



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

**OBNOVA DVORCE MEDOV V HEŘMANOVĚ
MĚSTCI**

THE RESTORATION OF COURT MEDOV IN HEŘMANŮV MĚSTEC

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELORS THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Vlada Kozhevnikova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Arch. Adam Guzdek, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Vlada Kozhevnikova
Název	Obnova dvorce Medov v Heřmanově Městci
Vedoucí práce	Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Ústav architektury	
Vedoucí práce	Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.
Ústav pozemního stavitelství	
Datum zadání	4. 10. 2019
Datum odevzdání	31. 1. 2020

V Brně dne 4. 10. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Náplní bakalářské práce bylo zhotovení dokumentace pro stavební povolení a části dokumentace pro provádění stavby na základě architektonické studie, která byla vypracována v předmětu AG35 – Ateliér architektonické tvorby V. Tématem ateliérové práce bylo zamyšlení se nad vhodným využitím památkově chráněného objektu v historickém jádru města Heřmanův Městec a vytvořit architektonickou studii památkové obnovy včetně návrhu nového využití.

Záměrem bylo navrhnout památkově chráněnému objektu nové moderní využití a naplnit ho ekonomicky výhodnými funkcemi. Zásah do objektu byl minimální a ohraničený z důvodu, že se jedná o historickou památku. Hlavní myšlenkou bylo zachovat historicky hodnotné prvky a také zjednodušit půdorys pomocí odstranění nehodnotných příček a výplní otvorů.

Největší rekonstrukci odnesou nejmladší konstrukce, které byly přistavovány v poslední třetí etapě. Jedná se o část C. Vnitřní příčky a stropní konstrukce v tomto křídle budou odstraněny. Původní krov proto bude ztužen příčnými táhly a také opatřen proti vlhkosti. Bude zachováno veškeré smíšené zdivo vnitřních i obvodových konstrukcí a také dřevěný krov nad všemi křídly objektu.

Řešení vnějšího výrazu budovy je navrženo uvedením do klasicistní podoby domu. Ta je doložena částečnou fotodokumentací objektu a také částečně zachovanými prvky na fasádě objektu. Pozdější exteriérové úpravy a výplně otvorů budou odstraněny. Barevné řešení vyplývá z průzkumů původní barevnosti stavby. Dle požadavků památkové péče, budou klempířské prvky přizpůsobeny barevnosti omítek (žlutokrémový tón) a nátěry svodů a žlabů provedeny v červenohnědé barevnosti (barva starých tašek), štukové omítky zlatookrovým tónem.

Východiskem návrhu interiérů je obnovení vzhledu zachovaných památkově hodnotných podlah, fabionů, portálů a výplní otvorů. Byla snaha zachovat dominantní prostorový prvek, který se promítá v obou nadzemních podlažích - anfiládu. Návrh akcentuje historicky hodnotné prostory a konstrukce objektu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bakalářská práce, architektonická studie, Obnova bývalého dvorce, Heřmanův Městec, restaurace, ubytování, , galerie, smíšené zdivo, klenby, anfiláda, dvůr, Podolský potok

ABSTRACT

The aim of the thesis was to create documentation for building permit and a part of building design documentation. The topic of the studio work was to think about suitable use of listed building in historical center of Heřmanův Městec and to create an architectural study of monument restoration including a proposal for a new use.

The intention was to propose new modern use for heritage-protected buildings and to fill it with economic advantageous functions. The main idea was to preserve the valuable historical elements and also to simplify the floor plan by removing the less valuable partitions and filling the holes.

Internal partitions and ceiling structures in this wing will be removed. Therefore, the original roof will be reinforced by cross bars and also be protected against moisture. All mixed masonry of internal and external constructions will be preserved as well as a wooden roof over all the wings of the buildings.

The solution of the exterior expression of the building is designed in the classicist style of the house. This is documented by partial photo documentation of the building and partly preserved elements on the facade of the building. The newest exterior adjustments and hole fillings have been removed. The color solution results from surveys of the original color scheme of the building. According to the requirements of the monument care, the tinsmith elements will be adjusted to the color of the plasters (yellow-creme tone) and the paints of downpipes and gutters made in red-brown color (color of old roof tiles), stucco plasters in gold-ocher tone.

The starting point of the interior design is the restoration of the appearance of preserved monumental floors, stucco decorations, portals and openings. There was an effort to preserve the dominant spatial element, which is reflected in both floors - anfilada. The design accentuates historically valuable premises and construction of the building.

KEYWORDS

Bachelor thesis, architectural study, the Restoration of the court, Heřmanův Městec, restaurant, accommodation, gallery, masonry, arches, anfilada, courtyard, Podolský stream

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Vlada Kozhevnikova, *Obnova Dvorce Medov v Heřmanově Městci*. Brno, 2020. 45 s., 78 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 30. 1. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat oběma vedoucím mé bakalářské práce.

Děkuji Ing. arch. Adamu Guzdekovi, Ph.D., a to především za příjemnou spolupráci, za ochotu sdílet vlastní poznatky, za obrovský přehled a informovanost o této problematice a také za pomoc v řešení nesčetného množství otázek a komplikací.

Děkuji Ing. Luboru Kalouskovi, Ph.D. za vedení stavební části této práce, za vstřícný přístup, za energii, kterou jsme použili při řešení komplikovaných detailů, za ochotu sdílet vlastní zkušenosti a velký přehled v této problematice.

V Brně dne 30. 1. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce

OBSAH:

SLOŽKA A: Dokladová část

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce:
 - A- Průvodní zpráva
 - B- Souhrnná technická zpráva
 - C- Technická zpráva (DPS)
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk
- m) Popisný soubor závěrečné práce
- n) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

SLOŽKA B: Konstrukční studie

B-01	Situační výkres širších vztahů	1:2000
B-02	Koordinační situační výkres	1:200
B-03	Katastrální situační výkres	1:500
B-04	Výkres stavebních změn základů	1:100
B-05	Výkres stavebních změn 1.NP	1:100
B-06	Výkres stavebních změn 2.NP	1:100
B-07	Výkres stavebních změn stropu	1:100
B-08	Výkres stavebních změn krovu	1:100
B-09	Výkres stavebních změn střechy	1:100
B-10	Řez příčný	1:100
B-11	Řez podélný	1:100
B-12	Technický pohled	1:100

- A. Zpráva o STP
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Posouzení schodiště
- D. Zjednodušeně tepelně technické posouzení

SLOŽKA C: Stavební část projektové dokumentace pro PS

C-01	Situační výkres širších vztahů	1:2000
C-02	Koordinační situační výkres	1:200
C-03	Katastrální situační výkres	1:500
C-04	Výkres stavebních změn základů	1:50
C-05	Výkres stavebních změn 1.NP	1:50
C-06	Výkres stavebních změn 2.NP	1:50
C-07	Výkres stavebních změn stropu	1:50
C-08	Výkres stavebních změn krovu	1:50
C-09	Výkres stavebních změn střechy	1:50
C-10	Řez příčný	1:50
C-11	Řez podélný	1:50
C-12	Technický pohled	1:50
C-13	Konstrukční detail č.1	1:5
C-14	Konstrukční detail č.2	1:5
C-15	Konstrukční detail č.3	1:5

- A. Technická zpráva v podrobnosti DPS
- B. Výpis skladeb
- C. Výpis prvků
- D. Technologický postup obnovy prvku
- E. Zjednodušený návrh prvku

SLOŽKA D: Architektonický detail

- D-01 Pivotové dveře v křídle C
 - Plakát B1
 - Plachta
 - Fotografie fyzického modelu

VOLNÉ PŘÍLOHY

- a) architektonická studie A3
- b) fyzický model architektonického detailu 1:1
- c) CD s dokumentací

ÚVOD

Předmětem této bakalářské práce bylo navrhnout památkově chráněnému objektu dvorce Medov v Heřmanově Městci nové moderní využití a naplnit ho ekonomicky výhodnými funkcemi.

Při navrhování byla snaha zachovat co nejvíce původních hodnotných konstrukcí a odstranit pozdější konstrukce, které značně ponižovaly, jak vnější, tak vnitřní výraz budovy.

Základní myšlenkou bylo zajistit polyfunkčnost daného objektu, aby byl příjemný a zajímavý pro návštěvu různých věkových a zájmových skupin.

Opravy zasáhly i do předzahrádky podél čelní fasády a také do vnitřního dvorů. Jedná se především o vyřešení upraveného povrchu a vegetace, ale taky i o propojení dvoru s Podolským potokem.

OBNOVA DVORCE MEDOV V HEŘMANOVĚ MĚSTCI

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1/2020

Autor: Vlada Kozhevnikova
Vedoucí práce: Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Ing. Lubor Kalousek, Ph. D

Obsah

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ	
a) název stavby	2
b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)	2
c) předmět dokumentace	2
A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI,.....	2
A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	
A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ A O ZMĚNĚ VLIVŮ UŽÍVÁNÍ STAVBY NA ÚZEMÍ	
a) Rozsah řešeného území	2
b) Dosavadní využití a zastavění pozemku	3
c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	3
d) Údaje o odtokových poměrech	3
e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	3
g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	3
h) Seznam výjimek a úlevových řešení	3
i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic	3
j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby	3
A.4. ÚDAJE O STAVBĚ	
a) Účel užívání stavby	4
b) Trvalá nebo dočasná stavba	4
c) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	4
d) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	4
e) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	4
f) Seznam výjimek a úlevových řešení	4
g) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)	4
h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)	5
i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje, členění na etapy)	5
j) Orientační náklady stavby	5
A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	6

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby:

Název stavby: Obnova Dvorce Medov v Heřmanově Městci

b) Místo stavby:

- Vlastník stavby: Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec
- Druh stavby: Rekonstrukce a změna stávající stavby
- Místo stavby: p. č. st. 336/1, č.p. 33, 538 03 Heřmanův Městec [38733]
- Kraj: Pardubický
- Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení, dokumentace pro provedení stavby.
- Parcelní čísla: st. 336/1, k.ú. Heřmanův Městec [638731], viz výkres B-01 Situační výkres širších vztahů.

c) Předmět dokumentace:

- Obnova Dvorce Medov

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

- Stavebník: Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec.

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- Vypracoval: Vlada Kozhevnikova
- VUT Brno, Fakulta stavební, ústav architektury, Veveří 331/95, 602 00 Brno
- Kontroloval: Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Prohlídka místa stavby.
- Geodetické zaměření řešeného území, polohopis, výškopis, trasy inženýrských sítí.
- Dokumentace stávajícího stavu pro demolici objektu.
- Architektonická studie.
- Část historické dokumentace.
- Byly použity normy ČSN a další typové a výrobní podklady.
- Katastrální mapa a mapa stávajících inženýrských sítí.
- Program regenerace městské památkové zóny na roky 2016 - 2026, Václavík - Šeda s.r.o., 8-11/2015.
- Stavebněhistorický průzkum domu čp. 33 „Medov“ v Heřmanově Městci, Pardubice 2009, F.R. Václavík - R. Růžičková - J. Svobodová.

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území

- Stavební pozemek se nachází v katastru města Heřmanův Městec, v zastavěném území.

Rozsáhlý čtyřkřídlý objekt uzavírá východní stranu Masarykova náměstí. Západní část objektu hraničí se silnicí I. třídy. Na jižní části pozemku protéká Podolský potok. A východní část pozemku tvoří dům, který hraničí se sousedním pozemkem.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

- Objekt sloužil jako hospodářské, obytné a správní zázemí sousedního šlechtického sídla – zámku Heřmanův Městec, který dnes plní funkci domova pro seniory.
- V současné době je objekt z větší části využíván k obytným účelům. K bytům náleží skladovací prostory.
- v přízemí. Prostory v přízemí i patře jižního křídla jsou neobývané. Prostory východního křídla slouží zcela skladovacím účelům.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

- Jedná se o kulturní památku s rejst. č. ÚSKP 15206/6-817 – činžovní dům Medov a o památkovou zónu s rejst. č. ÚSKP 2006 – Heřmanův Městec, takže veškeré změny budou provedeny v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- Řešený objekt se podle s ust. fi 66 odst. 2 vodního zákona a podle ust. e37 vyhlášky č. 236/2002 Sb. Ministerstva životního prostředí ČR nachází v aktivní zóně záplavového území toku Podolského potoka. Z těchto důvodů bude vypracována samostatná studie o zlepšení kvality pozemku a zlepšení povodňové situace. Projekt není součástí dané bakalářské práce.

d) Údaje o odtokových poměrech

- Splaškové i dešťové vody budou odvedeny do městského kanalizačního řádu, viz. výkres B-02- Koordinační situace místa stavby.

e) Údaje o souladu s územní plánovací dokumentací

- Stavba není umístěna v rozporu se záměry územního plánování, zejména s územně plánovací dokumentací a s územním opatřením o stavební uzávěře nebo s územním opatřením o asanaci území.
- Pozemky jsou v územním plánu zapsány jako smíšené plochy obytné – městské.
- Stavba není provedena na pozemku, kde to zvláštní právní předpis zakazuje nebo omezuje.
- Stavba není v rozporu obecnými požadavky na výstavbu nebo s veřejným zájmem chráněným zvláštním právním předpisem.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

- V této fázi projektu neřešeno.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

- Vyjádření souhlasu se studií obnovy na stavebním oboru příslušného stavebního úřadu si zajistil stavebník.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

- V této fázi projektu neřešeno.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

- V této fázi projektu neřešeno.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

- Parcelní číslo je 336/1.

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

- Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) **Účel užívání stavby**

- První nadzemní podlaží je veřejně přístupné, polyfunkční. V křídle A vpravo od vstupu se nachází vstupní hala pro bytové jednotky, které se nachází v druhém nadzemním podlaží. Další místnost slouží jako zázemí pro místní skauty. Narožní místnost je využívána jako zasedací místnost. Vlevo od vstupu se nachází kancelářský prostor k pronájmu. Na to v křídle B navazují schodišťové prostory a zázemí restaurace. V části C je navržena oranžerie a ateliér s přístupem do výstavního prostoru. Křídlo D obsahuje další ateliér, schodišťový prostor a místnost pro správce budovy.
- První podzemní podlaží je tvořené dvěma sklepy, do kterých nebyl navržen žádný zásah a předpokladané využití je skladování.
- Druhé nadzemní podlaží je soukromé. Je navrženo celkem šest bytových jednotek pro dočasné ubytování a dva apartmány. Všechny bytové jednotky a apartmány jsou přístupné celkem třemi schodišti, bezbariérovým výtahem a propojeny krytou pavlačí.

c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

- Trvalá stavba.

d) **Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpis**

- Jedná se o kulturní památku s rejst. č. ÚSKP 15206/6-817 – činžovní dům Medov a o památkovou zónu s rejst. č. ÚSKP 2006 – Heřmanův Městec, takže veškeré změny budou provedeny v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- Řešený objekt se podle s ust. fi 66 odst. 2 vodního zákona a podle ust. e37 vyhlášky č. 236/2002 Sb. Ministerstva životního prostředí ČR nachází v aktivní zóně záplavového území toku Podolského potoku. Z těchto důvodů bude vypracována samostatná studie o zlepšení kvality pozemku a zlepšení povodňové situace. Projekt není součástí dané bakalářské práce.

e) **Údaje o dodržení technických požadavk na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

- Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem a vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dokumentace je v souladu s hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN. Dále splňuje příslušné předpisy a požadavky pro vnitřní prostory stavby, vyhlášku 398/2009 o bezpečném užívání staveb, a také pro vliv stavby na životní prostředí.

f) **Údaje o splnění požadavk dotčených orgánů a požadavk vyplývajících z jiných právních předpisů**

- Vyjádření souhlasu se studií obnovy na stavebním odboru příslušného stavebního úřadu si zajistil stavebník.

g) **Seznam výjimek a údělových řešení**

- Bez výjimek a úlevových řešení.

h) Navrhované kapacity stavby

- Základní kapacity:

Plocha pozemku:	2 535 m ²		
Zastavěná plocha:	1 180 m ²		
Zpevněná plocha:	800 m ²		
Obestavěný prostor:	12 660 m ³		
Užitná plocha:	1 700 m ²		
Funkční jednotky:	Plocha (m ²):	Počet pracovníků:	Počet uživatelů:
1.NP			
1. Vstupní hala + Foyer	25,9	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	-
2. Zázemí pro skauty	38,6	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	max. 15
3. Hygienické zázemí	73,4	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-100
4. Zasedací místnost	41,9	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-8
5. Komunikace	33,8	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	-
6. Ateliér	87,8	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	max. 10
7. Výstavní prostor	41,0	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	15-20
8. Oranžerie	61,9	Uklízečka ²⁾ Zahradník ³⁾	20-30
9. Restaurace	102,3	Uklízečka ²⁾ Zaměstnanci kuchyně ⁴⁾	50
10. Kancelář k pronájmu	82,9	Uklízečka ²⁾ Zaměstnanci kanceláře ⁵⁾	20
11. Dětské hřiště	20	Správce budovy ¹⁾	5-8
2.NP			
12. Byt č.1	53,5	Správce budovy ¹⁾	1-5
13. Byt č.2	46,6	Správce budovy ¹⁾	1-5
14. Byt č.3	61,2	Správce budovy ¹⁾	1-5
15. Byt č.4	82,7	Správce budovy ¹⁾	1-5
16. Byt č.5	98,2	Správce budovy ¹⁾	1-5
17. Byt č.6	63,8	Správce budovy ¹⁾	1-5
18. Apartmán č.1	39,3	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-3
19. Apartmán č.2	36,7	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-3

¹⁾ Předpokládaný počet pracovníků 1x.

²⁾ Předpokládaný počet pracovníků min. 4x.

³⁾ Předpokládaný počet pracovníků 1x.

⁴⁾ Předpokládaný počet pracovníků min. 5x

⁵⁾ Předpokládaný počet pracovníků min. 20x

i) Základní bilance stavby

- V této fázi projektu neřešeno.

j) Základní předpoklady výstavby

- V této fázi projektu neřešeno.

k) Orientační náklady stavby

- Vzhledem k rozsahu a náročnosti obnovy, odhadované výdaje na rekonstrukci stanovují přibližně na 218 000 000,-.

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Projekt je členěn na stavební objekty:

- SO-01 – hlavní stavební objekt, křídlo A
- SO-02 – hlavní stavební objekt, křídlo B
- SO-03 – hlavní stavební objekt, křídlo C
- SO-04 – hlavní stavební objekt, křídlo D
- SO-05 – kanalizační přípojka
- SO-06 – NTL přípojka plynu
- SO-07 – zpevněné plochy a parkoviště

V Brně dne 30. 01. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce

OBNOVA DVORCE MEDOV V HEŘMANOVĚ MĚSTCI

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/2020

Autor: Vlada Kozhevnikova

Vedoucí práce: Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Obsah

B.1 POPIS ÚZEMÍ	3
a) Charakteristika území.....	3
b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	3
c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	3
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	3
e) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní A technickou infrastrukturu).....	3
f) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	3
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
a) Funkční náplň stavby.....	3
b) Základní kapacity.....	4
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	5
b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	5
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6 Základní technický popis staveb	6
a) Stavební řešení.....	6
b) Konstrukční řešení.....	6
B.2.7 Technická a technologická zařízení	7
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	7
a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.....	7
b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.....	7
c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.....	7
d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.....	7
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	7
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	7
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	8
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	8
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	8
a) Popis dopravního řešení.....	8
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	8
c) Doprava v klidu.....	8
B.5 ÚPRAVY TERÉNU A ŘEŠENÍ VEGETACE V SOUVISLOSTI SE ZMĚNOU VLIVU UŽÍVÁNÍ STAVBY NA ÚZEMÍ	8
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	9
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	9
b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	9
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	9
d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	9
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	9

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	9
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	9
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	9
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asance, demolice, kácení dřevin.....	10
c) Maximální zábory pro staveniště.....	10
d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	10

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území

- Stavební pozemek se nachází v katastru města Heřmanův Městec, v zastavěném území.
- Rozsáhlý čtyřkřídlý objekt uzavírá východní stranu Masarykova náměstí. Západní část objektu hraničí se silnicí I. třídy. Na jižní části pozemku protéká Podolský potok. Východní část pozemku tvoří dům, který hraničí se sousedním pozemkem.
- Charakter pozemku je převážně rovinný, s lehkým sklonem směrem od potoku k náměstí.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- Zaměření objektu a nejbližšího okolí provedl v roce 1994 Ing. Miloslav Jelínek, Chrudim.
- V roce 2008 krov v celém objektu byl opraven a doplněn včetně nové krytiny z bobrovek.
- Biologické i statické průzkumy byly provedeny podrobně u krovů a ojediněle u stropů firmou INRECO Hradec Králové v roce 1995. Do digitalizace výkresů nebyly zahrnuty, neboť stav konstrukcí tomu již neodpovídá a město objedná aktualizaci obou průzkumů.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- Jižní část pozemku se nachází v ochranném pásmu Podolského potoku.
- Krom toho se pod chodníkem v západní části pozemku nachází ochranné pásmo, kvůli stávajícím vedením energií.
- Jejich pozice je zřejmá z výkresu B-02 – Koordináční situační výkres.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

- Pozemek se nenachází v poddolovaném území.
- Řešený objekt se podle s ust. fi 66 odst. 2 vodního zákona a podle ust. e37 vyhlášky č. 236/2002 Sb. Ministerstva životního prostředí ČR nachází v aktivní zóně záplavového území toku Podolského potoku. Z těchto důvodů bude vypracována samostatná studie o zlepšení kvality pozemku a zlepšení povodňové situace. Projekt není součástí dané bakalářské práce.

e) Územně technické podmínky

- Návrh předpokládá napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

f) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

- V době zpracování projektové dokumentace nejsou vyvolané žádné investice ani věcné časové vazby.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

a) Funkční náplň stavby

- První nadzemní podlaží je veřejně přístupné, polyfunkční. V křídle A vpravo od vstupu se nachází vstupní hala pro bytové jednotky, které se nachází v druhém nadzemním podlaží. Další místnost slouží jako zázemí pro místní skauty. Narožní místnost je využívána jako zasedací místnost. Vlevo od vstupu se nachází kancelářský prostor k pronájmu. Na to v křídle B navazují schodišťové prostory a zázemí restaurace. V části C je navržena oranžerie a ateliér s přístupem do výstavního prostoru. Křídlo D obsahuje další ateliér, schodišťový prostor a místnost pro správce budovy.
- První podzemní podlaží je tvořené dvěma sklepy, do kterých nebyl navržen žádný zásah a předpokladané využití je skladování.
- Druhé nadzemní podlaží je soukromé. Je navrženo celkem šest bytových jednotek pro dočasné ubytování a 2 apartmány. Všechny bytové jednotky a apartmány jsou přístupné celkem třemi schodišti, bezbariérovým výtahem a propojeny krytou pavlačí.

a) **Základní kapacity:**

Plocha pozemku:	2 535 m ²		
Zastavěná plocha:	1 180 m ²		
Zpevněná plocha:	800 m ²		
Obestavěný prostor:	12 660 m ³		
Užitná plocha:	1 700 m ²		
Funkční jednotky:	Plocha (m ²):	Počet pracovníků:	Počet uživatelů:
1.NP			
Vstupní hala + Foyer	25,9	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	-
Zázemí pro skauty	38,6	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	max. 15
Hygienické zázemí	73,4	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-100
Zasedací místnost	41,9	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-8
Komunikace	33,8	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	-
Ateliér	87,8	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	max. 10
Výstavní prostor	41,0	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	15-20
Oranžerie	61,9	Uklízečka ²⁾ Zahradník ³⁾	20-30
Restaurace	102,3	Uklízečka ²⁾ Zaměstnanci kuchyně ⁴⁾	50
Kancelář k pronájmu	82,9	Uklízečka ²⁾ Zaměstnanci kanceláře ⁵⁾	20
Dětské hřiště	20	Správce budovy ¹⁾	5-8
2.NP			
Byt č.1	53,5	Správce budovy ¹⁾	1-5
Byt č.2	46,6	Správce budovy ¹⁾	1-5
Byt č.3	61,2	Správce budovy ¹⁾	1-5
Byt č.4	82,7	Správce budovy ¹⁾	1-5
Byt č.5	98,2	Správce budovy ¹⁾	1-5
Byt č.6	63,8	Správce budovy ¹⁾	1-5
Apartmán č.1	39,3	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-3
Apartmán č.2	36,7	Správce budovy ¹⁾ Uklízečka ²⁾	1-3

¹⁾Předpokládaný počet pracovníků 1x.

²⁾Předpokládaný počet pracovníků min. 4x.

³⁾ Předpokládaný počet pracovníků 1x.

⁴⁾ Předpokládaný počet pracovníků min. 5x

⁵⁾ Předpokládaný počet pracovníků min. 20

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

- Z urbanistického hlediska nejsou v novém návrhu předpokládány velké změny. Prostorově je nově navržený objekt v podstatě identický se tím stávajícím. Nejvýraznější úpravy se projeví ve změně povrchů vnitřního a bočního dvoru, a také předzahrádky.
- Do vnitřního dvora jsou umístěny čtyři travnaté plochy obdélníkového tvaru. Zhruba uprostřed dvora se nachází vzrostlý strom, který bude zachován. K dokončení kompozice se ke stromu přičlení nově navržená kašna. Dle nového návrhu se vnitřní dvůr rozšíří také o výhledovou plochu, která propojí východní roh dvorů a Podolský potok.
- Boční dvůr bude využíván částečně pro parkování a částečně jako plocha pro venkovní sezení restaurace a dětské hřiště.
- Vnější zpevněné plochy stávající se budou měnit.
- Zpevněné plochy pochozí budou tvořeny kamenným kobercem PIEDRA exteriér.
- Zpevněné plochy pojízdné budou tvořeny dlažbou BROŽ MAXI MODERN.
- Plochy travnaté stávající budou doplněné o travní směs FLORIA SPORT.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

- Řešení vnějšího výrazu budovy je navrženo uvedením do klasicistní podoby domu. Ta je doložena částečnou fotodokumentací objektu a také částečně zachovanými prvky na fasádě objektu. V souladu s touto myšlenkou budou veškerá okna čelní fasády navržena do klasicistní podoby. Okna budou repasovaná nebo nahrazená jejich kopiemi, s ohledem na jejich technický stav. Okna v 2.NP budou také změněna, a to z čtyřtabulkových na šestitabulková, pomocí přidaného příčnicku v spodní části okna. Pozdější exteriérové úpravy a výplně otvorů byly odstraněny.
- Vnější vzhled fasády z dvora bude více kontrastním – kombinují se klasicistní a moderní prvky
- a materiály. Jedná se především o výplně vstupních portalů a zasklení pavlače.
- Barevné řešení vyplývá z průzkumů původní barevnosti stavby. Dle požadavků památkové péče, klempířské prvky budou přizpůsobeny barevnosti omítek (žlutokrémový tón) a nátěry svodů a žlabů provedeny v červenohnědé barevnosti (barva starých tašek), štukové omítky zlatookrovým tónem.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

- Původní vstupy a vjezdy jsou zachované. Hlavní vstup a zároveň vjezd do objektu je ze strany Masarykova náměstí a vede přes zaklenutý průjezd. Hned vpravo se nachází vstupní hala pro bytové jednotky. Taktéž se zde nachází výtah.
- K bytovým jednotkám se lze dostat také přes dvůr, a to pomocí čtyř schodišť. Jelikož výtah se nachází
- v hlavním křídle budovy, do vedlejších křídel budovy se lze dostat pomocí pavlače.
- Vedlejší vjezd na pozemek se nachází také u Masarykova náměstí, vlevo od hlavního vjezdu. K objektu se dostaneme přes kovovou bránu, která je střežena pískovcovými plastikami. Zásobování je poté možné přes oba vjezdy.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

- 1.NP a 2.NP jsou navrženy v souladu s požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. a je proto bezbariérové.
- PP není řešeno jako bezbariérové z toho důvodu, že se bude využívat jako skladovací proctor, a proto se tu nepředpokládá pohyb osob se zdravotním postižením.
- Vertikální komunikace pro bezbariérové užívání je zajištěna výtahem. Vzhledem ke konstrukci a stáří schodišť nelze zajistit jejich bezbariérové využití.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

- Stavba je provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem uvnitř objektu nebo v blízkosti stavby.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKT

a) Stavební řešení

- V hlavní budově dochází ke zkrácení tří příčných nosných dřevěných trámů o rozměrech 210x240 mm (zkráceno na 2390 mm z původních 7450 mm), z důvodu vložení výtahové šachty. Příčné trámy budou vyztuženy dvěma podélnými trámy o stejných rozměrech a o délce 3090 mm.
- V celém přízemí dochází ke kompletnímu odstranění podlahy až po zeminu a nahrazení novou podlahovou konstrukcí. Výjimku činí dvě místnosti v 1. NP, a to místnost č.1.07 - Zasedací místnost a č.1.42 - Schodiště, jelikož zde vykazuje stávající podlaha historické a kulturní hodnoty. V těchto místnostech dojde pouze k vyčištění podlahové krytiny.
- V místnosti č. 1.28-Oranžerie dojde k odstranění veškerých příček, a pro ztužení konstrukce budou příčky nahrazeny ocelovými táhly, osová vzdálenost 2750 mm.

b) Konstrukční řešení

a) Zakladové konstrukce

- Původní ani současné výkresy základových konstrukcí nejsou k dispozici. Původní základy z lomového kamene hluboké 1 až 1,5 m. V roce 1891 nové základové zdivo na hydraulickou maltu. Pod budovou se nachází dva původní kamenné sklepy.

b) Vertikální nosné konstrukce

- 1.NP tl. nosných stěn v rozmezí 360–870 mm. Materiálové řešení: převážně lomové kamenné zdivo, cihelné zdivo z pozdějších dob. Omítnuto vápennou omítkou. Východní fasáda – zdivo převážně smíšené, s cihelnými vysprávkami.
- 2.NP tl. nosných stěn 300–750 mm. Materiálové řešení: lomové kamenné zdivo, cihelné zdivo z pozdějších dob. Omítnuto vápennou omítkou.
- Nové konstrukce jsou navrženy z keramických tvarnic Porotherm, viz výkres B_05 - Výkres stavebních změn 1. NP a B_65 - Výkres stavebních změn 2. NP.

c) Horizontální nosné konstrukce

- Budova je částečně klenutá z cihel, částečně s trámovým stropem. Trámy o rozměrech 210x240 mm.
- Klenby jsou převážně valené. V místnosti č. 1.10 se setkáváme s vysoko založenou asymetricky usazenou křížovou klenbou. Místnost č.1.37 - pruská klenba.

d) Krov, střecha, klempířské konstrukce:

- Krov lze rozřadit do pěti skupin, které odpovídají funkčnímu a prostorovému uspořádání budov. Krov nad křídlem A je konstrukčně celistvý. Je tvořen hambálkovou soustavou s dvojitou stojatou stolicí se sloupky v plných vazbách. Ty jsou prostrídány třemi vazbami mezilehlými, které mají vazné trámy nahrazeny pouze krátkaty čepovanými do výměn. Tesařské značení pomocí římských číslic (na vnější straně doplněných šikmou čárkou) probíhá od požárního štítu směrem k severozápadnímu nároží, trámy jsou opracovány tesáním, spoje většinou čepované, zajištěné dřevěnými hřeby. Začíná za jihozápadním nárožím u požárního štítu u křídla D a prochází až na severozápadní nároží. Zde se napojuje na samostatný krov západní patrové části křídla B (Krov B1).

Krov B1 je opět hambálkový s dvojitou stojatou stolicí. Každá druhá vazba je plná, vazné trámy v každé vazbě prochází pod úroveň podlahy. Spojení hambálku s krokviemi je řešeno pomocí jednostranného rybinového přeplátování. Nad přízemní částí křídla je krov po rekonstrukci (Krov B2) a na něj v severovýchodním nároží navazuje užší krov křídla C. Krov nad přízemní obytnou částí křídla B (Krov B2) je opět soustavy hambálkové s podélným vázáním dvojitou stojatou stolicí. Krov křídla C je poměrně příkrý, tvořený jednoduchou hambálkovou soustavou neztuženou původně žádným druhem podélného větrování, pouze na západní straně severní části je pod hambálky vložena druhotná stojatá stolice. Krov nad křídlem D prochází od jihovýchodního nároží po popsany požární štít. Krov je v cca první čtvrtině od požárního štítu předělen přepážkou vymezující nástup schodiště. Jedná se opět o hambálkový krov s podélným větrováním dvojitou stojatou stolicí. Tesařské značení je provedeno rudkou arabskými číslicemi, naprostá většina značek však není čitelná díky novodobému očištění prvků při opravě.

- Střecha má novou pálenou krytinu z bobrovek. Její plochu člení pětice drobných oplechovaných vikýřků s kruhovými okenními otvory, překrytými prosklenými padacími dvířky. Má krátký přesah s nástřešním žlabem. V 17. století střecha hlavní budov byla kryta šindelem.

e) Překlady v nosných stěnách

- V původních a v nově navržených konstrukcích bude použit cihelný překlad Porotherm KP 7, délka uložení překladu musí být na každé straně nejméně 125 mm.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- Vytápění bude implementováno pomocí systému podlahového topení. Teplá voda se bude ohřívat pomocí kotle, který bude poháněn plynem.
- Návrh počítá s novou plynovodní přípojkou, která je označená na výkresu B_02-Koordinální situační výkres.
- Výše zmíněné technické zařízení se bude nacházet v technické místnosti č. 1.43. Všechny spotřebiče budou typu C.
- Větrání bude zajištěno primárně přirozeně.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

- Požárně bezpečnostní řešení bude řešit odborník na pb a zpracuje veškerou potřebnou dokumentaci. Obnova objektu přesto byla navržena tak, aby splňovala co nejvíce požadavků na požární bezpečnost, včetně konstrukčního řešení, odstupových vzdáleností a únikových cest.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

- Vzhledem k tomu, že se jedná o kulturní památku, není možné provést zateplování objektů zvenku ani zevnitř. Proto se tepelně-technické vlastnosti objektu zlepší výměnou podlahové konstrukce na terénu a vložením podlahového topení.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

- Ve všech obytných místnostech je osvětlení a větrání v dostatečné míře a v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb.
- Tepelně vlhkostní podmínky budou stanoveny a dodrženy v souladu s novelizací vlády č. 93/2012 Sb.
- Denní osvětlení a proslunění je zajištěno prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace.
- V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí.
- Odpad, vznikající při provozu objektu bude ukládán do krytých nádob umístěných na novém místě a bude odvážen v rámci běžného odvozu.
- Odpad vznikající při stavební činnosti se bude likvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. V platném znění.
- Před uvedením pracoviště do provozu a jeho používání bude podle § 3, odst. 3 nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí zajištěno:
 - a) uspořádání pracoviště tak, aby zaměstnanci byli chráněni před nepříznivými povětrnostními vlivy a před škodlivými účinky pracovních a technologických procesů, včetně určení osob, k jejichž povinnosti patří zajišťovat bezpečný provoz, používání, údržbu, úklid, opravy a čištění pracoviště,
 - b) stanovení obsahu a způsobu vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště a určení osoby odpovědné za jejich vedení,
 - c) umístění, uspořádání a instalaci výrobních a pracovních prostředků a zařízení, skladových prostorů, komunikačních ploch a dopravních komunikací a vymezení pracovního místa zaměstnanci,
 - d) stroje a technická zařízení se umísťují tak, aby byly pokud možno soustředěny výrobní a pracovní prostředky a zařízení s přibližně stejnými účinky podle druhů a vlastností škodlivin a vlivů na okolí,

- e) náležité a bezpečné upevnění technického vybavení pracoviště a výrobních a pracovních prostředků a zařízení a jejich částí tak, aby nemohlo dojít k jejich nežádoucímu pohybu,
- f) opatření k ochraně zdraví na pracovišti, na kterém jsou používány zdraví škodlivé nebo nebezpečné látky a přípravky,
- g) opatření pro zdolávání mimořádných událostí a pravidla pro chování zaměstnanců k zajištění bezpečné evakuace osob, případně zvířat,
- h) zabezpečení pracoviště proti vstupu nepovolaných osob, a to i v mimopracovní době.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- Povodně: na pozemku v části blízké k vodnímu toku bude navrženo protierozní opatření - vegetační pás.
- Sesuvy půdy: pozemek má rovinatý charakter, sesuvy půdy v dané lokalitě jsou vyloučené.
- Poddolování: lokalita není poddolována.
- Seizmicitu: nejedná se o lokalitu se zvýšenou seizmickou činností.
- Radon: v této fázi projektu nebyla řešena vzhledem k absenci potřebného průzkumu.
- Ochrana proti hluku: Při provádění stavebních prací vzroste dočasně hladina hluku zapříčiněna zejména stavebními stroji, těžkou mechanizací, staveništní dopravou a stavební prací.
- Dodavatelská firma musí dodržovat noční klid od 22.00 do 6.00 hod.

B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

- Návrh počítá se stávajícími místy napojení technické infrastruktury. Výjimku činí nové napojení na veřejný plynovodní řád. Přiveden bude do severovýchodní části hlavního křídla. Zde bude umístěn i HUP, viz výkres B_02 - Koordinační situační výkres.

b) Připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky

- Poloha a délka přípojek je zřejmá z výkresu. Dimenze v této fázi projektu nebyly řešeny.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

- Objekt je dobře přístupný z Masarykova náměstí, z níž vede hlavní a vedlejší vjezd. Ve vedlejším dvoře je navrženo parkoviště s celkovým počtem pěti parkovacích míst, z nich jedno pro imobilní. Parkoviště bude sloužit částečně pro zaměstnance, částečně pro návštěvníky.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- Popsáno výše.

c) Doprava v klidu

- Popsáno výše.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH ÚPRAV

- Budou provedeny nezbytné výkopové práce pro realizaci nové hydroizolace spodní stavby.
- Bude provedeno celkové vyrovnání povrchu vnitřního a bočního dvorů. Pozemek bude celkově kultivován.
- Většina stávající vegetace bude odstraněna. Výjimku činí vzrostlý strom na vnitřním nádvoří.
- Nové vegetační řešení bude upřesněno po konzultaci se zahradním architektem.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na živorní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

- Během rekonstrukce dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí v okolí stavby zejména zvýšenou hlučností a prašností.
- Na staveništi budou určena místa pro třídění stavebního odpadu (plasty, papír, dřevo, zdící materiály...). Zatřídění odpadů:
 - č. 03 01 – odřezky, dřevěná deska – kat. 0
 - č. 12 01 02 – ostatní železný kov – kat. 0
 - č. 17 01 01 – beton – kat. 0
 - č. 17 01 02 – cihla – kat. 0
 - č. 17 02 – dřevo – kat. 0
 - č. 17 03 01 – asfalt s obsahem dehtu - kat. N
 - č. 17 04 11 – kabely – kat. 0
 - č. 17 05 – zemina/kameny – kat. 0
 - č. 17 09 – směsný stavební a demoliční odpad – kat. N
 - č. 20 01 – odpad získaný odděleným sběrem – kat. 0
 - č. 20 03 01 – směsný komunální odpad – kat. 0

- Dodavatel stavby zajistí čištění přilehlých komunikací znečištěných staveništní dopravou.
- Na staveništi musí být dodržován noční klid v době od 22:00 do 6:00 hod.
- Vzhledem k charakteru a funkci stavby se nepředpokládá negativní vliv jejího provozu na životní prostředí.

b) Vliv na přírodu a krajinu

- Během realizace není nutné provádět opatření pro ochranu stávajících dřevin, rostlin a živočichů.

c) Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

- Evropsky významné lokality a ptačí oblasti NATURA 2000 nebudou dotčeny.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

- V této fázi projektu není řešeno.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

- V této fázi projektu není řešeno.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

- Vzhledem k charakteru stavby není řešena civilní ochrana obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- Objekt je dobře přístupný z Masarykova náměstí, z níž vede hlavní a vedlejší vjezd. Ve vedlejším dvoře je navrženo parkoviště s celkovým počtem pěti parkovacích míst, z nich jedno pro imobilní. Parkoviště bude sloužit částečně pro zaměstnance, částečně pro návštěvníky.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevín

- Stavební práce budou provedeny tak, aby bylo zamezeno vážnému ovlivnění okolí.
- V rámci stavby nebudou dotčeny žádné okolní objekty, vegetace mimo pozemek či jiné krajinné prvky.
- Veškeré zásahy budou provedeny v souladu s zákonem č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, vyhláškou č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, zákonem č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií a zákonem č. 17/1992 Sb. o životním prostředí.

c) Maximální zábory pro staveniště

- Veškeré zásahy budou probíhat na řešeném pozemku. Případné zábory budou upřesněny v dalších stupních PD.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísum nebo deponie zemin

- Bilance zemních prací budou upřesněny v dalších stupních PD. Zásypy se budou provádět zeminou dříve vykopanou.

V Brně dne 30. 01. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce

OBNOVA DVORCE MEDOV V HEŘMANOVĚ MĚSTCI

C – TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/2020

Autor: Vlada Kozhevnikova

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Obsah

C.1 ÚVOD	2
C.2 PODKLADY	2
C.3 ÚČEL OBJEKTU	2
C.4 POPIS OBJEKTU	2
C.4.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	2
C.4.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DIZPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTI POHYBU A ORIENTACE	3
C.5 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDUVONĚNÍ VE VAZBĚ NA STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ OBJEKTU A JEHO PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI	4
C.5.1 BOURACÍ PRÁCE	4
C.5.2 ZEMNÍ PRÁCE A VÝKOPY	4
C.5.3 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	4
C.5.4 SVISLÉ NOSNÉ A OBVODOVÉ KONSTRUKCE	4
C.5.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE	5
C.5.6 NENOSNÉ KONSTRUKCE, SCHODIŠTĚ	5
C.5.7 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	5
C.5.8 PODLAHY	5
C.5.9 IZOLACE PROTI VODĚ	6
C.5.10 TEPELNÁ IZOLACE	6
C.5.11 ZVUKOVÉ IZOLACE	6
C.5.12 ÚPRAVY VNITŘNÍCH POVRCHŮ	6
C.5.13 ÚPRAVY VNĚJŠÍCH POVRCHŮ	6
C.5.14 PODHLEDY	6
C.5.15 ZÁMEČNICKÉ PRVKY	6
C.5.16 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY	6
C.5.17 VÝPLNĚ OTVORŮ	7
a) Okna	7
b) Dveře, vrata	7
C.6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	7
C.7 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍDAVNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČÍNKŮ	7
C.8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY KOMUNIKACÍ, ZPEVNĚNÉ PLOCHY	7
C.9 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY	7
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	7
b) Ochrana před bludnými proudy	7
c) Ochrana před technickou seizmicitou	7
d) Ochrana před hlukem	7
e) Protipovodňová opatření	7
C.10 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	7

C.1 ÚVOD

- Předmětem projektu je návrh rekonstrukce a nového využití památkově chráněného objektu dvorce Medov v Heřmanově Městci.
- Při navrhování byla snaha zachovat co nejvíce původních hodnotných konstrukcí a odstranit pozdější konstrukce, které značně degradovaly, jak vnější, tak vnitřní výraz budovy.
- Vnější výraz budovy bude uveden do klasicistní podoby. Ta je doložena částečnou fotodokumentací objektu a také částečně zachovanými prvky na fasádě objektu.
- Vnitřní opravy zasáhly i do předzahrádky podél čelní fasády a také do vnitřního dvora. Jedná se především o vyřešení upraveného povrchu a vegetace, ale taky o propojení dvora z Podolským potokem.
- Základní myšlenkou bylo zajistit polyfunkčnost daného objektu, aby byl příjemný a zajímavý pro návštěvu různých věkových a zájmových skupin.

C.2 PODKLADY

- Prohlídka místa stavby.
- Geodetické zaměření řešeného území, polohopis, výškopis, trasy inženýrských sítí.
- Dokumentace stávajícího stavu pro demolici objektu.
- Architektonická studie.
- Část historické dokumentace.
- Byly použity normy čsn a další typové a výrobní podklady.
- Katastrální mapa a mapa stávajících inženýrských sítí.
- Program regenerace městské památkové zóny na roky 2016 - 2026, Václavík - Šeda s.r.o., 8-11/2015.
- Stavebněhistorický průzkum domu čp. 33 „Medov“ v Heřmanově Městci, Pardubice 2009, F.R. Václavík - R. Růžičková - J. Svobodová.

C.3 ÚČEL OBJEKTU

- První nadzemní podlaží je veřejně přístupné, polyfunkční. V křídle A vpravo od vstupu se nachází vstupní hala pro bytové jednotky, které se nachází v druhém nadzemním podlaží. Další místnost slouží jako zázemí pro místní skauty. Narožní místnost je využívána jako zasedací místnost. Vlevo od vstupu se nachází kancelářský prostor k pronájmu. Na to v křídle B navazují schodišťové prostory a zázemí restaurace. V části C je navržena oranžerie a ateliér s přístupem do výstavního prostoru. Křídlo D obsahuje další ateliér, schodišťový prostor a místnost pro správce budovy.
- První podzemní podlaží je tvořené dvěma sklepy, do kterých nebyl navržen žádný zásah a předpokladané využití je skladování.
- Druhé nadzemní podlaží je soukromé. Je navrženo celkem šest bytových jednotek pro dočasné ubytování a dva apartmány. Všechny bytové jednotky a apartmány jsou přístupné celkem třemi schodišti, bezbariérovým výtahem a propojeny krytou pavlačí.

C.4 POPIS OBJEKTU

C.4.1 Popis stávajícího stavu

- Jedná se o rozsáhlý čtyřkřídový jednopodlažní objekt, v přízemní části přiléhající k potoku. Původně sloužil jako panský dvůr se zázemím pro služebnictvo zámku, který se nachází hned naproti řešené budově. V dnešní době je využíván jako sociální bydlení.
- Během změny účelu využívání objektu se změnila i jeho tvář. Současný vnější výraz je výsledkem většího množství přestaveb.
- Objekt má valbovou střechu. Střešní krytina - keramické tašky bobrovky. Původní střešní vikýře a několik komínových průduchů byly odstraněny. Na čelní fasádě se částečně dochovaly klasicistní ozdobné prvky a okna.
- Fasáda z dvora je hladká, bez ozdobných prvků, až na konstrukci pavlače. Pavlač je zastřešená a částečně zasklená. Při výstavbě pavlače vznikla ve spodní části fasády křídla B nepravidelná otevřená arkáda. Na fasádě křídla D najdeme dřevěný rošt s popínavou zelení. Fasáda křídla C je zajímavá zejména tím, že se tam původně nacházel prostor konírny s čtyřmi obloukovými portály a vraty.
- Celkový technický stav budovy je velmi špatný.

C.4.2 Zásady architektonického, funkčního, dizpozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- Základní myšlenkou bylo zachovat co nejvíce původních konstrukcí a prostorů. Návrh vychází ze stavebně-historického průzkumu, kde byly veškeré konstrukce zhodnoceny podle jejich věku a kulturní hodnoty. Většina konstrukcí z poslední přestavby byla odstraněna. Demolici také podlehly i starší konstrukce, které zásadním způsobem ovlivňovaly vnitřní uspořádání provozů v objektu.
- Pro jednodušší orientaci byl objekt schematicky rozdělen na čtyři křídla: hlavní křídlo A (u Masarykova náměstí), křídlo B (u silnici), křídlo C (hraničící s Podolským potokem), křídlo D a kurník (bude využíván jako dětské hřiště).
- Křídlo A je hlavní komunikační buňkou celého objektu. Zde se nachází hlavní vjezd a vstup do objektu. Západní část objektu obsahuje výtah - jediný prostředek pro bezbariérové využívání stavby. Co se týče provozu, v přízemí se nachází zázemí pro skauty, zasedací místnost v západní části a prostory kanceláře k pronájmu ve východní části. V 1. NP se nachází bytové jednotky. V přízemí křídla B se nachází ateliéry a výstavní prostor, kancelář správce budovy, hygienické zařízení a hlavní schodiště. Budou využity i otevřené arkády, které tvoří nosnou konstrukci pavlače. Podle návrhu budou portály jednotlivých arkád zaskleny mléčným sklem. Skleněná stěna bude obsahovat dveře, a tak vzniknou zádveří jednotlivých ateliérů. V 1. NP se nachází bytové jednotky a krytá pavlač.
- Křídlo C je přízemní. Zde se nachází další ateliérový prostor s vlastním hygienickým zařízením a kuchyňkou, která se nachází na půdě a je přístupná ze dřevěného schodiště. Také zde najdeme sklad-dílnu pro zahradníka a velký prostor bývalé konírny, který bude dle návrhu využíván jako oranžerie.
- Přízemí křídla D zaujímá restaurace s pomocnými provozu (zázemí pro zaměstnance, kuchyň, salonek, bar, hygienické zařízení) a místnost TZB. Také zde je další schodišťový prostor, který slouží pro vertikální komunikaci s 1.NP, kde se nacházejí apartmány.
- První nadzemní podlaží křídel A, B a D jsou propojena pavlačí, což umožňuje bezproblémový pohyb osob.
- Přístavba na jižní části křídla D byla dříve využívána jako kurník. Nový návrh předpokládá využívání přístavby jako dětského hřiště, které bude pokračovat i do prostou bočního dvora.
- Vnější výraz objektu je poněkud odlišný, v závislosti na orientaci fasád.
- Vnější fasády, které jsou v očním kontaktu s kolemjdoucími, budou historizující - návrat ke klasicistní podobě. Proto veškeré ozdobné fasádní prvky jako liseny, římsy a okenní šambrány budou renovovány nebo nahrazeny kopií. Vzhledem k technickému stavu projdou veškerá okna repasí nebo budou nahrazena kopií. Tvar oken v 1. NP bude změněn z čtyřdílných na šestidílné. Barevnost fasády a klempířských prvků byla zvolena v souladu se stavebně-historickým průzkumem. To znamená, že podstřešní okap bude červeno hnědý, jako barevnost střešní krytiny, a okapové svody a fasádní omítka budou žluto okrové. Razantní změna čeká sokl - bude nahrazen provětrávanou konstrukcí. Aby sokl nezkalil celkový výraz fasády, bude proveden z kvalitních materiálů a v souladu s barevnou kompozicí.
- Výraz vnitřních fasád - viditelných z vnitřního dvora bude záměrně kontrastní. Kontrast se projeví jak v materiálovém, tak v barevném a tvarovém řešení. Jedná se především o výplně otevřených arkád křídla B a vstupních portálů křídla C. Do prostoru arkády bude vložena skleněná stěna, která bude lícovat s fasádou. Tímto způsobem dojde k vytvoření uzavřených předprostor jednotlivých ateliérů. Stěna bude z průsvitného skla a bude mít vlastní dveřní křídlo. Vstupní portály do oranžerie budou vyplňovat pivotově skleněné dveře, viz detail. Krom toho, návrh počítá se zachováním původních vrat, které budou repasovány.
- Na vnitřní fasádu křídla D bude přikotvena nová konstrukce z tenkých ocelových prutů, určených pro porost popínavé zeleně (předpokládá se použití různých odrůd břečťanů).
- Prostorové uspořádání vnitřního dvora je inspirováno dvory anglických zámků, kde byl trávník rozdělen na 4 pravouhlé části a uprostřed kompozice se nacházela kašna nebo lavička. Návrh počítá se stávajícím vzrostlým stromem ořechu, který je hlavní dominantou dvora. Kromě toho, kompozice je doplněna novou kašnou na původním místě.

- Zpevněnou plochu kolem trávníku bude tvořit posyp ze štěrkopísku. Pro vytvoření trávníku se použije směs s vysokou odolností proti mechanickému poškození, protože trávník je navržen jako pochůzí.
- Nádvoří u křídla D bude využíváno částečně jako parkoviště, částečně jako prostor pro venkovní sezení a dětské hřiště. Zpevněný pochůzí povrch bude také ze štěrkopísku, a pojezdové plochy budou z exteriérové dlažby.
- K dalším úpravám dojde také v předprostoru u čelní fasády. Zejména tím, že se odstraní stávající stromy a místo nich bude zasazen živý plot zimostrázu, za kterým bude vysazen trávník.
- Přesná specifikace vegetace bude vyřešena po konzultaci s zahradním architektem.

C.5 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDUVONĚNÍ VE VAZBĚ NA STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ OBJEKTU A JEHO PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI

C.5.1 Bourací práce

- V hlavní budově dochází ke zkrácení tří příčných nosných dřevěných trámů o rozměrech 210x240 mm (zkráceno na 2390 mm z původních 7450 mm), z důvodu vložení výtahové šachty. Příčné trámy budou vyztuženy dvěma podélnými trámy o stejných rozměrech a o délce 3090 mm.
- V celém přízemí dochází ke kompletnímu odstranění podlahy až po zeminu a nahrazení novou podlahovou konstrukcí. Výjimku činí dvě místnosti v 1. NP, a to místnost č.1.07 - Zasedací místnost a č.1.42 - Schodiště, jelikož zde vykazuje stávající podlaha historické a kulturní hodnoty. V těchto místnostech dojde pouze k vyčištění podlahové krytiny.
- V místnosti č. 1.28-Oranžerie dojde k odstranění veškerých příček, a pro ztužení konstrukce budou příčky nahrazeny ocelovými táhly, osová vzdálenost 2750 mm.

C.5.2 Zemní práce a výkopy

- Odkopání zeminy bude provedeno kolem celého objektu tak, aby bylo možné provést sanace zdiva a zkontrolovat okrajové základové konstrukce. Potom bude následovat montáž a kotvení provětrávaného soklu.
- V přízemí dojde k odstranění podlahy až k přilehlé zemině. Jelikož nově navržená konstrukce podlahy je vyšší než ta původní, bude potřeba udělat výkop o hloubce cca 500 mm.
- Zemní práce budou provedeny v bezesrážkovém období. Základová spára bude chráněna před provlhčením.
- Veškeré zásypy budou provedeny ze zhutnitelného materiálu a budou zhutněny na 0,2 MPa po vrstvách max. tloušťky 100 mm.
- Vykopaná část zeminy, která bude uložena na deponii, bude následně použita při terénních úpravách.
- Všechny zemní práce budou provedeny dle platných norem, předpisů a vyhlášek.

C.5.3 Základové konstrukce

- Původní ani současné výkresy základových konstrukcí nejsou k dispozici. Původní základy z lomového kamene hluboké 1 až 1,5 m. V roce 1891 nové základové zdivo na hydraulickou maltu.
- Přesné rozměry a tvar základové konstrukce nejsou určeny, ve výkresech se jedná pouze o odhad. Pro případné zvýšení únosnosti základové konstrukce je třeba provést sondování.

C.5.4 Svislé nosné a obvodové konstrukce

- 1.NP tloušťka stávajících obvodových stěn se pohybuje v rozmezí 360 až 870 mm. Tloušťka stávajících příček 150 až 350 mm. Materiálové řešení: převážně lomové kamenné zdivo, cihelné zdivo z pozdějších dob. Východní fasáda – zdivo převážně smíšené, s cihelnými vysprávkami.
- 2.NP tloušťka stávajících obvodových stěn 300 až 750 mm. Tloušťka stávajících příček 100 až 150 mm. Materiálové řešení: lomové kamenné zdivo, cihelné zdivo z pozdějších dob.
- Nové konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM 24 Profi a POROTHERM 30 Profi R, viz výkres C_05 - Výkres stavebních změn 1. NP a C_06 - Výkres stavebních změn 2. NP.
- Pro dozdivání otvoru budou použité cihlové bloky příslušné tloušťky.

C.5.5 Vodorovné konstrukce

- Budova je částečně klenutá z cihel, částečně s dřevěným trémovým stropem. Trámy o rozměrech 210x240 mm. Klenby v celém objektu jsou zachovány. Dojde k výměně násypů za Liapor.
- Klenby jsou převážně valené. V místnosti č. 1.10 se setkáváme s vysoko založenou asymetricky usazenou křížovou klenbou. Místnost č.1.37- pruská klenba.
- V křídle A dochází ke zkrácení tří příčných nosných dřevěných trámů o rozměrech 210x240 mm (zkráceno na 2390 mm z původních 7450 mm), z důvodu vložení výtahové šachty. Příčné trámy budou vyztuženy dvěma podélnými trámy o stejných rozměrech a o délce 3090 mm.
- Konstrukce střechy v křídle C bude doplněna o ztužující Táhla. Táhla jsou z ocelového zušlechtěného drátu, povrch chráněn proti korozi zinkováním, na jedné straně závit M3. Průměr 2,6 mm.

C.5.6 Nenosné konstrukce, schodiště

- Nové nenosné příčky nové jsou navrženy z broušených cihelných bloků POROTHERM 14 Profi a POROTHERM 11,5 Profi na maltu.
- V 2. NP při oddělení koupelny od ložnice se používají bezrámové skleněné příčky Verti Panorama o tloušťce 80 mm.
- Viz výkres B_05- Výkres stavebních změn 1. NP a B_06- Výkres stavebních změn 2. NP. V objektu se nachází 4 schodišťové prostory, tři dřevěné a jedno kamenné. Veškeré schodišťové konstrukce budou zachovány. Dojde pouze k povrchové úpravě a částečné výměně technicky závadných prvků.

C.5.7 Střešní konstrukce

- Pro ověření stavu konstrukce krovu je třeba zpracovat technické posouzení oprávněnou osobou. Případně poškozené prvky budou nahrazeny novými shodného tvaru. Celý krov bude ošetřen vhodnou impregnací.
- Stávající střešní krytina bude odstraněna, včetně zateplovacího systému a DHV. Poté se provede kontrola konstrukci půdního prostoru a případné problémy budou vyřešeny.
- Nová střešní konstrukce bude položena na krokve o rozměrech 200x150 mm. Pro zlepšení vlhkostních podmínek se použije fólie DEKFOL NAL 170 SPECIAL. Pod krokve se použije tepelná izolace TOPDEK 022 PIR o tloušťce 80 mm, a mezi krokve se vloží tepelná izolace DEKWOOL G035 r Roll o tloušťce 200 mm. Na podklad s OSB desek se položí nová DHV. Následně na vyměněné latě a kontralatě bude položena nová střešní keramická krytina TONDACH TASKA BOBROVKA 18X38CM, šupinový způsob krytí, barevné provedení 1. přírodní - rezná (cihlová). Podrobný skladba viz výpis skladeb.
- Konstrukce střechy v křídle C bude doplněna o ztužující táhla. Táhla jsou z ocelového zušlechtěného drátu, povrch chráněn proti korozi zinkováním, na jedné straně závit M3. Průměr 2,6 mm.

C.5.8 Podlahy

- Veškeré podlahové konstrukce se budou kompletně měnit. Ke změně nedojde pouze v místnosti 1.07 a 1.42, protože stávající podlaha má kulturní a historickou hodnotu.
- V 1.NP bude pro sanaci vlhkosti použit systém tvarovek IGLU o výšce 400 mm. Pro zlepšení tepelně technických podmínek je do konstrukce podlahy zabudovaný systém trubkového podlahového topení. Nášlapná vrstva se mění v závislosti na účelu využití místnosti. Materiálové řešení podlahové krytiny vyhovuje požadavkům na podlahové topení.
- V 2. NP se podlahová konstrukce mění kompletně, bez výjimek. Jako podsypový materiál bude použit Liapor. Bude zde použit také systém tvarovek Iglú, ale o výšce 80 mm. Kromě lepšího provětrávání konstrukce, budou tvarovky Iglú vytvářet volný meziprostor pro technické rozvody. Obytné místnosti budou také vybaveny trubkovým podlahovým topením.
- Nášlapná vrstva se mění v závislosti na účelu využití místnosti. Materiálové řešení podlahové krytiny vyhovuje požadavkům na podlahové topení.

C.5.9 Izolace proti vodě

- Vzhledem k zvýšené vlhkosti ve zdivu přízemních obvodových stěn, byla navržena sanace zdiva pomocí systému IGLÚ. V nově navržené podlahové konstrukci 1. NP byly použité tvarovky GUTTADRYTEK H 40 o výšce 400 mm. Pomocí dutiny, která odděluje stavbu od vlhkého podloží, se vytváří meziprostor, v němž se vlhkost v podobě vodní páry je odváděna mimo objekt odvětrávacími komínky.
- Pro izolaci výtahové šachty bylo zvoleno použití hydroizolační stěrky Soudal 1K. Jedná se o pružnou hydroizolační hmotu, která vytváří souvislou hydroizolační a protiradonovou bariéru.

C.5.10 Tepelné izolace

- Jelikož se jedná o kulturní památku, použití zateplovacích systémů se nedoporučuje.

C.5.11 Zvukové izolace

- Pro zlepšení akustických podmínek byla mezi dřevěný stropy vložena kročejová izolace EPS T4 v síle 40 mm.

C.5.12 Úpravy vnitřních povrchů

- Pro sjednocení vzhledu vnitřních povrchů byla vybrána dvouvrstvá jílová omítka weber.mur 652, protože je schválená pro obnovu historických budov.

C.5.13 Úpravy vnějších povrchů

- Jako základní vrstva vnějších fasád byla zvolena jemná, štuková omítka Baunit Klima RK 70 N. Je vhodná pro restaurování a renovaci jemných omítkových ploch historických budov a objektů památkové péče. Čistě vápenná, vysoce paropropustná, s vápenným pojivem.

C.5.14 Podhledy

- Pro vytvoření podhledu byla zvolena systémová sádkartonová konstrukce Rigips. Sádkartonové desky Rigips 4PROfessional s tloušťkou 12,5 mm se připevňují na montážní profily R-UD RigiProfily a R-CD RigiProfily.

C.5.15 Zámečnické prvky

- Nebyly navrženy.

C.5.16 Klempířské prvky

- Byl navržen nový pozinkovaný okapový systém.
- Výpis použitých prvků:
 - a) Čelo žlabu vysoké 333 FeZn
 - b) Kotlík oválný 330/100 FeZn
 - c) Roh žlabu lisovaný vnitřní 330 FeZn
 - d) Žlab 330 délka 4000 FeZn
 - e) Žlabový hák 330/550 FeZn
 - f) Svod 100 délka 3000 FeZn
 - g) Koleno lisované 72° 100 FeZn
 - h) Objímka svodu na trn 100 délka trnu 200 FeZn
- Veškeré prvky prošly povrchovou úpravou, viz výkres C-11-Výkres stavebních změn střechy.

C.5.17 Výplně otvorů

a) Okna

- Veškerá původní okna projdou repasí.
- Vnější výraz oken ve 2. NP bude změněn - přidá se příčník, viz C-14-konstrukční detail č.2
- Pavlač na styku křídla A a B bude zasklená novými okny, viz výpis prvků.

b) Dveře, vrata

- Veškerá původní dveře projdou repasí.
- K obnově dojde taky i u vstupních vrat a všech čtyř vrat bývalé konírny.
- Portály konírny budou vyplněné nově navrženými skleněnými pivotovými dveřmi. Nové skleněné příčky vyplní také původní "arkádu" pod pavlačí.

C.6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

- Viz příloha D. Zjednodušeně tepelně technické posouzení složky B.

C.7 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

- Během realizace není nutné provádět opatření pro ochranu stávajících dřevin, rostlin a živočichů.
- Evropsky významné lokality a ptačí oblasti NATURA 2000 nebudou dotčeny.

C.8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY KOMUNIKACÍ, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

- Objekt je dobře přístupný z Masarykova náměstí, z níž vede hlavní a vedlejší vjezd. Ve vedlejším dvoře je navrženo parkoviště s celkovým počtem pěti parkovacích míst, z nich jedno pro imobilní. Parkoviště bude sloužit částečně pro zaměstnance, částečně pro návštěvníky.

C.9 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

- V této fázi projektu nebyla řešena vzhledem k absenci potřebného průzkumu.

b) Ochrana před bludnými proudy

- Není nutná, v blízkosti objektu neprochází železniční dráha ani tramvajová proudová soustava.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

- Nejedná se o lokalitu se zvýšenou seizmickou činností.

d) Ochrana před hlukem

- Při provádění stavebních prací vzroste dočasně hladina hluku zapříčiněna zejména stavebními stroji, těžkou mechanizací, staveništní dopravou a stavební prací.
- Dodavatelská firma musí dodržovat noční klid od 22:00 do 6:00 hod.

e) Protipovodňová opatření

- Na pozemku v části blízké k vodnímu toku bude navrženo protierozní opatření - vegetační pás.

C.10 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

- Veškeré stavební práce a postupy budou prováděny dle platných norem a předpisů.

V Brně dne 31.01. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce

ZÁVĚR

Předmětem projektu je návrh rekonstrukce a nového využití památkově chráněného objektu dvorce Medov v Heřmanově Městci.

Při navrhování byla snaha zachovat co nejvíce původních hodnotných konstrukcí a odstranit nejpozdější konstrukce, které značně chátraly. Jak vnější, tak vnitřní výraz budovy.

Vnější výraz budovy bude uveden do klasicistní podoby. Ta je doložena částečnou fotodokumentací objektu a také částečně zachovalými prvky na fasádě objektu.

Vnitřní opravy zasáhly i do předzahrádky podél čelní fasády a také do vnitřního dvora. Jedná se především o vyřešení upraveného povrchu a vegetace, ale taky o propojení dvora z Podolským potokem.

Základní myšlenkou bylo zajistit polyfunkčnost daného objektu, aby byl příjemný a zajímavý pro návštěvu různých věkových a zájmových skupin.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

- Neufert Architects' Data, Fourth Edition, Wiley-Blackwell, 2012

Internetové odkazy:

- www.zakonyprolidi.cz
- www.tzb-info.cz
- www.wienerberger.cz
- www.topdek.cz
- www.dek.cz
- www.liapor.cz
- www.dorsis.cz
- www.verti.cz/cs
- www.velux.cz
- www.loskachlos.cz

Studijní materiály:

- Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník; Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních, Jan Novotný
- Štukatérství, Gavenda Miloš, Losos Ludvík
- Ústavem PST elektronicky poskytnuté vzory zakreslování změn stavby

Vyhlášky a normy:

Postupováno podle platných českých zákonů, vyhlášek a aktuálních ČSN, zejména:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	česká technická norma
Sb.	sbírky
mmB	železobeton
mn.m.	metr nad mořem
Bpv	bod po vyrovnání
tl.	tloušťka
min.	minimálně
max.	maximálně
NTL	nízkotlaký
NN	nízké napětí
TZB	technické zařízení budov
DN	Diamètre Nominal (vnitřní průměr potrubí)
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
UT	upravený terén
PT	původní terén
cca	přibližně
tzv.	takzvaný
atd.	a tak dále
DIL	dilatace
č.	číslo
PD	projektová dokumentace
DHV	doplňková hydroizolační vrstva
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
SDK	sádkokarton

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Autor práce	Vlada Kozhevnikova
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Název práce	Obnova dvorce Medov v Heřmanově Městci
Název práce v anglickém jazyce	The Restoration of court Medov in Heřmanův Městec
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF
Abstrakt práce	<p>Náplní bakalářské práce bylo zhotovení dokumentace pro stavební povolení a části dokumentace pro provádění stavby na základě architektonické studie, která byla vypracována v předmětu AG35 – Ateliér architektonické tvorby V. Tématem ateliérové práce bylo zamýšlení se nad vhodným využitím památkově chráněného objektu v historickém jádru města Heřmanův Městec a vytvořit architektonickou studii památkové obnovy včetně návrhu nového využití.</p> <p>Záměrem bylo navrhnout památkově chráněnému objektu nové moderní využití a naplnit ho ekonomicky výhodnými funkcemi. Zásah do objektu byl minimální a ohraničený z důvodu, že se jedná o historickou památku. Hlavní myšlenkou bylo zachovat historicky hodnotné prvky a také zjednodušit půdorys pomocí odstranění nehodnotných příček a výplní otvorů.</p> <p>Největší rekonstrukci odnesou nejmladší konstrukce, které byly přistavovány v poslední třetí etapě. Jedná se o část C. Vnitřní příčky a stropní konstrukce v tomto křídle budou odstraněny. Původní krov proto bude ztužen příčnými táhly a také opatřen proti vlhkosti. Bude zachováno veškeré smíšené zdivo vnitřních i obvodových konstrukcí a také dřevěný krov nad všemi křídly objektu.</p>

Řešení vnějšího výrazu budovy je navrženo uvedením do klasicistní podoby domu. Ta je doložena částečnou fotodokumentací objektu a také částečně zachovanými prvky na fasádě objektu. Pozdější exteriérové úpravy a výplně otvorů byly odstraněny. Barevné řešení vyplývá z průzkumů původní barevnosti stavby. Dle požadavků památkové péče, budou klempířské prvky přizpůsobeny barevnosti omítek (žlutokrémový tón) a nátěry svodů a žlabů provedeny v červenohnědé barevnosti (barva starých tašek), štukové omítky zlatookrovým tónem.

Východiskem návrhu interiérů je obnovení vzhledu zachovaných památkově hodnotných podlah, fabionů, portálů a vyplnění otvorů. Byla snaha zachovat dominantní prostorový prvek, který se promítá v obou nadzemních podlažích - anfiládu. Návrh akcentuje historicky hodnotné prostory a konstrukce objektu.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

The aim of the thesis was to create documentation for building permit and a part of building design documentation, based on architectural study prepared in subject named AG35 - Architectural Design Studio V. The topic of the studio work was to think about suitable use of listed building in historical center of Heřmanův Městec and to create an architectural study of monument restoration including a proposal for a new use.

The intention was to propose new modern use for heritage-protected buildings and to fill it with economic advantageous functions. The interference with the building was minimal and limited because it is a historical monument. The main idea was to preserve the valuable historical elements and also to simplify the floor plan by removing the less valuable partitions and filling the holes.

The newest constructions that were built in the last third stage of historical evolution (1880s -1890s) will bear the greatest destruction. This is part C. Internal partitions and ceiling structures in this wing will be removed. Therefore, the original roof will be reinforced by cross bars and also be protected against moisture. All mixed masonry of internal and external constructions will be preserved as well as a wooden roof over all the wings of the buildings.

The solution of the exterior expression of the building is designed in the classicist style of the house. This is documented by partial photo documentation of the building and partly preserved elements on the facade of the building. The newest exterior adjustments and hole fillings have been removed. The color solution results from surveys of the original color scheme of the building. According to the requirements of the monument care, the tinsmith elements will be adjusted to the color of the

plasters (yellow-creme tone) and the paints of downpipes and gutters made in red-brown color (color of old roof tiles), stucco plasters in gold-ocher tone.

The starting point of the interior design is the restoration of the appearance of preserved monumental floors, stucco decorations, portals and openings. There was an effort to preserve the dominant spatial element, which is reflected in both floors - anfilada. The design accentuates historically valuable premises and construction of the building.

Klíčová slova Bakalářská práce, architektonická studie, Obnova bývalého dvorce, Heřmanův Městec, restaurace, ubytování, , galerie, smíšené zdivo, klenby, anfiláda, dvůr, Podolský potok.

Klíčová slova v anglickém jazyce Bachelor thesis, architectural study, the Restoration of the court, Heřmanův Městec, restaurant, accommodation, gallery, mixed masonry, arches, amfilada, courtyard, Podolský stream.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 31.01. 2020

Vlada Kozhevnikova
autor práce