



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

ÚČELOVÁ AKTUALIZACE SOUBORU HISTORICKÝCH OBJEKTŮ

PURPOSEFUL UPDATING OF A SET OF HISTORICAL OBJECTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kseniia Zharova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA BOLESLAVSKÁ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

ÚČELOVÁ AKTUALIZACE SOUBORU HISTORICKÝCH OBJEKTŮ

PURPOSEFUL UPDATING OF A SET OF HISTORICAL OBJECTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kseniia Zharova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA BOLESLAVSKÁ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N0731P010002 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Specializace	Architektura
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Kseniia Zharova
Název	Účelová aktualizace souboru historických objektů
Vedoucí práce	Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2021
Datum odevzdání	20. 5. 2022

V Brně dne 30. 11. 2021

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí ústavu

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

PODKLADY A LITERATURA

Stavební zákon 2021- Zákon č. 283/2021 Sb.

Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů, dostupné na <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-108>

Vyhláška č. 505/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách, dostupné na <https://www.mpsv.cz/cs/13929>

Vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Územní plán města Předklášteří u Tišnova

Skopec Jan, Bezbariérové řešení staveb, 2. upravené a doplněné vydání, Praha, ABF-nakladatelství ARCH, 2005, 80s. ISBN 80-86165-96-5

Šnajdarová Helena, Bezbariérové stavby, ETR group, spol. s r.o., Brno 2007. ISBN 978-80-7366-084-0

Folipiová Daniela, Projektujeme bez bariér, ministerstvo práce a sociálních věcí, Praha, 2002, 104s. ISBN 80-86552-18-7

Nábytkářský informační systém, dostupné na: <http://www.n-i-s.cz/>

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Tématem zadání diplomové práce je analýza souboru objektů historického areálu v lokalitě Porta Coeli v Předklášteří u Tišnova s návrhem nového využití objektů, jejich rekonstrukcí a s případným vložením architektonického novotvaru. Veškeré objekty budou řešeny formou inkluzivního navrhování s možností využití pro osoby s omezenou možností pohybu a orientace.

Předepsané přílohy

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000 mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ 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).

ABSTRAKT

Zadáním diplomové práce je analýza souboru objektů areálu Porta Coeli s návrhem nového využití objektů a s případným vložením architektonického novotvaru.

Po zpracování analýz celého areálu bylo zjištěno že v areálu je několik budov, pro které by bylo potřeba navrhnout nové využití.

Jednou z nevyužívaných částí dneska je 3.kvadratura kláštera Porta Coeli, jinak je jmenovaný deskový dvůr a navazující na něho jižní část – sídlo abatyše.

Návrh se zakládá na rozšíření stávající funkcí kláštera – Dům klidu. V současnosti Dům klidu se skládá z několika pokojů. Domem klidu jsou myšlené prostory pro lidi, které hledají odpočinek od každodenního života a stressu. K tomu pomáhá klášterní atmosféra a klid.

Dá se předpokládat, že v dnešní době potřeba v takových prostorech jenom vzroste, takže ve svém návrhu se zabývám možností rozšíření Domu klidu.

Návrh se skládá z:

- Rekonstrukcí stávajících prostor 3. kvadratury, kde se rozmístí ubytování
- Přístavby k 3. kvadratuře, kde je navržena stravovací a vstupní část
- Novostavby 4. kvadratury, kde se umístí prostory pro volnočasové aktivity: (sál jógy, meditační sál a dílny art terapii)

Umístění nově navrženého objektu na pozemku respektuje a reaguje na historie kláštera a také na podněty z okolí.

Princip novotvaru je založen na historickém rozrůstání kláštera. Půdorysně je navržen ve tvaru L a tvoří 4. kvadraturu kláštera.

Hlavním bodem návrhu bylo co nejcitlivěji zasadit stavbu do kontextu. Nový objekt navržen jako jednopodlažní, s vegetační střechou, z leteckého pohledu a z pohledu z oken kláštera by měl splývat s okolní zelení.

Hradební zdi jsou velice dominantním prvkem na místě stavby. Ty jsou tvořené dvěma materiály cihlou a kamenem. Fasáda nové části by byla přiblížena charakteru hradební zdi – fasáda je navržena ve dvou variantách.

V první variantě hlavním materiálem je obkladové žíhané cihly světlejších odstínů. Okenní rámy dřevěné v odstínu tmavý dub nebo ořech, vstupní portál z masivu st

KLÍČOVÁ SLOVA

Porta Coeli, Předklášteří, Tišňov, klášter, obnova, rekonstrukce, přístavba, novotvar, náhon, vodní prvek

ABSTRACT

The assignment of the diploma thesis is the analysis of a set of buildings in the Porta Coeli complex with a proposal for a new use of the buildings and with the possible insertion of an architectural novelty.

After processing the analysis of the whole area, it was found that there are several buildings in the area for which it would be necessary to design a new use.

One of the unused parts today is the 3rd quadrature of the Porta Coeli monastery, otherwise the boardyard is named and the southern part adjoins it - the seat of the abbess.

The proposal is based on the extension of the existing functions of the monastery - the House of Peace, which currently consists of several rooms. House of Peace are thoughtful spaces for people who are looking for a break from everyday life and stress. The monastery atmosphere and tranquility help to do this.

It can be assumed that nowadays the need in such spaces will only increase, so in its proposal it deals with the possibility of expanding the House of Peace.

The proposal consists of:

- Reconstruction of the existing premises of the 3rd quadrature, where the accommodation will be located
- Extensions to the 3rd quadrature, where the dining and entrance area is designed
- New buildings of the 4th quadrature, where spaces for leisure activities will be located: (yoga hall, meditation hall and art therapy workshops)

The location of the newly designed building on the plot respects and responds to the history of the monastery and also to the stimuli from the surroundings.

The principle of neoplasms is based on the historical growth of the monastery. The floor plan is designed in an L-shape and forms the 4th quadrature of the monastery.

The main point of the proposal was to put the building into context as sensitively as possible. The new building, designed as a single-storey building with a vegetated roof, should blend in with the surrounding greenery from an aerial view and from the windows of the monastery.

KEYWORDS

Porta Coeli, Předklášteří, Tišňov, monastery, restoration, reconstruction, extension, neoplasm, millstream, water element

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Kseniia Zharova *Účelová aktualizace souboru historických objektů*. Brno, 2022. !!XX!! s., !!YY!! s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Účelová aktualizace souboru historických objektů* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 20. 5. 2022

Bc. Kseniia Zharova
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Účelová aktualizace souboru historických objektů* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 20. 5. 2022

Bc. Kseniia Zharova
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala své vedoucí, Ing. arch. Yvoně Boleslavské, Ph.D. za její odborné vedení, cenné rady a vstřícnost při zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěl velmi poděkovat své rodině a přátelům, kteří mi byli vždy velkou oporou v průběhu celého studia.

V Brně dne 20. 5. 2022

Bc. Kseniia Zharova
autor práce

OBSAH

- a) Titulní list VŠKP
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt a klíčová slova VŠKP v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o shodě listinné a elektronické formy VŠKP Prohlášení autora o původnosti VŠKP
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Průvodní zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh

ÚVOD

Zadáním diplomové práce je analýza souboru objektů areálu Porta Coeli s návrhem nového využití objektů a s případným vložením architektonického novotvaru.

Návrh řeší otázku, jakým způsobem lze aktualizovat nevyužitou a chátrající část kláštera. Zabývá se rozšířením stávající funkcí kláštera – Dům klidu.

V Domě klidu Porta Coeli v současné době se dá ubytovat v jednom z několika pokojů. Klid, klášterní atmosféra a izolace od okolního světa pomáhají lidem uvolnit se od stressu a zažít si příjemné chvíle v samotě. Vzhledem k dnešní nejisté situaci ve světě potřeba v takových místech bude větší. Proto návrh řeší zvětšení ubytovací kapacity Domu klidu a také přidání dalších hodnot které pomůžou lidem najít cestu k životní rovnováze.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta stavební

TEXTOVÁ ČÁST

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Projekt: Dům klidu Porta Coeli

Název práce: Účelová aktualizace souboru historických objektů Porta Coeli

Místo: Porta Coeli 1001, 666 02 Předklášteří

Autor: Bc. Kseniia Zharova

Vedoucí práce: Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

Zastavěná plocha: 3069 m²

Užitná plocha: 3293 m²

Zpevněné plochy: 2060 m²

Plocha pozemku: 9453 m²

Obestavěný prostor: 30518 m³

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Území

Předklášteří je obec v okrese Brno-venkov v Jihomoravském kraji. Rozkládá se 23 km severozápadně od Brna, na rozhraní Boskovické brázdy a Křižanovské vrchoviny. Předklášteří sousedí s Tišnovem, Dolními Loučkami a Štěpánovicemi. V obci, ke které náleží i osada Závist, žije přibližně 1 400 obyvatel. Nachází se zde národní kulturní památka klášter Porta Coeli.

b) Zadání

Zadáním diplomové práce je analýza souboru objektů areálu Porta Coeli s návrhem nového využití objektů a s případným vložením architektonického novotvaru. Po zpracování analýz areálu zvolila jsem ke zpracování třetí (východní) kvadraturu kláštera.

Co se týče aktuálního stavu, bohužel, počet klášterních sester se zmenšuje s každým rokem, je velice pravděpodobné že muže za nějakou dobu zaniknout. V dané situaci je potřeba myslet na možné změny které by zajistili budoucnost kláštera.

V současnosti v klášteře jsou tři sestry, mají pro svoje potřeby 1. a 2. kvadraturu, a také klášterní zahradu.

Objekt 3. kvadratury využívají sezonně skupiny dobrovolníků, které pomáhají v pracích spojených s údržbou kláštera. Mají odvedené 1 patro v tomto objektu, 2 podlaží se nachází ve velmi neudržovaném stavu.

Jednou ze součástí kláštera je tak zvaný Dům klidu, který nabízí ubytování lidem, co vyhledávají pokoj a odpočinek od každodenního života. V současnosti kapacita je omezena, klášter nabízí k ubytování pouze několik pokojů.

Myslím si, že v dnešní době potřeba v takových zařízení vzroste, proto ve své diplomové práci se zabývám rozšířením této funkcí kláštera.

Dům klidu se bude skládat ze dvou objektu:

3. Kvadratura (rekonstrukce)

Ubytovací část se umístí v rekonstruovaných prostorech kláštera s kapacitou 30 osob.

4. Kvadratura (novostavba)

V novém objektu jsou navrženy pro volnočasové aktivity hostu – sál na cvičení jógy, meditační sál a dílny art terapie.

Ubytování pro dobrovolníky se přemístí z prostor kláštera do zvláštního hospodářského objektu

Hospodářský objekt:

Je menší objekt u hradební zdi určený k rekonstrukci. Jsou navrženy pokoje pro kapacitu celkem 12 osob, budou mít k dispozici svoji vlastní kuchyní a společenskou místnost.

c) Zhodnocení staveniště

Součástí areálu Porta Coeli je klášterní zahrada s ovocnými sady, která není přístupná pro veřejnost. Zahrada je obsluhovaná z místa nově navrženého objektu, což bylo zohledněno i v návrhu. Přístup do zahrady je zachován, je také možnost

příjezdu menší techniky. Hned vedle vstupu do zahrady je umístěn objekt pro dobrovolníky, které pomáhají se sezonními pracemi na zahradě.

Areálem protéká klášterní náhon. V některých místech je otevřený, v některých místech je zatrubněný a protéká pod stávajícími objekty kláštera. Náhon velice ovlivní půdorysný tvar novostavby.

Náhon teče s přilehajícího ke klášteru rybníku. Hosty mají možnost využít okolí rybníka k procházkám nebo jízdě na kole.

Zpracovávaná část kláštera má samostatný vjezd z ulice Uhrová, což umožní zajistit parkování pro osoby s omezenou schopností pohybu uvnitř areálu a případný příjezd sanitky.

d) Urbanistické a architektonické řešení

Řešená část areálu má původně dva vstupy, které zajistí bezproblémové fungování Domu klidu, aniž by narušil klid řeholníku.

Jeden hlavní vjezd pro je z ulice Uhrová. Tento vjezd by byl využíván pro dodávku surovin, příjezd sanitky nebo případné parkování vozíčkářů.

Druhý vstup je pouze pro pěší a nachází se ze strany lípové aleji a ulici Pivovarská.

3.Kvadratura

Stávající prostory budou rekonstruované pro ubytování hostů. Jednopodlažní přístavba z pozdějších dob bude nahrazena novým objektem, ve kterém se rozmístí vstupní a stravovací část zařízení. Přístavba je navržena ve stejném duchu jako nový objekt 4. kvadratury.

Poblíž třetí kvadratury se rozmístí komunitní zahrady, které by sloužily pro relaxační zahrádkářské práce hostů. V části komunitních zahrad je navržen altánek pro odpočinek a také jako místo setkávání a trávení společného času.

4.Kvadratura

Umístění nově navrženého objektu na pozemku respektuje a reaguje na historie kláštera a také na podněty z okolí.

Princip novotvaru je založen na historickém rozrůstání kláštera. Půdorysně je navržen ve tvaru L a tvoří 4. kvadraturu kláštera.

I když objekt je pokračováním struktury kláštera, nicméně se nesnaží konkurovat s okolními historickými budovami. Nový objekt navržen jako jednopodlažní,

s vegetační střechou, z leteckého pohledu a z pohledu z oken kláštera by měl splývat s okolní zelení.

2. ARCHITEKTURA

Cílem návrhu architektonického řešení budovy bylo:

- nekonkurovat vlastní budově kláštera;
- nenarušit dálkové pohledy na klášter;
- navázat použitými materiály na okolí;
- použít materiály s dlouhou životností.

Materiálové řešení je navázáno na okolí – vyskytuje se tady hlavně cihla a kámen. Fasádu samotného kláštera tvoří omítka v odstínu slonové kosti, ta se zapakuje, a i na rekonstruované části 3. kvadratury

„Hradební zdi“

Hlavním bodem návrhu bylo co nejcitlivěji zasadit stavbu do kontextu. Hradební zdi jsou velice dominantním prvkem na místě stavby. Ty jsou tvořené dvěma materiály cihlou a kamenem. Fasáda nové části by byla přiblížena charakteru hradební zdi – fasáda je navržena ve dvou variantách buď kámen nebo cihla ale ve světlejších odstínech, aby zároveň nekonkurovala se světlou historickou fasádou kláštera.

„Potok“

Druhým dominantním prvkem na místě je potok, který velice ovlivnil půdorysný tvar objektu a také charakter fasády.

Část objektu, navržena z lepených vazníků, opakuje směr potoku. V této části se nachází meditační sál, ze kterého je výhled do klidné zahrady a zeleně. Diskrétnost meditačního sálu z venku zajistí protisluneční folie, která by měla také chránit prostor od přehřívání v letním období.

Celoprosklená fasáda, která pokračuje ve střešní konstrukci by umožnila, co největší kontakt s přírodou, což je velice příjemné při meditaci a relaxaci.

Zrcadlová plocha, která pokračuje od fasády do střešní konstrukce, z leteckého pohledu by měla evokovat vodní plochu klášterního náhonu.

3. FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

3. Kvadratura

Objekt 3. kvadratura je součástí kláštera. Hlavní vstupy do objektu jsou dva. Jeden vstup je v jižní části ze strany lipové alejí, vede přes historickou bránu a nádvoří za kostelem. Druhý vstup se nachází v nově navržené přístavbě ze severní části objektu. Oba vstupy navazují na společnou vstupní halu a recepci.

1NP:

V prvním nadzemním podlaží rekonstruované části jsou umístěné veškeré zázemí pro fungování ubytovacího zařízení – sklady, kancelář vedoucího, zázemí pro zaměstnance; pokoje pro zaměstnance a pokoje pro hosty s omezenou schopností pohybu.

Nově navržená přístavba je jednopodlažní, umístí se tady prostory pro stravování hostů.

2NP:

Ve druhém nadzemním podlaží se nachází pokoje pro hosty a společenské místnosti.

4. Kvadratura

Nově navržený objekt je navázán spojovacím krčkem na rekonstruované ubytovací prostory. Vstup je možný také zvenku, z východní části pozemku, kde jsou také umístěna parkovací místa pro handicap. Přes výrazný dřevěný vstupní portál se dostaneme do vstupní haly. Ve vstupní hale je navržená recepce, čekací prostor a šatna. Na halu se navazuje hygienické zázemí pro návštěvníky. Ze vstupní haly je vstup buď do levého křídla kde se nachází sál na jógu, kancelář vedoucí a zázemí pro zaměstnance. Nebo se dá jít do pravého křídla, kde se nachází meditační sál s výhledem do dvora a prostory pro psychologickou poradnu.

Hospodářský objekt

Je objekt ve východní části pozemku, zasazený do hradební zdi. Dle návrhu do tohoto objektu se přemístí dobrovolníci, které před tím byli ubytované ve klášteře. Podle těchto informací, které jsme dostali od koordinátora dobrovolnických aktivit, často dobrovolníci dělají hluk, takže je potřeba aby měli svoje vlastní zázemí a nerušili klidné okolí. Budou mít k dispozici 4 třílůžkové pokoje, svoji vlastní kuchyni a společenskou místnost.

4. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

a) Základové konstrukce

Pod objektem budou provedeny železobetonové základové pasy.

b) Vodorovné konstrukce

Strop z předpjatých panelů.

Hlavní nosnou stropní konstrukcí tvoří stropní panely Spiroll tloušťky 200mm. Na nosnou konstrukci je položena parozábrana, tepelná izolace, hydroizolace, spád střechy je vytvořen pomocí systémových spádových klínů z tepelné izolace. Nad objektem navržená vegetační extenzivní střecha, finální vrstva je rozchodníkový koberec.

Strop z lamelových vazníků.

Strop nad vstupní částí, meditačním sálem a chodbou je tvořen atypickými dřevěnými lepenými vazníky. Vzdálenost mezi jednotlivými vazníky 2m, nejdelší rozpon je 8 m.

Průřez vazníku v horní části se bude pochybovat mezi 320-470, větší rozměr je určen pro kotvení okenního systému.

Z jedné strany je vazník je kotven do ocelové patky a následně do železobetonového základu. Z druhé strany je uložen na konstrukci železobetonového věnce nad nosnou zdi.

c) Svislé konstrukce

Svislou nosnou konstrukci tvoří cihelné bloky tl.300mm na obyčejnou maltu, v kombinaci s tepelným izolantem a vnější vrstvou z cihel lícových, plných, ražených tl 120mm.

V případě druhé varianty fasády – obkladu z přírodního kamene, by byly použité keramické tvarovky s vloženou minerální izolací.

Příčky jsou použity jako kombinace keramických příčkových tl. 140 a 240 mm se systémovými překlady a sádrokartonových oboustranně dvojité opláštěných příček tl. 150 mm s vloženou minerální izolací tl. min. 75 mm.

5. INSTALACE

a) Voda - hospodaření

Dešťová voda, která je získána ze střechy objektu, je pomocí odvodňovacích kanálků vedena do akumulární nádrže na vodu s retencí. Retenční nádrž je umístěna v severo-východním rohu parcely, v zemi u klášterní zdi. Dále je voda využívána na zalévání rostlin v komunitní zahradě. Přebytek vody se odvede do klášterního náhonu.

Střecha objektu je plochá, odvodnění bude zajištěno pomocí spádování do vpusti buď uprostřed dispozice po instalační šachty nebo do atikové vpusti.

b) Světlo

Objekt je navržen tak, aby využíval přirozené osvětlení denního světla.

c) Větrání / vzduchotechnika

V sále pro meditaci v sále pro jógu pro zajištění dobré kvality vzduchu bude umístěna vzduchotechnika. Větrání sálu je navrženo jako rovnotlaké s nuceným přívodem a odvodem vzduchu. Součástí jednotky bude zařízení na filtraci, ohřev a chlazení vzduchu.

Čerstvý studený vzduch je nasáván z venku z fasády a vyfukován nad střechou. Projde jednotkou vzduchotechniky umístěné v technické místnosti, ze které je dále v konstrukci podhledu. Vývod a přívod vzduchu je umístěn v konstrukci podhledu, přes distribuční prvky.

Nucené větrání je navrženo také ve všech hygienických prostorech objektu: šatny a sprchy k sálu jógy, WC pro návštěvníky a zázemí pro zaměstnance. Kanceláře a dílny budou větrané přirozeně.

d) Vytápění

3. kvadratura

K vytápění rekonstruované části se využije stávající zdroj tepla a topný systém.

4. kvadratura

Jako zdroj tepla bude použit plynový kondenzační kotel. Zdroj tepla bude umístěn v technické místnosti. Přes rozdělovač na zdroj tepla budou napojené podlahové konvektory, vzduchotechnická jednotka, zásobník TV.

Ve vstupní části a meditačním sále je navrženo vodní podlahové vytápění, v kancelářích, sále jógy a meditačním sále se bude vytápět podlahovými konvektory.

e) Akustika

3. kvadratura.

Konstrukce mezi jednotlivými ubytovacími jednotky jsou dostatečně tlusté, aby zabezpečili akustickou diskrétnost.

Nově navržená výtahová šachta nijak neovlivní pohodu hostu, nachází se ve vstupních prostorech a je dostatečně daleko od ubytovacích jednotek.

4. kvadratura

V meditačním sálu, a sálu na cvičení jógy bude navržená dřevěná podlaha v kombinaci s látkovými nástěnnými panely které pomůžou pohlcovat zvuk a eliminovat jeho odrazy.

f) Požární bezpečnost

3 kvadratura. (ubytovací zařízení)

Každá ubytovací jednotka bude tvořit samostatný požární úsek.

Zařízení autonomní detekce a signalizace budou umístěné v každém pokoji pro hosty, společných prostorech a v části vedoucí k východu z objektů.

Vstupní prostory a jídelna budou tvořit jeden požární úsek.

4. kvadratura

Celý objekt bude tvořit jeden požární úsek. V prostorech pod konstrukci ze dřevěných lepených vazníků je potřeba počítat s impregnací vazníků protipožárním nátěrem v kombinaci s protipožární podhledem.

6. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Hlavní vjezd do areálu je stávající a nachází se ve východní části řešeného území. V návrhu je počítáno s dostatečným prostorem pro příjezd sanitky případně hasičských vozů. Parkování pro všechny ubytované není možné v tomto areálu zajistit, ale jsou navržené místa pro vozíčkáře vedle každého z objektu.

7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Všechny objekty jsou navrženy tak, aby je bylo možné užívat bezbariérově.

V rekonstruovaném objektu 3. kvadratura se počítá s vybudováním výtahu pro zajištění bezbariérového užívání. V 1NP. Jsou navrženy tři pokoje pro osoby s omezenou schopností pohybu, s možností přistýlky pro asistenta.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- KOLB JOSEF *Dřevostavby, Systém nosných konstrukcí, obvodové pláště*, 3., aktualizované vydání
- BENEŠ, P.; SEDLÁKOVÁ, M.; RUSINOVÁ, M.; BENEŠOVÁ, R.; ŠVECOVÁ, T. *Požární bezpečnost staveb*. Požární bezpečnost staveb. Brno, Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2021. s. 3-239. ISBN: 978-80-7623-070-5.
- *Katalogy výrobků Shueco* dostupné z <https://www.schueco.com/cz/architekti/vyroby/fasady>
- Památkový katalog Národního památkového ústavu <https://pamatkovykatalog.cz/pravni-ochrana/klaster-cisterciacek-porta-coeli-v-predklasteri-798291281>
- Studentské a vědecké práce o klášteře Porta Coeli, zveřejněné na stránkách kláštera <https://www.portacoeli.cz/ke-stazeni> : Porta coeli
- Mgr. ALEŠ FLÍDR, 2004
Magisterská diplomová práce, Seminář dějin umění, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně
- Bc. MARIE CACKOVÁ, 2009, *Obnovení tišnovského kláštera v roce 1901*, bakalářská diplomová práce, Historický ústav, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

č.	číslo
mm	milimetr
m	metr
m²	metr čtvereční
m³	metr krychlový
max.	maximální
min.	minimální
např.	například
pozn.	poznámka
S	sever
NP	nadzemní podlaží
tl.	tloušťka
ŽB	železobeton
FAST	fakulta Stavební
VUT	Vysoké učení technické
EN	evropská norma
ČSN	česká státní norma

SEZNAM PŘÍLOH

1. Dokladová část
2. Architektonická studie
3. Řez fasádou a architektonický detail
4. Elaborát A3
5. Elaborát A2
6. Plakát B1
7. Model 1:1000
8. Model 1:200
9. CD

