okolí staveb nesmí být touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Veškeré práce se musí provádět podle předem stanoveného technologického postupu. Stavební a demoliční odpady z odstraňovaných staveb musí být odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu s jiným právním předpisem.

h) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Obecné základní zásady při zřizování otvorů v nosných stěnách vynášených ocelovými nosníky:

Nové překlady budou tvořeny válcovanými nosníky osazenými na nosné zdivo (popř. oc. sloupky) do cem. lože, vyklínovány a zmonolitněny. Nejprve bude odstraněna případná výplň rozšiřovaného otvoru. V obvodových stěnách bude obvodové zdivo nad vybourávaným otvorem zajištěno šikmou vzpěrou 100/100 mm z vnější strany. Dále bude podepřena stropní konstrukce lyžinou 120/140 mm s roznášecími trámkami 100/120 mm podepřenou sloupky 120/120 mm. Poté bude vybourána kapsa na vnitřní straně nosného zdiva pro osazení nového překladu ze oc. profilů v požadované výškové úrovni. Po usazení, vyklínování a podmazání cem. maltou vnitřního překladu bude vybourána kapsa na vnější straně zdiva a osazeny zbývající nosníky překladu. Jednotlivé oc. profily překladu budou považeny pásovou ocelí 50/5mm po 250 mm a zmonolitněny betonem třídy C20/25. Až po důkladném osazení nosníků nového překladu do cementové malty, vyklínování a po vytvrdnutí cem. lože bude možno přistoupit k vybourání stávajícího ostění pod novým překladem a odstranění dř. podpůrných konstrukcí.

**Projektant si vyhrazuje právo zhodnocení stavu konstrukcí po jejich odkrytí a určení dalšího postupu prací popř. zvolení alternativního konstrukčního řešení!!!**

Veškeré bourací práce musí být provedeny za dozoru odpovědných proškolených osob.

Je bezpodmínečně nutné, aby všichni pracovníci, kteří budou provádět bourací práce, byli seznámeni s technologickým postupem bouracích prací, bezpečnostními předpisy s tím souvisejícími a aby byli vybaveni potřebnými ochrannými pracovními pomůckami, jako jsou rukavice, přilby, bezpečnostní pásy, lana, v případě silného větru a prašnosti brýlemi a aby tyto prostředky používali. Na bouracích pracích nesmí pracovat osoby mladší než 18 let.

Při provádění bouracích prací bude postupováno dle zákona 309/2006Sb. a dle příslušných aktuálně platných prováděcích vyhlášek, předpisů a norem, souvisejících s bouracími pracemi a prováděním stavebních prací.

i) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Kontroly budou probíhat v rámci povinných kontrol dle technologických předpisů použitých systémů a platných norem vždy před zakrytím dalšími konstrukcemi.

Bude se zejména jednat o:

- provedení konstrukce požárního schodiště po odhalení stávající konstrukce stropu
- provedení průvlaků
- posouzení upravené výtahové šachty osobního výtahu
- posouzení výtahové šachty nákladního výtahu
- posouzení nosných prvků konstrukce krovu

j) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

- konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem především ČSN EN 1991-1 (730035) na daný typ objektu.

k) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Zásadní konstrukční návrhy jsou provedeny v této dokumentaci.

Realizační dokumentace zhotovitele bude v zásadě obsahovat min. návrh klíčových detailů pro daný výběr konkrétních materiálů, výrobků a systémů.