

## **DOKUMENTACE V ROZSAHU PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Akce:

### **SANACE VLHKÉHO ZDIVA RADNICE V KROMĚŘÍŽI**

Katastr:

k. ú. Kroměříž, parc. č. st. 217, st. 218, st. 216/1, st. 216/3

Investor:

Město Kroměříž, Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž

Obsah:

#### **D.1.1a ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

#### **D.1.1a-101 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval Ing. Jakub Burý

Datum 01/2021  
Zakázkové číslo 08-20



## 1 Účel objektu

Objekt radnice (parcely č. st. 217, 218, 216/1) je užíván pro potřeby městského úřadu. V řešené části objektu se nacházejí kancelářské prostory. Dvorní objekt (parcela st. 216/3) slouží jako zázemí ochotnických souborů a garáž.

## 2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Projekt řeší stavební úpravy a práce související se sanací vlhkého zdiva radnice v Kroměříži. Hlavní sanační metoda je řešena v části D.1.1b Sanace vlhkého zdiva. Stavební práce jsou navrženy v suterénních a přízemních částech radnice.

Navrženými stavebními úpravami se nemění architektonické, funkční, dispoziční ani výtvarné řešení objektu. Nedochozí k nástavbám ani přístavbám, nemění se užívání stavby ani jejích částí.

## 3 Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Budou provedeny terénní a zatravňovací úpravy podél fasády (štítové stěny) ve dvorní části v návaznosti na prováděný geodrén.

## 4 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a o orientace.

## 5 Základní údaje a kapacity

Obnovované podlahy 1. PP - provětrávané	149 m <sup>2</sup>
Obnovované podlahy 1. PP - šterkové	150 m <sup>2</sup>
Obnovované povrchy 1. PP - omítky	290 m <sup>2</sup>
Obnovované povrchy 1. PP – režné zdivo	300 m <sup>2</sup>
Obnovované povrchy 1. NP - omítky	525 m <sup>2</sup>
Výkopy pro rubovou izolaci - dvůr	45 bm
Geodrén	80 m <sup>2</sup>
Oprava izolací ze strany Velkého náměstí	30 bm
Oprava soklů venkovních schodišť	40 bm
Drátová elektroosmóza	427,4 bm
Obětované omítky	290 m <sup>2</sup>

Veškeré výměry jsou podrobně řešeny ve výkazu výměr, který je nedílnou součástí projektové dokumentace.

## 6 Technické a konstrukční řešení objektu

### Etapovitost a postup sanačních prací

Přednostně bude provedena instalace elektroosmotického systému s omezeným počtem vodičů z důvodu částečného snížení vlhkosti zdiva, ale i snížení stupně zasolení pro následné provádění sanačních prací na povrchových úpravách. Následně budou řešeny navazující činnosti pro odstranění důsledků vlhkosti.

#### I. etapa

- instalace elektroosmotického systému s omezeným počtem vodičů, vč. odstranění zdrojů lokálního zavlhčení, které jsou jiného charakteru než přírodního
- instalace mírné (drátové) elektroosmózy, vč. doplňkových souvisejících opatření (pevné body měřičské sítě, napojení řídicích jednotek na elektroinstalaci a jiné)
- odvětrávání prostor v 1. PP pomocí ventilačních jednotek, vč. stavebních úprav
- oprava soklů venkovních schodišť a provedení svislé izolace u zpevněných ploch (z Velkého náměstí)
- obnova povrchů omítkovým systémem u vnitřních prostor v 1. NP, tj. na chodbách a kancelářích vč. souvisejících prací PSV (elektroinstalace, zdravotnické rozvody, demontáž a zpětná montáž topení a jiné)

#### II. etapa

- odstranění omítek vnitřních a vnějších v určeném rozsahu s hloubkovým odspárováním a očištěním zdiva v 1. PP a očištěním obvodového zdiva v 1. NP
- vybourání podlah v 1. PP s obnovou odvětrávaných podlah a šterkovou úpravou
- odsolení zdiva systémem obětovaných omítek
- obnova elektroinstalací a ZTI v 1. PP
- obnova omítek dle navržených druhů v 1. PP a obvodového zdiva v 1. NP.
- v dostatečném časovém odstupu po vyzrání omítek (možný vznik mikrotrhlin při zvětšených silách omítky) provést povrchovou štukovou úpravu s vápenným silikátovým nátěrem
- obnova režného zdiva v 1. PP
- snížení vlhkosti zdiva a relativní vlhkosti v 1. PP
- nové zastropení chodby v 1. PP
- výkopy a rubové izolace z dvorního prostranství

## 6.1 Bourací práce

**Odstraňování stávajících poškozených omítek v suterénech i v prostorách 1. NP bude prováděno ručně bez použití elektrického nářadí!**

**Povrchy a podlahy v dotčené prostory v 1. NP budou řádně zakryty a chráněny proti poškození. Zátěžové koberce v dotčených kancelářích budou po odstranění sanačních prací odstraněny a nahrazeny novými.**

**Část vitrín v podloubí bude před zahájením sanačních prací demontována a část zakryta. Po skončení sanačních prací budou vitríny vráceny v původním rozsahu.**

### **Etapa č. 1:**

V 1. NP budou odstraněny stávající zavlhlé omítky v interiéru do určených výšek v místnostech č. 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 a 122.

Ve stěně mezi místnostmi 005 a 014 bude probourán větrací otvor 200/400mm. Zřízením otvoru bude zajištěna lepší cirkulace vnitřního vzduchu. Před bouráním bude stěna prosondována a bude zjištěna její tloušťka.

Ze strany ulice Kovářská, v místě nepoužívaných shozů, budou probourány v soklové části otvory 500/150mm ve výšce 150mm nad chodníkem. Otvory budou zakryty kovanou mřížkou, viz. část 6.14 Konstrukce zámečnické.

Ve stěnách venkovních přístupových schodišť k věži budou provrtány otvory Ø120mm pro zajištění příčného provětrávání. Otvory budou zakryty plechovými mřížkami, viz část 6.12 Konstrukce klempířské. Pro odvětrání místnosti 014 bude využit stávající zaslepený skleповý průduch. Tento bude propojen s exteriérem jádrovým vrtem Ø120mm nad chodníkem.

V exteriéru budou odstraněny nesoudržné omítky nad schodišťovými stupni venkovního schodiště. Po obvodu venkovního přístupového schodiště (mimo podloubí) bude demontována stávající mozaiková dlažba a žulová dlažba z drobné kostky s opravou izolace zídek schodišť. Obkladové pískovcové desky soklu venkovních schodišť budou opatrně sejmuty a desky budou uschovány pro opětovné zabudování.

### **Etapa č. 2:**

V 1. PP a v 1. NP v exteriéru budou odstraněny stávající zavlhlé omítky do určených výšek. Po otlučení omítek bude zdivo očištěno a odspárováno do hloubky cca 25 mm. Rozsah odstranění omítek bude stanoven s časovým odstupem min. 3 měsíců po vyhodnocení účinnosti technologie pro odvlhčení zdiva. Obkladové pískovcové desky soklu venkovních schodišť budou opatrně sejmuty a desky budou uschovány pro opětovné zabudování.

Veškeré betonové podlahy v suterénu budou vybourány. V prostorách s budoucími provětrávanými podlahami (001, 002, 003, 004, 006, 007, 008, 009, 015) budou stávající podlahy vybrány do hloubky 220mm. V rozích místností budou provedeny svislé drážky cca 150/150mm, výšky 500mm, pro osazení odvětrávacích potrubí.

V prostorách s budoucími šterkovými podlahami (005, 011, 012, 013, 014) budou stávající podlahy vybrány do hloubky 150mm.

Ve dvorní části objektu budou odstraněny okapové chodníky a části dlažeb pro provedení výkopu pro budovanou rubovou izolaci. Dlažby budou uschovány pro opětovné použití

Přístupová chodba do sklepní místnosti 014 vede pod úroveň terénu dvora. Chodba je zastropena železobetonovými stropními deskami. Tyto desky jsou vlivem dlouhodobého zatékání v havarijním stavu (koroze a obnažení výztuže při spodním líci). Celá tato stropní konstrukce v dotčené části dvora bude odstraněna.

## **6.2 Zemní a výkopové práce**

### **Etapu č. 1:**

V této etapě je navržen pouze lokální mělký odkop pro vedení drátové osmózy pod úroveň terénu. Jedná se o část v ulici Kovářská před objektem č. p. 116. Bude rozebrána a opětovně vrácena přídlažba u dotčené paty zdiva.

### **Etapu č. 2:**

V rámci zemních a výkopových prací bude proveden odkop pro rubovou izolaci dvorní části objektu. Výkop bude proveden do hloubky cca 90cm. Dno výkopu bude v příčném spadu min. 3% od objektu. Pro plošný geodrén bude proveden plošný odkop (snížení terénu o cca 5-10cm) podél štítové stěny na šířku 1,5m.

Výkop bude zajištěn proti zatékání srážkových vod, aby nedocházelo k podmáčení dna výkopu srážkovou vodou. Veškeré výkopy budou provedeny tak, aby nedošlo k podkopání základové spáry.

Veškeré práce je třeba provádět dle ČSN 73 3050 – Zemní práce a dle platných vyhlášek o bezpečnosti práce.

## **6.3 Základové konstrukce**

Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

## **6.4 Svislé konstrukce**

Do svislých konstrukcí z hlediska statiky není zasahováno. Jsou navrženy pouze lokální průrazy popsány v kapitole 6.1 Bourací práce.

### **6.4.1 Nosné svislé konstrukce**

#### **Etapu č. 1:**

Po otlučení omítek v řešených interiérových částech 1. NP je navrženo pouze očištění zdiva a proškrábnutí spár do hloubky cca 25mm. Následně bude provedena obnova omítek, viz kapitola 6.10 Úpravy povrchů, omítky, nátěry.

#### **Etapu č. 2:**

Po otlučení omítek v řešených částech 1. PP a 1. NP je navrženo pouze očištění zdiva a proškrábnutí spár do hloubky cca 25mm. Následně bude provedena obnova omítek, viz kapitola 6.10 Úpravy povrchů, omítky, nátěry.

Zdivo v odkopu ve dvorní části bude před zpětným zásypem očištěno od zbytků hlín.

Ve dvorní části jsou pod úrovní terénu před sklepními okny stávající zděné světlíky, zajišťující denní osvětlení a odvětrání suterénních prostor. Tyto světlíky nejsou odvodněny a jsou příčinou zatékání dešťové vody do interiéru.

Nesoudržné části omítek světlíků budou odstraněny. Stěny a dna světlíků budou vyspraveny reprofilační maltou a zátěžovou omítkou s povrchovou úpravou hydroizolační silikátovou stěrkou. Dno bude napojeno podlahovou vpustí do ležaté kanalizace.

#### **6.4.2 Dělicí svislé konstrukce**

Jsou navrženy stejné úpravy jako u nosných svislých konstrukcí v kapitole 6.4.1.

#### **6.4.3 Komín**

Do stávajících komínových průduchů není zasahováno a nové nejsou navrhovány.

### **6.5 Vodorovné konstrukce**

#### **6.5.1 Nosné vodorovné konstrukce**

##### **Etapu č. 1:**

Do nosných vodorovných konstrukcí není v této etapě zasahováno.

##### **Etapu č. 2:**

Strop přístupové chodby do sklepní místnosti 014 z prefabrikovaných železobetonových desek je v havarijním stavu. Jedná se o novodobější konstrukci z betonových plochých prefabrikátů vykazující závady na spodním líci prvků (odpadlé kusy, obnažená výztuž). Strop je řešen v exteriéru dvora pod okapových chodníkem.

Strop bude odstraněn a proveden nově, opět z prefabrikovaných stropních železobetonových desek typu PZD tl. 90mm. Na stropní konstrukci bude provedena betonová spádová vrstva, která bude řádně zaizolována, viz kapitola 6.8 Hydroizolace.

V prostorách 014 bude provedena sanace povrchu stávajících kleneb a stěn s ponecháním režného zdiva.

Do jiných stropních konstrukcí není zasahováno.

#### **6.5.2 Nenosné vodorovné konstrukce**

Nenosné vodorovné konstrukce se v částech dotčených navrhovanými stavebními úpravami nenacházejí.

### **6.6 Vertikální komunikace**

##### **Etapu č. 1:**

Úpravy jsou navrženy pro provedení svislé izolace u zpevněných ploch (z Velkého náměstí).

Po obvodu venkovního přístupového schodiště (mimo podloubí) bude demontována stávající mozaiková dlažba a žulová dlažba z drobné kostky s opravou izolace zídek schodišť. Bude provedena svislá izolace hydroizolační stěrky s napojením na vodorovnou izolaci zídek s ukončením pod spodní úroveň pískovcových velkoplošných obkladů.

Pro zamezení vlivu boční zemní vlhkosti působících na pískovce sloupů v průčelí objektu bude po demontáži dvouřádku z mozaiky připoložen dilatační nerezový pásek s ukončením pod úroveň dlažby, aby nebyl narušen vizuální vjem. Do vlastního prvku pískovce je vyloučen jakýkoliv zásah.

#### **Etapu č. 2:**

V této etapě nejsou navrženy další práce na vertikálních komunikacích.

### **6.7 Střešní konstrukce**

Střešní konstrukce nejsou navrhovanými stavebními úpravami dotčeny.

### **6.8 Hydroizolace**

Hydroizolační opatření a hlavní sanační metoda je řešena v části D.1.1b Sanace vlhkého zdiva. V rámci této části je řešena rubová izolace paty zdiva ve dvorní části, izolace ze strany Velkého náměstí a izolace nového stropu chodby.

#### **Etapu č. 1:**

V rámci etapy bude provedena oprava izolací ze strany velkého náměstí. Hydroizolační opatření venkovního schodiště a navazujících částí jsou popsána v kapitole 6.6 Vertikální komunikace.

#### **Etapu č. 2:**

V rámci této etapy budou provedeny hydroizolační opatření ve dvorní části objektu.

Izolace paty zdiva ve dvorní části spočívá v očištění zdiva ve výkopu, zasypání výkopu a provedení geodrénu.

Bude proveden zásyp výkopu zhutněnou jílovitou zeminou, zhutněnou po cca 20cm vibračním pěchem nebo vibrační deskou (součástí zásypu nesmí být stavební suť, aj.). Zpětný zásyp nesmí být proveden zvodnělou zeminou.

#### Informativní parametry pro těsnící jíl z výroby:

- třída/symbol F4/CS
- mez tekutosti (%) 35,5
- mez plasticity (%) 20,2
- index plasticity (%) 15,3
- číslo konzistence 1,516 = pevná
- Koeficient filtrace m/s po hutnění  $3,75 \times 10^{-9}$
- Obsah organických látek (%) 7,55

Není vyloučeno použití jílu z místních zdrojů a zemníku, pokud bude vyhovovat potřebným parametrům na těsnost a způsob zpracování. V případě, že



nebude možno doložit certifikát materiálu, bude doloženo stanovisko o vhodnosti použití hydrogeologem či jinou oprávněnou osobou.

Na řádně vyspádaném plošném odkopu (min. 3% od objektu) šířky 1,5m a hl. 100mm je navrženo položení třírozměrného geotextilního drénu, který je určen k jímání a odvádění průsakových vod od atmosférických vlivů. Geodrén sestává z drenážní vrstvy a dvou vrstev netkané filtrační geotextilie, která tvoří filtrační obal drenážní vrstvy. Drenážní vrstva vyrobená z polypropylenových nebo polyetylenových monofilů se vyznačuje vysokou hydraulickou vodivostí, která zabezpečuje účinné a rychlé odvádění průsakových vod z přilehlého prostředí. Obalova filtrační geotextilie chrání drenážní vrstvu před zanášením částicemi přilehlé zeminy a zabezpečuje tak dlouholetou funkčnost celého systému. Obě vrstvy – drenážní i filtrační – jsou navzájem propojeny bodovými svary. Celková tloušťka drenážního prvku je cca 10mm, celková hmotnost je 1400 g/m<sup>2</sup>.

Na spádovém potěru (3%) nové stropní konstrukce suterénní chodby bude provedena hydroizolace z asfaltových pásů určených pro vegetační střechy. Na hydroizolačním souvrství bude proveden navrhovaný geodrén.

Po navržených úpravách bude podél fasády proveden znovu okapový chodník z velkoplošné betonové dlažby 500/500/50mm a vráceny zámkové dlažby před vstupy do objektu. Geodrén bude zatravněn.

## **6.9 Izolace tepelné**

Tepelné izolace nejsou navrhovány.

## **6.10 Úpravy povrchů, omítky, nátěry**

Před zahájením prací na omítkových systémech a jejich povrchových úpravách je nutno, aby byly provedeny veškeré práce na všech druzích instalací.

Pro provádění omítek je nutno zabezpečit a kontrolovat dodržování technologických postupů, při jejich aplikaci pomocí strojního zařízení a ručního provádění musí být zachována a zajištěna požadovaná technická charakteristika dodržením požadovaných parametrů. Nedodržení technologické kázně může vést při běžné aplikaci používané stavebními firmami až o 60% zhoršení technických parametrů, což vede k podstatnému snížení životnosti omítkových systémů.

Poškozené omítky budou opraveny v rozsahu zavlhnutí (úrovně budou stanoveny s časovým odstupem na základě měření po vyhodnocení účinnosti odvlhčení). Destrukce omítek, která byla způsobena krystalizací solí v povrchových vrstvách, resp. v zimním období zmrznutím, vedla ke stávajícímu mechanickému poškození. Při obnově omítek bude použito trasových omítek. Horní úroveň odstranění degradovaných omítkových systémů nebude zařezaná do ostré hrany z důvodu optimálního napojení na ponechané omítkové systémy. V případě provádění prací, pokud dojde k neočekávaným nálezům maleb nebo starších omítkových vrstev, budou tyto práce zastaveny. V místech s případnými nálezy historických vrstev bude nutno provést restaurátorský průzkum a zpracován nový návrh k posouzení pro pokračování prací.

Veškeré zdivo, kde budou prováděny obnovy povrchů, bude očištěno a budou odstraněny nesoudržné části zdiva, vč. odstranění zbytků sádry, která byla použita pro kotvení instalací. Současně bude provedena revize ponechaných instalačních rozvodů s odstraněním nevyužitých částí.

Zdivo bude očištěno na zdravé jádro, bude přiznána nerovnost a charakter původního zdiva.

Zcela zdegradované zdivo a chybějící části bude vyměněno, resp. doplněno plnými pálenými cihlami.

Nebudou odstraňovány žádné původní omítkové systémy, které mají dostatečnou soudržnost a přilnavost k podkladu a nejsou závadového charakteru.

Po odstranění degradovaných omítkových systémů bude provedeno přeměření vlhkosti zdiva pro případnou lokální úpravu rozsahu obnovy omítkových systémů.

Veškeré novodobé a nevhodné paroneprodyšné úpravy budou odstraněny.

Pro přilehlé zpevněné pochůzí plochy v bezprostředním okolí objektu je nutné, aby majetkový správce byl schopen garantovat, že z hlediska způsobu provedení nebude docházet k zatěžování vlhkosti od účinků atmosférických srážek do obvodových konstrukcí objektu.

Před zahájením prací na omítkových systémech a jejich povrchových úpravách je nutno, aby byly provedeny veškeré práce na všech druzích instalací.

Barevné řešení bude ve shodném odstínu fasády. Pro vlastní malby jsou vyžadovány vápenné, popř. silikátové nátěry o velmi nízkém difuzním odporu ( $SD < 0,1 \text{ m}$ ). Povrchová úprava omítek bude provedena štukem s obdobnou granulometrií jako stávající štuk. Z tohoto důvodu bude proveden vzorek jak barevnosti, tak i pro stanovení granulometrie šuku za účasti zástupců NPÚ.

#### **6.10.1 Omítky vnitřní a vnější (fasáda a prostory 1.NP)**

Omítkové systémy pro obnovu povrchů budou trasvápenného charakteru. Omítky budou plně v souladu se směrnici WTA 2-9-04 a ČSN EN 998-1. Před aplikací bude doložen platný certifikát s platností k datu provádění.

Omítkový systém musí splňovat požadavky pro opravy, renovaci a sanaci vlhkého zdiva i zatížení vodorozpustných stavebně škodlivých solí a musí deklarovat vhodnost použití ve vnitřních i vnějších prostorách na rozdílném charakteru zdiva (cihla, smíšené zdivo aj.).

##### Základní požadované vlastnosti omítkového systému:

- Trasvápenná sanační omítka s určením pro obnovu poškozených povrchů zdiva.
- Pojivo s vysokou odolností proti síranům a nízkým obsahem alkálií.
- Snadná zpracovatelnost pro ruční i strojní nanášení ve větších tloušťkách.
- Odolnost proti solím (zejména síranům) s vysokým podílem aktivního objemu pórů ( $> 40\%$ ).
- Omezení vzniku kondenzací na povrchu (u vnitřních prostor).
- Pro zajištění případné obnovy či dožití musí omítka splňovat snadné odstranění, aby nedocházelo k poškození stávajícího zdiva. Omítka bude v třídě pevnosti M5 dle ČSN EN 998-2, tj. s pevností tlaku (po 28 dnech)  $\geq 6 \text{ N/mm}^2$  (6 MPa). Stávající zdivo je s pevností v tlaku dle charakteru složení 15 – 20  $\text{N/mm}^2$  (MPa). Tyto parametry jsou určující pro vhodnost použití z hlediska pevnostních charakteristik.

- Omítky budou o nízké objemové hmotnosti, kdy je uvažována spotřeba cca 12 kg/m<sup>2</sup> na každý centimetr tloušťky omítky.
- Při vlastní aplikaci je nutno dodržet technologický postup výrobce.

#### Údaje o výrobku (podkladní omítka)

Pórovitost:	> 45% obj.
Přídržnost (doporučeno):	≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup>
Pevnost v tlaku:	CS II
Kapilární absorpce vody:	W <sub>24</sub> > 1,0 kg/m <sup>2</sup>
Hloubka vniknutí vody:	> 5 mm
Součinitel odporu proti difúzi vodních par μ:	< 18
ČSN EN 998-1 „Chování při požáru“	Eurotřída A1
Hydraulické trasové vápno	ČSN EN 459

Opravovaná fasáda bude opatřena nátěrem ve shodném odstínu, jako je stávající.), je podle §14 odst. 3 památkového zákona z hlediska státní památkové péče přípustná při dodržení následujících podmínky:

- **Před realizací nátěru fasády budou zástupcům památkové péče – Městského úřadu Kroměříž a NPÚ ÚOP v Kroměříži předloženy vzorky barevného nátěru!**

#### **6.10.2 Odsolení zdiva obětovanými omítkami**

- Pro snížení stupně zasolení bude lokálně v úrovni 1.NP použito způsobů, které nemohou negativně ovlivnit stav zdiva pro následné povrchové úpravy.
- Po odstranění degradovaných omítek, očištění zdiva kartáči a vyškrabání spár ve zdivu, bude aplikována hubená vápenná omítka. Složení malty v poměru vápno a písek cca 1:4, vodní součinitel bude určen na základě vlhkosti písku pro směs pro ruční omítání, tl. malty 20mm. Po úplném vyschnutí malty (cca po 4-5 týdnech) bude malta osekána, vyškrabána ze spár cihelného zdiva. Ty budou vyškrabány a suť bude vyvezena na skládku. Pro odsolení zdiva se předpokládají 2 – 3 cykly.

#### **6.10.3 Omítky vnitřní (prostory 1.PP)**

Omítkové systémy pro obnovu povrchů budou z omítek vápenných připravovaných na stavbě. Vzhledem k charakteru prostor a historického zdiva není kladen požadavek na ČSN EN 998-1 a směrnici WTA 2-9-04. Toto se vztahuje i na povrchovou úpravu, která bude v provedení režného zdiva.

#### **Vápenné omítky připravované na stavbě s přísadou (např. metakaolinu)**

##### Stanovení receptury (v objemových dílech):

Podhoz (postřík): 1 díl hydraulického vápna (NHL 5)  
2 díly vápenné kaše  
3 – 4 díly ostrého písku  
Podhoz bude proveden síťově (cca 50 % povrchu)

Jádrová omítka: 1 díl hydraulického vápna  
4 díly vápenné kaše  
1 díl metakaolinu

20 dílů písku (z toho podíl 1:2 kopaného a říčního písku)

Štuk: běžná směs, nepatrně nadstavená hydraulickým vápnem (cca 5 % na vápennou kaši)

Použité materiály: hydraulické vápno

Písek ostrý (potěrový) frakce 0/4 + cca 10 % hrubší drti 6/8

Písek kopaný (se sníženým obsahem hlinitých částic)

Metakaolin – pytlovaná směs (balení á 25 kg)

#### Charakteristika metakaolinu:

Metakaolin je produkt typu pucolanu, vyráběný výpalem kaolinu, kaolinitických jíílů a jiných surovin v teplotním rozmezí cca 600-900°C. Metakaolin zlepšuje ve vápenných omítkách jejich mechanické vlastnosti a zvyšuje jejich odolnost proti zmrazovacím cyklům. Aplikací metakaolinu dochází ke zlepšení tepelných a vlhkostních vlastností omítek. Metakaolin je dodáván v práškové formě v balení po 25 kg.

Na základě dosažených výsledků měření může být snížen obsah hydraulického vápna v kotvicím špricu na cca 2-3 % objemových dílů. Navržené vápenné omítky odpovídají požadavkům památkové péče na obnovu památkově chráněných objektů. Všeobecně pro provádění vápenných omítek platí, že pro zdárný průběh hydratace ve vápenných omítkách je nutno dodržovat pravidelné zvlhčování omítek (předpoklad 3-4 týdny).

#### **6.10.4 Sanace povrchu stávajících kleneb a stěn – ponechané režné zdivo**

- Zdivo bude očištěno na zdravé jádro, bude přiznána nerovnost a charakter původního zdiva.
- Očištění bude mechanické a následné dočištění bude pomocí tlakového opískování s použitím jemné frakce. Tím budou odstraněny veškeré nesoudržné části.
- Pro otevření pórovitosti zdiva bude provedeno propařování konstrukce.
- Zcela zdegradované zdivo a chybějící části bude vyměněno resp. doplněno. Pro opravu je vhodné použít materiály, které nebyly kontaminovány působením solí a vlhkostí.
- Oprava spárování režného zdiva bude provedena vápennou omítkou s hydraulickým vápnem. Vlastní odspárování bude provedeno ve svislých plochách tzn. nebude prováděno odspárování kleneb.
- Pro úpravu povrchů bude použito nátěru se vzdušným vápnem.

#### **6.10.5 Dvorní objekt**

Dvorní objekt bude odvlhčen technologií elektroosmózy. S obnovou omítek se neuvažuje, neboť není znám charakter budoucího užívání a s tím spojené práce PSV (elektroinstalace, slaboproudé rozvody a zabezpečovací vedení, topení aj.). Stávající omítky, byť částečně degradované, budou prozatím ponechány a budou považovány za omítky tzv. obětované.

## 6.11 Podlahy

Před provedením nových podlahových konstrukcí v 1. PP budou provedeny veškeré práce na obnově ležaté kanalizace. Podrobně je řešeno v části D.1.4a Zdravotnětechnické instalace.

Obnova podlah v 1.PP (m.č. 002-010) bude pomoci odvětrávaných systémů, aby došlo ke snížení vlhkostní zátěže do obvodových a vnitřních stěn. Podlahy jsou navrženy v celkové tloušťce 220mm. Na šterkové lože tl. 30mm jsou ukládány systémové kompozitní podlahové prvky. Pro prvky odvětrávaných podlah budou použity tvarovky (např. od firmy Rexcom, konkrétně MultiModulo H13 o rozměrech 71x71x13 cm, ke kterým jsou dodávány pro uzavření u stěn plastové ploché desky nebo stavitelné koncové prvky GEOBLOCK jako součást systému). Pro případné zpevnění podloží může být použita zátěžová geotextilie min. 500 g/m<sup>2</sup>. Síla železobetonové desky bude 60mm, beton C20/25. Povrch podlahy je upraven gletováním. Výztuž bude ze svařované armovací sítě o velikosti ok 150/150mm a Ø drátu min. 6mm. Svařovanou síť lze nahradit kompozitem (např. Orlibit.cz) z čedičových vláken. Přívody a odvody vzduchu do odvětrávaných podlah budou z navazujících stěn potrubím o Ø110 mm. Odvětrávání je řešeno přes stávající resp. nově upravené okenní prvky suterénu.

U místností č. 014 a 005 a u m. č. 011, 012 a 013 po vybourání stávajících betonových podlah je navržena zpětná šterková úprava frakcí 16/32 se zadrčením frakcí 4/8 mm. Nová podlaha bude celkové tloušťky 150mm. Zde bude nutno počítat s delší dobou zvýšené vnitřní relativní vlhkosti, která bude snižována pomoci kondenzačních vysoušečů.

V kancelářích 108, 109, 111 budou provedeny nové zátěžové koberce.

## 6.12 Konstrukce klempířské

Ve stěnách venkovního přístupového schodiště k věži budou probourány otvory průměru 120mm pro zajištění příčného provětrávání. Otvory budou po zapravení zakryty atypickými plechovými mřížkami v barvě fasády, viz výpis výrobků. Tato mřížka bude použita rovněž u otvoru ze sklepní místnosti 014. Tyto mřížky jsou shodné s mřížkami osazenými na stejném objektu při opravě informačního centra.

Ostatní mřížky uvnitř objektu budou typové.

Ve stěně v 1. podzemním podlaží, která odděluje objekty radnice (Velké náměstí 1) a starého pivovaru (Prusinovského 2), je zřizován větrací otvor 200/400mm. U řešených objektů, vzhledem k jejich stáří lze v závislosti na čl. 5.3.1 ČSN 73 0834 předpokládat zařazení případných požárních úseků maximálně do III.SPB a proto je dle tab.12 ČSN 73 0802 v nově vzniklém otvoru navržen požární uzávěr EI30-C/DP1. Jedná se o zpěňující větrací mřížku.

## 6.13 Konstrukce truhlářské

Veškeré stávající truhlářské výrobky v dotčených prostorách suterénu budou odstraněny (vnitřní dveře). Dřevěná okna v objektu Kovářská 1 budou zachována.

Vnitřní dveře v suterénu již nebudou obnoveny. Dřevěná okna v objektu Kovářská 1 budou vyčištěna, promazána a opravena. V 1. NP při vstupu do sklepa z místnosti 106 budou stávající dožilé dveře vyměněny za nové, včetně zárubně.

## **6.14 Konstrukce zámečnické**

Bude provedena obnova otvorů původních sklepních oken z ul. Kovářská v soklové části. Rozměr otvorů bude 500x150mm a budou osazené cca 150mm nad úrovní přilehlých zpevněných ploch. Otvor bude z vnější strany zabezpečen zámečnickým výrobkem s typickou kovářskou mříží a nátěrem shodným s barvou fasády. Z vnitřní strany bude táhlo pro ovládání žaluzií z důvodu regulace větrání.

Stávající kovová okna v objektu Velké náměstí 1 (do světlíků) budou repasována a znovu zasklena.

## **7 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí**

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí nejsou předmětem navrhovaných stavebních úprav. Stavebními úpravami se nezhoršuje stávající stav.

## **8 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Jedná se o stávající objekt. Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

## **9 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Do koncepce řešení stavby a jejího užívání není zasahováno. Nové negativní vlivy na životní prostředí nejsou.

Se stavebními odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech).

## **10 Dopravní řešení**

Objekt je napojen stávajícím sjezdem na veřejnou dopravní infrastrukturu, ulice Prusinovského. Tímto sjezdem a průjezdem v části objektu bývalého pivovaru je přístupná celá dvorní část objektu radnice.

## **11 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Navrhovanými stavebními úpravami je řešena nadměrná expozice stavebních konstrukcí projevům vztlínající vlhkosti. Po provedení stavebních úprav budou odstraněny v maximální možné míře příčiny i důsledky pronikání zemní i atmosférické vlhkosti do stavebních konstrukcí alepší se uživatelský komfort kancelářských místností v 1. NP objektu.

## **12 Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Navržená stavba je v souladu se zákonem 183/2006Sb. a s veškerými územními požadavky danými vyhláškou MMR č. 501/2006Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhláškou MMR č. 269/2009Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Dále je stavba navržena v souladu se stavebně technickými požadavky danými vyhláškou

MMR č. 268/2009Sb., o technických požadavcích na stavby.

V Kroměříži, leden 2021