

ING.ARCH.
MICHAL BEDNAŘÍK
CZ - 779 00 OLOMOUC, SPOJENCŮ 10

mb design

TEL: 585 233 318
MOBIL: 602 576 395
E-MAIL: mb.design@seznam.cz

hlavní projektant: Ing. arch. Michal Bednařík, ČKA 03306

projektant: Ing. arch. Michal Bednařík, Ing. Yvona Hoppová

investor: Muzeum Olomoucké pevnosti, z.s., Sokolská 536/22, 779 00 Olomouc

místo: k.ú. Olomouc - město, parc. č. 693, 102/6, 102/18, 128/1

**Návštěvnícké centrum – stavební úpravy Malého dělostřeleckého
skladu na Korunní pevnůstce v Olomouci**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

č. výkresu: **D.1.1.1**

stupeň: DPS

datum: 05/2024

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁSTI

k dokumentaci pro provedení stavby

Návštěvnícké centrum – stavební úpravy Malého dělostřeleckého skladu na Korunní pevnůstce v Olomouci, parc. č. 693, 102/6, 102/18, 128/1

Urbanistické, architektonické a provozně dispoziční řešení stavby je popsáno v průvodní a souhrnné technické zprávě.

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU:

V současné době je budova v havarijním stavu se zborcenou střechou a degradovanými dřevěnými prvky stropu i podlahy. Aktuální stav konstrukcí objektu odpovídá dlouhodobému působení povětrnostních vlivů.

Objekt je obdélníkového půdorysu rozměrů 41,9x10,5 m s jedním nadzemním podlažím a podkrovím. Objekt je zastřešen sedlovou střechou. Konstrukčně se jedná o podélný trojtrakt. Obvodové zdivo je vyžděno z pálených cihel na kamenných základech, vnitřní nosnou konstrukci stropu nad 1.NP a podpory krovu tvoří podélné dřevěné rámy se sedly a příčně uložené stropní trámy s fošnovou podlahou. Plné vazby krovu tvoří masivní krokve podepřené šikmými sloupky, na které jsou vodorovně uloženy krokve po vlašsku. Podlaha 1.NP je zvýšená a má samostatnou dřevěnou nosnou konstrukci. Obvodové nosné stěny, vnitřní sloupy a dřevěné trámy podlahy jsou založeny na podélných kamenných pasech.

Sanace biologické nákazy a napadení dřevokaznými houbami:

Před zahájením stavebních prací včetně prací na vyklízení suti bude provedena celoplošná dezinfekce celého objektu a suti v přízemí a dále bude aplikováno opatření proti šíření nákazy dřevokazných hub spórami a částecami mycelií, tedy celoplošný postřik suti, dřevěných a zděných konstrukcí přípravkem Asanex nebo Ansilver. Asanex je kapalný protiplísňový suspenzní prostředek určený pro komplexní sanaci vlhkých zdí budov a sklepních prostor apod. Přípravek působí na celou škálu mikroorganismů, které jsou schopné množit se na vlhkých zdech. Přípravek působí okamžitě i preventivně. Působením aktivního kyslíku a chlóru se okamžitě ničí už narostlé kolonie plísní a dalších mikroorganismů. Následně aktivní stříbro dlouhodobě a aktivně likviduje podhoubí plísní a zabráňuje růstu nových kolonií mikroorganismů. Účinné látky jsou chlornan sodný a chlorid stříbrný.

V době prací na čištění a dezinfekci stavby a zvýšeného víření infikovaného prachu doporučuji všem účastníkům procesu minimalizovat pohyb po stavbě bez ochranné roušky nebo respirátoru. Pracovníci zhotovitele budou mít při provádění bouracích a vyklízecích prací dýchací cesty chráněné respirátorem a budou provádět dezinfekci pracovních oděvů vždy po opuštění stavby.

Postup sanace napadení zděných a dřevěných konstrukcí stavby plísněmi, dřevokaznými houbami a hmyzem po výše předepsané dezinfekci:

Jako priorita je zakrytí stávající střechy v maximálním bezpečně možném rozsahu, tak aby dřevěné konstrukce stavby začaly vysychat. Vodou nasycené buňky dřeva nemohou fyzikálně přijímat další vlhkost, a tedy ani sanační roztoky.

Princip sanace dřevěných konstrukcí.

Z dřevěných konstrukcí zůstanou ve stavbě v původní podobě prakticky pouze z části dubové střední sloupy se sedly a dubové součásti konstrukce podlahy.

Ostatní prvky dřevěné konstrukce a krovu budou buď částečně nebo zcela nahrazeny, dotvarovány či protézovány.

V takto devastované a dřevokaznými činiteli a plísněmi zasažené stavbě je třeba ve smyslu ČSN – EN 335-2 sanovat všechny ponechané dřevěné součásti stávající stavby na stupeň

ohrožení 3 a dřevěné konstrukce pod úrovní podlahy přízemí, které zůstanou trvale zakryty a jsou ohroženy záplavovou vodou Q 20 budou sanovány na stupeň ohrožení 4.

Metoda sanace prvku bandážováním.

Tato metoda bude použita na prvcích, které budou ve stavbě ponechány a dotvarovány pryskyřicí (plastbeton 15 %, pryskyřice s 85 % suchých pilin) nebo plombováním – vlepováním nového prvku do prostoru vzniklém ve starém prvku po odstranění napadené dřevní hmoty a též při sanaci zhlaví tzv. protézováním, tj. nadlepením prvku se stažením vlepovanými závitovými tyčemi.

Metoda zaručuje dokonalé proniknutí fungicidního a insekticidního prostředku do celého profilu zbývajícího dřeva (běžný sanační postup zaručuje pronikání ochranných prostředků do hloubky 2,5 cm) a tím zničení případné houbové nákazy. Vlastní způsob provádění spočívá v postupném cca tří denním mírném syčení dřevěného prvku fungicidním roztokem.

Princip sanace zdiva.

Zdivo bude ošetřeno celoplošně trojnásobným postřikem fungicidem v 15 % roztoku. Totéž bude provedeno v místě myceliální nákazy v úrovni vybouraných dřevěných prvků.

Před zabudováním veškerých nových či repasovaných truhlářských výrobků bude provedeno fungicidní ošetření zdiva přípravkem Borowood nebo Bochemitem QB – 3x 15 % roztokem.

Napadené dřevo ponechané ve stavbě v jakékoliv podobě může zcela zhatit sanační zásah a znehodnotit vložené finanční prostředky.

V oblasti zdiva v místech zatékání a tam, kde je prokázána existence mycelií dřevomorky domácí a dalších dřevokazných hub bude zdivo sanováno dle následujícího postupu:

Celá půdní nadezdívka u římsy bude postupně rozebrána a přezděna. Nové zdivo bude vyzděno z nových cihel na fungicidní maltu.

Pod pozednicemi bude celý povrch zdiva fungicidně ošetřen 2x nástřikem (Biostat Profi SAN, nebo Bochemitem QB). Zbylé zdivo pod novou nadezdívkou bude očištěno průmyslovým vysavačem, spáry do hloubky 3 cm proškrábány, myceliové provazce dřevomorky budou přerušeny zničením vysokou teplotou a zdivo bude sanováno zahřátím na teplotu 60° C nebo mikrovlnným zářením. Potom bude zdivo zaspárováno na fungicidní maltu a zapraveno. Fungicidní malta (záměsová voda v poměru 1:9) bude doplněna přípravkem Bochemit QB.

Požadavky na ošetření nově vkládaných prvků.

Každý nově vkládaný prvek musí být napuštěn před zabudováním v lázni fungicidního a insekticidního prostředku typu F B, P, IP, 1,2,3 SP po 24 hod.

Shrnutí technologického postupu sanace:

- preventivní dezinfekční nástřik fungicidem typu F B, P, IP, 1,2,3 SP (15 %) nalezení ohnisek houbové a hmyzové nákazy, opatrné odstranění napadených částí dřevěných prvků, jejich likvidace zahrnutím na skládce, vyčištění podlah, konstrukcí a zdí a nadezdívek průmyslovým vysavačem a likvidace odpadů předepsaným způsobem
- odhalení zazděných pozednic, odstranění napadených částí zhlaví stropních – vazných trámů
- omytí a očištění dřevěných prvků od nánosů prachu a trusu prohlídka ponechaných částí dřevěných konstrukcí statikem
- chemické ošetření lože pro novou pozednici a nové trámy, intenzivní fungicidní ošetření zdiva v místě uložení nových pozednic a výměna pozednic
- dozdění zdiva nadezdívky z nových cihel na fungicidní maltu
- preventivní chemická ochrana konstrukcí krovu a stropů přípravkem příslušného v koncentraci 30 g/m² účinné látky včetně nového řeziva
- otesávání konstrukcí krovu, provádění chemických injekcí dřeva a příložkování fungicidně a insekticidně ošetřeným dřevem nebo dotvarování plastbetonem nebo protézování
- provedení definitivního úklidu a vyčištění podlahových konstrukcí a zdiva průmyslovým

- vysavačem a jejich ošetření dvojnásobným 15 % nástřikem roztokem fungicidu typu F, B, P, IP, 1,2,3 SP v celkové dávce 35 g/m² účinné látky
- finální postřik všech dřevěných krovových a stropních konstrukcí 15% roztokem fungicidu
 - ošetření konstrukcí pod úrovní podlahy přízemí dle ČSN 49 0600-1 Ochrana dřeva na expoziční tř. 4, tj. dřevo v trvalém kontaktu s půdou, nebo trvale vystavené silnému působení vlhkosti
 - předání protokolu o provedení sanačních prací ve smyslu ČSN – EN 335-2 a prohlášení o shodě použitého materiálu s normou
 - likvidace odpadu - veškerý infikovaný odpad je nezbytné dopravovat krytým shozem do zakrytého sběrného kontejneru.

Bourací práce:

Po sanačních dezinfekčních pracích bude snesena zborcená střecha, rozpadající se krov, nakloněné štítové stěny a komíny. Je navrženo odstranění stávajících venkovních ramp a schodišť. Bude provedena demontáž oken a dveří. Zachovávané stěny budou v celém rozsahu očištěny od omítek. Dále bourací práce zahrnují vnitřní dřevěné schodiště a části příček. Dřevěná konstrukce stropu nad 1.NP (sloupy, hlava, průvlaky) byla vystavena zatékání a tomu odpovídá havarijní stav. Podlahové základové trámy a pochozí dřevěné vrstvy (podlaha a strop) budou odstraněny z důvodu již popsaného špatného stavu. Práce musí být prováděny za dodržování veškerých bezpečnostních předpisů postupným rozebíráním s postupem proti směru výstavby. Pro bourání budou použity pomocné stabilizační konstrukce, aby nedocházelo k narušení ostatních konstrukcí. Pokud to bude možné, budou původní konstrukce opraveny či nahrazené novými v původních materiálech (kámen, cihla, dřevo a kov). Cihelné římsy bude zrekonstruovány v celém rozsahu.

Zemní práce:

Prostor stavby bude před zahájením výkopových prací očištěn a bude provedena odděleně skryvka horní vrstvy zeminy o mocnosti ca 150 mm. Výkopové práce budou provedeny pro připojení sítí (v trase určené pro napojení vedení elektro, vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace) a základů ramp. Investor zajistí vytyčení veškerých stávajících podzemních vedení jejich správci. Výkopy budou prováděny ručně. Před betonáží základů ramp je potřebné začistění až na základovou spáru. Vykopaná zemina bude uložena na pozemku investora a bude použita na zpětné záস্যы a pro terénní úpravy.

Základové konstrukce:

Stávající stav:

Stávající objekt je založen na viditelném roštu ze základových pasů. Ve vnitřku objektu je tento rošt do hloubky cca 800 mm (délka od vrchního líce prkenné podlahy k zemině) je viditelný a přístupný. Byly provedeny sondy u obvodové podélné stěny, u štítových stěn z vnější strany a sonda u sloupu a jeho základů. Základové pasy jsou kombinací cihly a kamene.

Dřevěné vnitřní nosné sloupy jsou osazeny na dřevěné fošny ležící plochou na základovém pasu a na tyto fošny jsou kolmo uloženy dřevěné trámy nesoucí prkenný podlahový záklop. Základové pasy po snesení prkenné podlahy budou zkontrolovány a případně vyspraveny.

Navržený stav:

Stávající dřevěné trámy nesoucí v havarijním stavu prkennou podlahu přízemí budou nahrazeny ocelovými profily I 160. Ocelové profily I160 ponesou trapézové plechy o výšce vlny 40 mm s přebetonováním 80 mm nad horní vlnu plechu s vložením Kari sítí 6x100/100. Vyztužení bude zalito betonovou směsí C25/30. Dřevěné sloupy budou uloženy na žlb základech v rámci nové žlb základové desky.

Před betonáží se musí nachystat prostupy pro rozvody kanalizace, vody a elektro dle příslušných norem.

Dřevěné sloupy budou uloženy na žlb základ v rámci nové žlb základové desky. Základy venkovních ramp jsou navrženy jako monolitické základové pasy. Základové pasy budou oddílatovány od stávajících obvodových základů. Základové pásy ramp nad terénem budou vyztuženy košem ze 4 profilů R10 a třmíneků R6 300x400 mm po 200 mm. Prostor ramp bude zasypán zhutněnou štěrkodrtí a vybetonována železobetonová deska tl. 150 mm vyztužená sítěmi KARI 8x150/150 při spodním povrchu s krytím 30 mm. Před zahájením výkopových prací je v místě stavby nutno zaměřit veškeré inženýrské sítě a vyloučit případnou kolizi nově navržených základových konstrukcí s nimi. Základové konstrukce budou provedeny z betonu C25/30 a budou dle konstrukčního řešení vyztuženy KARI sítěmi a vázanou výztuží. Terén prostoru pod základovou deskou bude očištěn od zříceného zdiva, podlahy, střechy atd. Vyčištěný povrch bude do hloubky 100 mm odvezen. Na tento připravený povrch bude položena geotextílie a 100 mm zarovnané vrstvy ze štěrkodrti frakce 16-22 mm. Stávající základové pasy budou vyspraveny, vysušeny a z vnější strany obaleny drenážní nopovou fólií a geotextílií.

Nosné konstrukce svislé a vodorovné:

Stávající obvodové svislé konstrukce jsou zděné z plných cihel o tloušťce 850mm. Z důvodu vztlínající vlhkosti ve zdivu je navrženo vytvoření dodatečné horizontální chemické infuzní clony u obvodového i vnitřního zdiva cca v úrovni nových izolací v konstrukci podlah. Stávající stropní konstrukce nad přízemím z podélných dřevěných rámců se sedly a příčně uložené stropní trámy s fošnovou podlahou. V dubnu 2024 byla provedena obhlídka stavu dubových středních sloupů se sedly a byly určeny úpravy (výměny celých prvků popř. částí) – podrobněji viz projektová dokumentace. Prvky dřevěné konstrukce krovu budou zcela nahrazeny, dotvarovány či upravovány. Navržená stropní konstrukce je nesena stávajícími nebo upravenými, popř. vyměněnými dřevěnými sloupy (viz výkres č. D.1.1.10) a probíhajícími novými vaznicemi (průvlaky) v podélném směru objektu. Tyto vaznice nesou vyměněné stropní trámy. Na tyto stropní trámy je navržen překládaný záklop z dřevěných dubových profilovaných prken, kročejová izolace a prkenná dubová podlaha. Dřevěný překládaný záklop bude ošetřen dvojitou bezbarvou lazurou. Dřevěná podlaha podkroví a v přízemí bude uhlazena a naimpregnována tvrdým voskovým olejem. Po rozebrání krovu střechy, odbourání korun stěn bude budova stažena monolitickým železobetonovým věncem na koruně zdiva a římsy budou navraceny do původního stavu. Dozdívky a nadezdívky budou z plných cihel na maltu vápenocementovou. Ve zděné štítové stěně a příčkách nad otvory jsou navrženy systémové keramické překlady. Všechny nově navrhované dřevěné prvky jsou uvažovány z řeziva C22, ocelové prvky z oceli S235. Ocelové prvky budou opatřeny dvojitým základním antikoročním nátěrem popř. pohledové prvky i dvojitým finálním barevným nátěrem. Nové dřevěné konstrukce budou ošetřeny proti dřevokazným vlivům a hnilobě. Dřevěné prvky jsou navrženy a posouzeny ve statickém výpočtu a zobrazeny ve výkresech stavebního řešení.

Schodiště:

Stávající strmé dřevěné schody budou odstraněny. Z provozních důvodů je schodiště otočené, s nástupem z místnosti 1.11. Navržené přímé schodiště o šířce 145 cm bude vyneseno ocelovými schodnicemi profilu U 220 s dřevěnými stupni z dubového dřeva a ocelovým zábradlím. Ocelové schodnice budou uchyceny do podestového nosníku z ocelového profilu U 180, ztužující stávající dřevěný průvlak. V podélném směru bude z U 180 do zesíleného stropního trámu dřevěnou příložkou 80/200 mm a provedena výměna dřevěným trámkem 190/200 mm. Do ocelových schodnic přes pásovou ocel budou kotveny dubové schodnice a sloupky ocelové zábradlí. Dubové schodnice budou očištěny, zahlazeny a naimpregnovány tvrdým voskovým olejem. Navrhované dřevěné prvky jsou uvažovány z řeziva C22, ocelové prvky z oceli S235.

Ocelová prvky budou opatřeny dvojitým základním antikoročním nátěrem popř. pohledové prvky i dvojitým finálním barevným nátěrem.

Původní masivní historické dřevěné schodnice budou deponovány / instalovány v historické expozici.

Střešní konstrukce:

Stávající střešní konstrukce je šikmá, sedlová. Z důvodu prosvětlení podkroví jsou navrženy vikýře o spádu 45°. Nosnou konstrukci tvoří jednoduchý krov vaznicové soustavy. Plné vazby tvoří šikmé vzpěry kotvené do stropních trámů a nesoucí vodorovně krokve po vlašsku. Stávající krov a střešní konstrukce je zchátralá, zborcená – v havarijním stavu a bude odstraněna. Konstrukce krovu zůstane typově stejná, bude provedena replika stávajícího krovu, ale dimenzována dle požadavků současných norem. Krokve ponesou bednění, nadkroevní tepelnou izolaci, laťování a krytinu.

Jako střešní krytina bude použita hladká čtvercová vláknocementová šablona 400x400 mm v antracitové barvě, v jednoduchém krytí ve vodorovných řadách (tzv. Česká šablona). Odvětrání střechy bude provedeno hřebenáčem nebo zvýšeným hřebenem, nikoliv větracími tvarovkami či hlavicemi umístěnými na šablonách pod hřebenem.

Veškeré příp. dřevěné prvky budou vyschlé, opatřené impregnací roztokem mědi a nátěrem proti dřevokazným vlivům.

Komíny:

Bude ponechán stávající cihelný komín s průduchem d160 mm v technické místnosti pro případné budoucí možné využití, všechny ostatní komíny jsou navrženy k odstranění. Stávající komín bude vyspraven a při realizaci stavebníkem určeno jeho budoucí využití.

Příčky:

Vnitřní příčky v přízemí jsou navrženy zděné z keramických příčkových o tl. 150 mm, sádkartonové příčky a prosklené příčky. V celém objektu jsou sádkartonové konstrukce použity i ve formě předstěn a opláštění.

V podkroví jsou příčky sádkartonové s minerální vlnou o tl. 100 mm a příčka prosklená.

Dále jsou z důvodu vizuálního a provozního oddělení navrženy příčky jako systémové zasklené konstrukce z bezpečnostního vrstveného skla.

Nosná konstrukce montovaných příček bude pro instalaci předmětů a zařízení překračující povolené zatížení příčky zesílena v souladu s technologickými předpisy výrobce systému.

Prosklení příček v přízemí bude mít potisk dle vyhlášky č. 398/2009.

Injektáž:

Vzhledem k aktuálnímu stavu obvodového i ponechaného vnitřního zdiva a plánovaným úpravám v současnosti bylo navržena dodatečná horizontální chemická infuzní clona proti vztlínající vlhkosti v úrovni navržené hydroizolaci v podlahovém souvrství – a to injektážním krémem. Jedná se o emulzní krém na silan-siloxanové bázi bez obsahu organických rozpouštědel, obsah účinné látky: min. 80% hmotnostních, hustota: 0,90 g/cm³, konzistence: tixotropní krém.

Tato netlaková injektáž vytvoří horizontální hydrofobní (vodoodpudivou) clonu proti vztlínající vlhkosti. Provedení s vrty uspořádanými ve dvou řadách nad sebou, tzv. šachovnicově provedených dle pokynů výrobce.

Před realizací injektáže budou odstraněny stávající omítky v exteriéru i interiéru na obvodovém i na ponechaném vnitřním zdivu v celém rozsahu. Zdivo a spáry budou očištěny.

Po aplikaci dle pokynů výrobce nově vytvořená dodatečná vodorovná izolace se propojí s izolacemi v konstrukci podlah pomocí hydrosilikátové stěrky v kombinaci se systémovým sanačním systémem a minerálním vápenným štukem – viz odstavec Povrchové úpravy.

V budoucnu je nutné zajistit přirozeným způsobem aktivní odvětrání jednotlivých prostor v návaznosti na budoucí využití.

Izolace:

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Hydroizolace základové desky je navržena dvojitým pásem z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou (skleněná tkanina). Hydroizolace je navržena pro index středního radonového rizika.

Hydroizolace mokrých provozů

v mokrých provozech (např. sprchy) bude použit na podlaze pod dlažbou příp. na stěnách do výšky obkladů systém stěrkové hydroizolace vč. systémového řešení veškerých detailů jako např. řešení koutů styku stěn a podlah, řešení dilatačních spár, utěsnění prostupujících prvků apod.

Hydroizolace střechy

V střešním souvrství je navržena parozábrana – samolepící asfaltový pás s hliníkovou vložkou a doplňková hydroizolace – difuzně otevřená fólie lehkého typu. U vikýřů je použita parozábrana – polyetylenová fólie a doplňková hydroizolace – difuzně otevřená fólie lehkého typu.

Při provádění hydroizolací je nutno důsledně dodržovat ČSN P 73 0600, ČSN P 73 0606, ČSN 73 0601 a předepsané technologické postupy. V průběhu stavby před provedením dalších vrstev je nutno položenou hydroizolaci pečlivě chránit proti poškození.

Tepelné izolace

V podlahách je použita extrudovaná šedá tepelná izolace grafitový EPS 150 (součinitel tepelné vodivosti λ 0,034 W/mK) s pevností 5 kN/m² tl. 80 mm.

Ve střešním souvrství jsou použita nadkrokevní tepelná izolace tl. 160 mm z tuhé pěny na bázi polyisokyanátu popř. u vikýřů o tl. 40 a 100mm (součinitel tepelné vodivosti λ 0,022 W/mK). Dále u vikýřů o tl. 40mm fasádní desky z minerální plsti (součinitel tepelné vodivosti λ 0,036 W/mK). K zateplení prostoru nad pozednicí (korunní římsa) je navržena minerální vlna o tl. 3x100mm (součinitel tepelné vodivosti λ 0,022 W/mK).

V podkroví jsou sádkartonové příčky vyplněny minerální vlnou tl. 100 mm.

Štítové stěny jsou zatepleny zevnitř systémovým řešením z desek z pěnoskla tl. 2x60mm (součinitel tepelné vodivosti λ 0,036 W/mK).

Izolace proti hluku

Prosklené příčky jsou navrženy o vzduchové neprůzvučnosti R_{w45Db} .

Stavební konstrukce jsou vzhledem ke specifickému charakteru stavebních úprav v maximální možné míře v souladu s požadavky ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

Izolace podlah

V podlaze podkroví je použita kročejová izolace z minerální vlny o tl. 20 mm.

Povrchové úpravy:

Skladby úprav povrchů stěn a stropů jsou podrobně řešeny v projektové dokumentaci ve výkresu D.1.1.9 řez A-A'. Jsou navrženy sanační omítky v systémové řešení s injektáží, nové vápenocementové omítky opatřené nátěrem, nátěry SDK konstrukcí a keramické obklady.

Omítky

Stávající stěny s nutností sanace budou opatřeny sanační omítkou a stávající stěny (bez sanačních úprav) a nově vyzděné budou opatřeny standartní dvouvrstvou omítkou včetně silikátové barvy. V rámci obnovy realizace bude provedena bez použití omítníků, rohovníků a dalších novodobých prvků a poté utažena dřevěným hladítkem.

Sanační omítky

Před realizací injektáže budou odstraněny stávající omítky v exteriéru i interiéru na obvodovém i na ponechaném vnitřním zdivu v celém rozsahu. Zdivo a spáry budou očištěny. Předpokládaný rozsah sanačních povrchových úprav cca na 1/3 plochy zdiva, před realizací stavebních úprav bude provedeno nové vyhodnocení stavu a rozsahu vlhkosti zdiva. Příprava podkladu a zpracování bude probíhat dle technologických předpisů výrobce.

Interiér–vnitřní zdivo: sanační hydrofilní omítkový systém s vysokými tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda = 0,06 \text{ W/mK}$) a pórovitostí větší než 60 %, v systémových řešeních se sanačním systémem, případně antisanitračním přednástříkem včetně související vrchní vrstvou minerálním vápenným štukem.

Exteriér–obvodové zdivo pod injektážní clonou po úroveň terénu: sanační hydrofilní omítkový systém s vysokými tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda = 0,06 \text{ W/mK}$) a pórovitostí větší než 60 %, a to nástříkem hydrosilikátové stěrky včetně související jednotící úpravy vrchní vrstvou minerálním vápenným štukem.

Exteriér a interiér–zdivo mezi injektážní clonou a horizontální izolací v konstrukci podlah: zdivo bude opatřeno sanačním hydrofilním omítkový systém s vysokými tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda = 0,06 \text{ W/mK}$) a pórovitostí větší než 60 %, v systémových řešeních se sanačním systémem, případně antisanitračním přednástříkem, hydrosilikátovou stěrkou včetně související jednotící úpravy vrchní vrstvou minerálním vápenným štukem.

Exteriér–zdivo nad injektážní clonou: hydrofilní omítkový systém s vysokými tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda = 0,06 \text{ W/mK}$) a pórovitostí větší než 60 %, a to na obvodových a vnitřních stěnách v systémových řešeních se sanačním systémem, případně antisanitračním přednástříkem včetně související jednotící úpravy vrchní vrstvou minerálním vápenným štukem.

Jako konečná povrchová úprava u sanačních omítek je navržena vysoce paropropustná barva s nízkým difúzním odporem $SD \leq 0,1\text{m}$.

K uchycení instalací ve spodních partiích svislých konstrukcí v žádném případě nepoužívat sádku, ale rychlovazný cement případně lepidlo na cementové bázi.

Nátěry

V podkroví bude konstrukce krovu obložena sádkokartonem o požární odolnosti REI 30 DP3. Vnitřně zateplená štítová stěna bude také oplášťena sádkokartonem. Na SDK konstrukcích bude provedena penetrace s otěruvzdorným systémovým nátěrem. Sádkokartonový povrch bude přebroušen a přetmelen v kvalitě min. Q3.

Veškeré dřevěné prvky budou natřeny vhodným bezbarvým lazurovacím lakem. Všechny ocelové venkovní prvky budou žárově pozinkovány nebo opatřeny dvojitým základním a dvojitým barevným nátěrem.

Obklady

V projektu jsou navrženy v místnostech sociálních zařízení vnitřní keramické obklady případně keramický sokl. Rozměry, struktura, barevný odstín a typ spárovací hmoty budou upřesněny při realizaci.

Podlahy:

Navržená podlaha v přízemí ve skladbě od shora: podlahovina (keramická dlažba, dřevěná dubová podlaha), betonová mazanina C16/20 vyztužená Kari sítí o tl. 50 mm, šedý EPS o tl. 80 mm. Lepená dubová masivní podlaha bude impregnována tvrdým voskovým olejem.

V podlaže podkroví ve skladbě od shora: dřevěná podlaha, kročejová izolace o tl. 20 mm, překládaný záklop z prken 200 a 240/ 28 mm. Ohoblovány na tloušťku 25 mm.

Viditelné prvky budou ohoblovány (nezapomenout i na boční viditelné plochy prken)
Konstrukce podlah budou dilatovány na pole max. 6 x 6 m navazujících svislých konstrukcí, v místě prahu dveří a od veškerých stropem prostupujících těles izolačním podlahovým páskem.

Součástí dodávky je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů, podlahových soklů.

Podhledy:

Vnitřní stropní sádkartonové podhledy jsou navrženy částečně v přízemí (viz legenda místností v návrhu půdorysu) a v celém podkroví. Opláštění tvoří sádkartonový podhled 2x desky tl. 12,5 mm kotvené do trémové konstrukce krovu vyhovující REI 30 DP3. Sádkartonový povrch bude přebroušen a přetmelen v kvalitě min. Q3.

Výrobky PSV:

Výplně otvorů - okna a dveře

Výplně otvorů jsou navrženy jako repliky původních z dřevěných profilů. Okna dřevěná s uvažovanou celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla $U_w = \text{cca } 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Část oken bude osazena do stávajícího pískovcového ostění. Dřevěné profily jsou impregnovány a opatřeny s lazurou s UV ochranou.

Z vnitřní stěny vstupní vrata dřevěná masivní s robustními dřevěnými obložkovými zárubněmi dle původního stavu. Otvírky vrat jsou vyplněny panely z PUR pěny. Venkovní vrata dřevěná masivní do ocelových pantů (kovářská práce) kotvené do ostění

Výplně otvorů jsou navrženy v barvě tabákové kaštanové popř. ořechové. Jako součást dodávek oken je vnitřní parapet (dřevo nebo umělý kámen).

Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné plné, osazené do dřevěných obložkových zárubní.

Prosklené příčky budou z bezpečnostního vrstveného skla. Spodní části příček budou uloženy do systémového U profilu v podlaze.

V zádveří budou použity posuvné celoprosklené senzorové posuvné dveřní systémy z tvrzeného bezpečnostního skla. Prvky PSV musí odpovídat požadavkům požární bezpečnostního řešení. Prosklení bude mít potisk dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Ocelové konstrukce, zámečnické výrobky

Nosná část schodiště, zábradlí, nosníky a průvlaky z válcovaných profilů budou ocelové; zábradlí, čisticí zóny, kování, atp. budou železné, případně kovářsky zpracované. Zámečnické konstrukce budou opatřené dvojitým základním a dvojitým finálním barevným nátěrem. Všechny vnější ocelové konstrukce provedené z uzavřených profilů budou žárově pozinkovány. Konkrétní typy popř. barevnost materiálů budou upřesněny před prováděním stavby.

Klempířské prvky:

Veškeré klempířské prvky - vnější parapety oken, oplechování, dešťové žlaby a svody apod. budou provedeny z oxidovaného titan-zinkového plechu tl. 0,7 mm, dle platné ČSN 73 3610. Při provádění klempířských prací je nutno dodržovat příslušné ČSN a předepsané technologické postupy.

Venkovní komunikace, úpravy ploch:

Zpevněné přístupové plochy, pojízdná komunikace jsou stávající.

Okapový chodník o šířce 500mm bude vydlážděn z kamene se zapuštěným kamenným obrubníkem.

Chodníky budou vydlážděny odseky lomového kamene, přístupové rampy z lomového kamene do betonu (alternativně z matného pohledového betonu), nakládací rampa se schody bude z matného pohledového betonu.

Návrh skladby chodníků z odseků lomového kamene:

- odseky lomového kamene, tl. cca 100 mm
- lože z ostrého písku tl. cca 50 mm
- podkladní vrstvy ze štěrkodrti frakce 16-22, 32-63 mm, tl. 200 mm
- zhutněné, konsolidované podloží

Oplocení areálu zůstává stávající.

Výkopová zemina a deponovaná ornice bude použita pro terénní úpravy na pozemku stavebníka (vysvahování, sadové úpravy atp.).

Poznámka:

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci objektu, budou informace o jeho konstrukci získávané během stavebních prací porovnávány s předpoklady v projektové dokumentaci a ta bude dle zjištěných skutečností aktualizovaná. Při zpracování projektové dokumentace nemohly být zpřístupněny veškeré konstrukce v celém rozsahu.

V Olomouci, 05 / 2024

Vypracovali: Ing. Yvona Hoppová
Ing. arch. Michal Bednařík