

investor VÝSTAVIŠTĚ FLORA OLOMOUC, A.S.
WOLKEROVA 37/17
771 11 OLOMOUC

projektant ING. ARCH. KAREL PRÁŠIL
K HOROMĚŘICŮM 1111/25
165 00 PRAHA 6 - SUCHDOL

autor	ING.ARCH.PRÁŠIL	
	ING.ARCH.SBORWITZOVÁ	
zodp. proj. profese		
stupeň	DOKUMENTACE PRO SLOUČENÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ	datum 6/2018

místo stavby ROZÁRIUM, P.Č. 1309, Č.P. 467
K.Ú. OLOMOUC - MĚSTO

**ZÁZEMÍ ZAHRADNÍKŮ
ROZÁRIA**

název akce

**TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

název

D.1.1.a

Účel objektu, funkční náplň, kapacity:

Jedná se o stavební úpravy stávající budovy. Stavba se skládá z hlavní části (přízemní zděná budova s podkrovím a sedlovou střechou) a hospodářského přístavku (přízemní zděná budova s pultovou střechou a částečným podsklepením). Obě části v současné době slouží jako sklad a garáž pro zahradní techniku. Účelem navržených stavebních úprav je změna využití hlavní části na zázemí pro zahradníky rozárie. Přístavek bude nadále využíván jako sklad a garáž pro zahradní techniku.

Popis stavebního vývoje:

Stavba sloužila jako příslušenství k hradbám Olomouce. Díky tomu se mohla nacházet v předpolí hradeb, které jinak bylo nezastavěné. Stavba byla v minulosti několikrát přestavována a dostavována. Posledním zásahem je novostavba přízemního přístavku garáží. Stavba byla postižena povodní a nadále byla využívána pouze jako sklad. Postupně došlo k degradaci všech výplní otvorů, podlah a dalších dřevěných prvků v přízemí. Krov zůstal zachován v dobrém stavu. Na budově se objevují trhliny v obvodovém zdivu. Veškeré technické vybavení objektu je nefunkční. Přístavba garáže je v dobrém technickém stavu.

Jedná se o tradiční zděné stavení s masivním cihelným obvodovým zdivem a trámovým stropem a krovem. Stěny domu jsou omítané, okna špaletová, dveře dřevěné rámové. Střecha je v současné době opatřena plechovou krytinou.

Architektonické řešení:

Projekt respektuje dochovanou historickou formu. Je navrženo odstranění novodobých prvků – ocelového vnějšího schodiště, komínů, ocelové pergoly, plechové krytiny. Novodobý hospodářský přístavek (garáž a sklad zahradní techniky) je zachován a bude doplněn o vnější prkenné obložení z modřínového dřeva, které lépe zapadá do kontextu rozárie. Výplně otvorů (okna a vstupní dveře) jsou navržena jako tvarové kopie původních s izolačním dvojsklem vnějšího okna. Dále je navrženo zachování dochovaného tesařského krovu a jeho doplnění o nadkrokovní zateplení. Novodobá plechová střešní krytina bude nahrazena o cementovláknité šablony, český formát, břidlicově šedé barvy. Dům bude nově omítnut s nátěrem odstínu světlého okru. Budou nahrazeny veškeré klempířské prvky. Nové budou zhotoveny z titanizinku.

Dvorek před hospodářskou přístavbou bude mít mlatový povrch s dlážděným chodníčkem při obvodu budovy. Dláždění bude z kamenných šlapáků. Dvorek bude ohraničen ocelovou konstrukcí s treláží pro popínavou zeleň, brankou a vjezdem.

Založení

Stávající založení garáže zůstává zachováno beze změny. Základ hlavního křídla je dle sondy kamenný, hluboký cca 65 -70 cm pod úroveň terénu. Základ zůstává zachován beze změny. Dále bude vytvořen nový základ pro konstrukci venkovní treláže s kamennou podezdívkou. Rozsah výkopu a založení je zobrazen na výkresech D.1.1.b.2 a D.1.1.b.23. Pro základy bude použit beton třídy C16/20.

Podlahy

Budou zachovány bez úprav stávající podlahy v garáži, a suterénu. Podlahy v přízemí hlavního křídla budou vybourány na výškovou úroveň -0.550. Po obvodě fasádních stěn bude výkop prohlouben pro realizaci provětrávaného kanálu. Kanál bude mít světlý rozměr v.300/ š.200mm. Stěna kanálu bude vyzděna z nenasákových cihel, založení bude na betonovém pasu. Kanál bude zaklopen betonovou deskou. Kanál bude mít dvě samostatné větve. Napojení na exteriér bude na severní straně nad terénem a na jižní straně nad střechou.

Stávající podlahu v podkroví tvoří betonová mazanina tl. 50mm na dřevěném bednění. Mazanina bude vybourána, bednění bude zachováno a doplněno s výměnou poškozených částí (cca 30% plochy).

Nové podlahy v přízemí jsou navrženy jako těžké plovoucí s novou tepelnou izolací z podlahového polystyrenu a s novou hydroizolací z dvojité natavených modifikovaných asfaltových pásů. Podlahy mají v hlavních místnostech povrch ze strojně hlazeného betonu. Podlahy v zázemí mají povrch z keramické dlažby se stěrkovou hydroizolací. Pro betonové mazaniny bude použit beton třídy C20/25.

Nové podlahy v podkroví jsou navrženy jako plovoucí se suchou montáží. Skladba je navržena na stávající bednění.

Stropy

Stávající strop suterénu (betonový) a garáže (krokve a bednění pultové střechy) zůstanou zachovány. Strop garáže (krokve a bednění) bude očištěn, obroušen a nově natřen bílým emailem. Stávající strop hlavního křídla je dřevěný trámový s rákosovým podhledem na spodním líci stropních trámů.

Veškeré podhledy 1.np hlavního křídla budou vybourány, včetně bednění. Bude proveden nový otvor ve stropě v místě místnosti 1.1. Otvor bude zajištěn pomocí nově vložených ocelových nosníků. Statické řešení je popsáno ve stavebně konstrukční části. Dále budou realizovány nové dřevěné nosníky (rákosníky) pro podvěšení nového omítaného podhledu. Rákosníky budou uloženy tak, aby mezi novým podhledem a stropními trámy vznikla vzduchová mezera min. 2cm. Na bednění nového podhledu bude vložena akustická izolace z minerální vaty.

Stěny

Stávající stěny suterénu jsou ze smíšeného zdiva a budou zachovány beze změn. Stěny garáže jsou z tvárníc. V garáži bude realizován nový otvor pro vrata. Stávající stěny hlavního křídla jsou z plných cihel. Veškeré příčky budou vybourány. V obvodovém zdivu budou provedeny nové otvory pro vstupní dveře. Obvodové stěny jsou v současné době místně opatřeny tenkou předstěnou (moliérkou). Tyto předstěny budou vybourány až na nosné zdivo. Štíty hlavního křídla jsou prkenné s omítkou. Štíty budou demontovány.

Dozdívky v obvodových stěnách jsou navrženy z cihel plných, nové překlady jsou ocelové. Nové příčky z tvárníc Ytong se systémovými překlady. Nově vyzděné štíty hlavního křídla jsou navrženy vyzděné z tepelně izolačních tvárníc Porotherm se systémovými překlady.

Budou osekány veškeré omítky na obvodovém nosném zdivu hlavního křídla. Zdivo bude ošetřeno biocidním postříkem a bude staženo pomocí ocelových táhel.

Krov

Stávající tesaný hambalkový krov hlavního křídla bude zachován s úpravami. Hambalky budou posunuty výš. Krajiní krokve a stropní trámy budou posunuty směrem do interiéru (na jejich místě budou vyzděny nové štíty). Krov bude v místě nového schodišťového otvoru ztužen pomocí ocelových profilů. Bude zachováno stávající bednění krovu. Je navrženo jeho doplnění a záměna poškozených částí (cca 30%). Krov a bednění budou očištěny, přebroušeny a opatřeny 2x nátěrem tvrdým olejovoskem, matným, bezbarvým.

Střechy

Bude odstraněny veškeré stávající klempířské prvky, střešní krytina garáže (plech). Dále bude demontována střešní krytina hlavního křídla a to včetně laťování.

Nová střešní krytina garáže bude z titaninku přírodního odstínu. Ze stejného materiálu budou také veškeré ostatní klempířské prvky s výjimkou těch, které přímo navazují na střešní krytinu hlavního křídla. Ty budou z titaninku, břidlicově šedého odstínu. Střešní krytina hlavního křídla je navržena z cementovláknitých šablon. Šablony budou mít český formát a břidlicový odstín.

Konstrukce střechy je navržena jako nad krokvní. Na stávající krokve a bednění bude realizována skladba se systémovými držáky, přídatnou krokví, parozábranou, tepelnou izolací, pojistnou hydroizolací a provětrávanou mezerou. Střecha bude mít nové latě a kontra latě. Veškeré nové tesařské prvky budou impregnovány.

Ve střeše je navržena dvojice falešných komínů š.500/h.500/v.2800. Ty budou zděné z cihel plných a omítané vápennou štukovou omítkou. Tloušťka zdiva 100mm. Komíny budou vyzděny na obvodové stěně. Bude do nich vyústěno odvětrání kanalizace, odtah větrání a odkouření kotle. Komíny budou opatřeny dešťovými stříškami z pozinkovaného plechu s nátěrem černou kovářskou barvou. Mezi komínem a prostorem podkroví bude procházet minerální tepelná izolace tl.150mm. Komíny budou mít gletovanou korunu s hydrofobním nátěrem.

Podhledy

V přízemí hlavního křídla jsou navrženy nové podhledy. Ty budou omítané (vápenná štuková omítka) na rabicové pletivo, kotvené do nového prkenného bednění. To bude přichyceno na nové rákosníky, vložené mezi stávající stropní trámy.

Fasády

Fasády garáže budou opatřeny novým prkenným obkladem z modřínových palubek. Palubky budou kotveny na podkladní rošt. Ten je součástí dodávky. Nová vrata garáže budou osazena do vnějšího líce s tímto obkladem. Palubky budou impregnovány venkovním bezbarvým olejem, matným. Rošt bude chemicky impregnován.

Z fasád hlavního křídla budou osekány veškeré omítky, dále budou demontovány stávající římsy. Zdivo bude očištěno a vyspraveno. Nové omítky budou sanační. Je nutné použít sanační omítkový systém s certifikátem WTA, vícevrstvý s podhozem, nehydrofobním porézním jádrem pro jímání solí, vrchní hydrofobní vrstvou a štukovou úpravou. A to ve skladbě pro vysoké zasolení zdiva, s požadavky a vlastnostmi dle WTA 2-9-04 (např. Keim, Remmers, quick-mix, Schomburg).

Budou provedeny nové volutové římsy z dřevěného bednění a vápenné štukové omítky na rabicové pletivo. Omítky nově zděných štítů budou vápenné štukové.

Pro nátěr fasád bude použita minerální barva. Nátěr bude mít odstín světlého okru. Před aplikací bude na fasádě provedeno pět vzorků odstínů. Pro prodloužení životnosti nátěrů bude povrch soklové oblasti u terénu, kde jsou omítky namáhány ostřikem srážkové vody a tajícím sněhem, hydrofobizován nátěrem na bázi organokřemičitanů.

Vnitřní omítky

Omítky v garáži budou zachovány. Budou opraveny plochy po drážkování a plochy jinak poškozené (cca 30% plochy stěn). Malba bude bílá otěruvzdorná.

Stávající omítky hlavního křídla budou zcela osekány až na nosné zdivo. To bude očištěno a vyspraveno. Nové omítky obvodového zdiva budou sanační. Je nutné použít sanační omítkový systém s certifikátem WTA, vícevrstvý s podhozem, nehydrofobním porézním jádrem pro jímání solí, vrchní hydrofobní vrstvou a štukovou úpravou. A to ve skladbě pro vysoké zasolení zdiva, s požadavky a vlastnostmi dle WTA 2-9-04 (např. Keim, Remmers, quick-mix, Schomburg). Omítky nových příček budou vápenné štukové.

Omítky štítů v podkroví budou vápenné štukové.

Pro výmalby budou použity materiály na minerální bázi. Malby budou bílé, otěruvzdorné.

Okna

Stávající okna budou demontována. Před demontáží budou zdokumentována. Nová okna jsou navržena jako tvarové kopie původních. Jedná se o okna dřevěná, špaletová, Vnější okno je s izolačním dvojsklem. Součástí dodávky oken jsou dřevěná parapetní prkna. Okna budou opatřena nátěrem bílým emailem. Kování oken bude vycházet z původního.

Dveře

Stávající dveře a vrata budou demontována. Nová vrata a dveře budou dřevěná. Vstupní dveře budou tvarově vycházet z původních. Horní plná pole budou nahrazena za prosklené výplně z izolačního dvojskla. Dveře budou mít nátěr emailem. Vrata garáže budou mít prkennou konstrukci z modřínových prken. Vrata budou osazena do vnějšího líce fasády a budou impregnována exteriérovým olejem.

Exteriérové úpravy

Je navržen nový povrch dvorku. Po jeho obvodu bude proveden chodník z kamenných šlapáků. Šlapáky volně přejdou do mlatu ve zbylé části dvorku. Součástí dodávky je ocelová konstrukce, nesoucí treláž, branku a vrata. Konstrukce je na severní straně doplněna o nízkou kamennou zídku. Základ konstrukce (pasy a patky) je z prostého betonu.

Součástí dodávky je výrobní dokumentace veškerých truhlářských a zámečnických výrobků. Přesné odstíny a struktury povrchových úprav budou určeny na základě vzorků. Provedení vzorků je součástí dodávky stavby.

Před započítím prací je třeba vytyčit trasy stávajících přípojek a je třeba respektovat jejich ochranná pásma.

SKLADBY STŘECH

S1 skládaná vláknocementová krytina

- nová skládaná vláknocementová krytina, česká šablona 400/400, hladká, modročerná
 - 40mm nové latě á 210mm 40/60
 - 40mm nové kontralatě 40/60
 - nová pojistná difuzní kontaktní hydroizolace
 - 280mm nová tepelná izolace z kamenné vlny, budou položeny dvě vrstvy izolace, izolace tl. 180mm bude položena pod přídatné krokve a izolace tl. 100mm bude vložena mezi přídatné krokve 60/100, přídatné krokve budou nesené systémovými drážky z pozinkovaného plechu výšky 180mm
 - nová parotěsná zábrana
 - 38mm stávající prkenné bednění, nově přebroušené a 2x natřené tvrdým olejovoskem, výměna a doplnění z 30%
 - 160mm stávající krokve 160/130, tesané, nově přebroušené a 2x natřené tvrdým olejovoskem, bezbarvým, matným
-
- 558mm

Poznámka: Veškeré dřevěné nepohledové části konstrukcí budou ošetřeny nátěrem proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu.

S2 plechová střecha z TiZn plechu

- nová střešní krytina z falcovaného TiZn plechu tl.0,7mm, přírodní odstín
- nová dělicí folie pod falcované plechové střech s nakaširovanou polypropylénovou strukturovanou rohoží ve tvaru nopů
- stávající dřevěné bednění, výměna z 10%, bezbarvý nátěr proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu.

Poznámka: Veškeré dřevěné nepohledové části konstrukcí budou ošetřeny nátěrem proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu.

SKLADBY PODLAH

P1 strojně hlazená betonová podlaha, 1.NP

- nově strojně zaleštěný povrch se vsypem
 - 100mm nová strojně hlazená betonová podlaha s vloženou kari sítí AQ60
 - nová separační fólie
 - 150mm nová tepelná izolace, podlahový polystyren
 - nová hydroizolace, 2x modifikovaný asfaltový pás
 - 150mm nová betonová mazanina s kari sítí AQ60
 - 150mm nový štěrkopískový podsyp hutněný
 - stávající rostlý terén
-

550mm

Poznámka: Omítané stěny budou ve styku s touto podlahou opatřeny omyvatelným a matným nátěrem. Odstín nátěru bude odpovídat odstínu výmalby stěn. Výška nátěru 50mm. Jedná se o místnosti 1.1 – délka 5.3m, 1.2 – délka 5.4, 1.9 – délka 8.5m

P2 keramická dlažba, 1.NP

- 7mm nová keramická dlažba a lepidlo
- 3mm nová stěrková hydroizolace
- 2mm nová samonivelační stěrka
- 90mm nová betonová mazanina s kari sítí AQ60
- separační fólie
- 150mm nová tepelná izolace, podlahový polystyren
- hydroizolace, 2x modifikovaný asfaltový pás
- 150mm nová betonová mazanina s kari sítí AQ60
- 150mm nový štěrkopískový podsyp hutněný
- stávající rostlý terén

550mm

P3 podlahová prkna, podkroví

- 22mm nová podlahová prkna, dubová P+D, II. jakost, tvrdý olejovosk, bezbarvý, matný, š. prken 200mm , lepené na podklad, součástí dodávky je plochá dubová lišta
- 20mm nově 2x položené sádrovláknité desky tl.10mm
- 10mm nová dřevovláknitá deska
- 0 - 30mm nový vyrovnávací podsyp, sušený, minerální pórobetonový granulát
- 38mm stávající fošnový záklop, výměna a doplnění z 30%
- 240mm stávající dřevěné stropní trámy 240/200-250
- nové dřevěné rákosníky 120/150 á 1m, vložené mezi stropní trámy
- 100mm nová minerální vata - akustická izolace položená na bednění podhledu
- 26mm nové bednění
- 20mm mezi bedněním a spodním lícem stropních trám vzduchová mezera
- nové rabicové pletivo
- 20mm nová omítka vápenná štuková
- nová malba bílá ošetrudorná

380mm

Poznámka: Veškeré dřevěné nepohledové části konstrukcí budou ošetřeny nátěrem proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu.

SKLADBY VENKOVNÍCH ÚPRAV

V1 kamenná dlažba

- 100mm chodník z kamenné dlažby - spád min. 2% od objektu, nepravidelný tvar
- 30mm lože - drcené kam. 4/8mm
- 300mm štěrkodrt' 0/63mm (ČSN 736126)

430mm

V2 mlat

- 20mm mlat,
- 250mm štěrkodrt'

280mm

VÝPIS PRVKŮ STATIKY

Překlady

- | | | |
|--|-----------|-----------|
| – I 140 – $2 \times 2,45\text{m} = 4,9\text{m}$ | 14,3 kg/m | 70,07 kg |
| – HEB 120 – $4 \times 1,96\text{m} = 7,84\text{m}$ | 26,7 kg/m | 209,33 kg |

Táhla

- | | | |
|--|------------|-----------|
| – Tyč Ø20 – $14 \times 2 + 7,85 \times 2 = 43,7\text{m}$ | 2,47 kg/m | 107,94 kg |
| – Navařená závitová tyč Ø20 – $8 \times 0,25\text{m} = 2\text{m}$, plus 8x matice s podložkou | | |
| – Plech 200/200/10 – 8x | 3,14 kg/ks | 20,12 kg |
- (vysekání drážek pro táhla hl. 150mm, š. 75mm, dl. 42m a její zapravení cementovou maltou)

Strop

- | | | |
|---|-----------|------------|
| – HEB 160 – $6,7 \times 2 + 2,0 \times 3,16 = 20,62\text{m}$ | 42,6 kg/m | 878,4 kg |
| – HEB 120 – 3,61m | 26,7 kg/m | 96,39 kg |
| – Rákosový profil – dřevěný trám 120/150 (dřevo měkké C24), usazený do vysekaných kapes | | |
| | | – 6,3m 10x |
| | | – 2,26m 3x |
| | | – 2,58m 1x |
| | Celkem | 72,36m |
| – Dřevěný hranol (dřevo tř. C24) 120/120 – $3,34 \times 4 = 13,36\text{m}$ | | |
| – Posun stopního trámu 200/240 – 6x | | |
| – Vyřezání kapes ve stropních trámech pro HEB 160 – 6x | | |

Krov

- Posunutí hambalku (odřezání od krokve, vytvoření nových čepů a kapes výše do krokví) 11x
- Posunutí krajních krokví (včetně posunutí krajních stropních trámů a krajních hambalků) 2x

Schodiště

- | | | |
|---|-----------|-----------|
| – Schodnice jackel 100/100/3 = $4,6 \times 2 + 1,6 \times 2 = 12,4\text{m}$ | 8,96 kg/m | 111,04 kg |
|---|-----------|-----------|