



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

OBNOVA SPOLEČENSKÉHO DOMU RONO V NAD DOUBRAVOU

RECONSTRUCTION OF THE CULTURAL CENTER RONO V NAD DOUBRAVOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

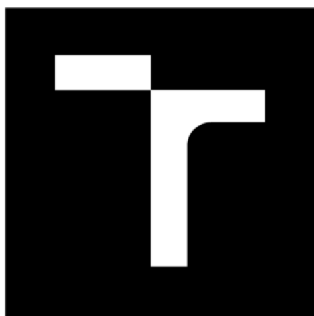
Ondřej Venclík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. ADAM GUZDEK, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

OBNOVA SPOLEČENSKÉHO DOMU RONO V NAD DOUBRAVOU

RECONSTRUCTION OF THE CULTURAL CENTER RONO V NAD DOUBRAVOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Ondřej Venclík

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	Ondřej Venclík
Název	Obnova společenského domu Ronov nad Doubravou
Vedoucí práce Ústav architektury	Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Karel Struhala, Ph.D.
Datum zadání	4. 10. 2019
Datum odevzdání	31. 1. 2020

V Brně dne 22. 1. 2020

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. Karel Struhala, 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 AG34 – Ateliér architektonické tvorby IV. Předmětem této studie byla obnova a návrh nového využití sousedního objektu radnice. Objekt disponuje prostory tanečního sálu, restaurace a převýšeného podkroví.

Objekt se snažili na konci minulého století zvětšovat a vylepšovat třemi etapami přístaveb, ale dnes v roce 2020 se prostory jeví stejně stísněné a poddimenzované. Proto se nevhodné přístavby vzadu ve vnitrobloku zboří a nově navrženou přístavbu přes všechny podlaží dostavíme navázáním na stávající objekt.

Parcela se nachází na Chittussiho náměstí, původní dům je součástí řadové zástavby. V bezprostřední blízkosti se nachází pseudogotická radnice a hostinec. Náměstí má parkový charakter. Náměstí dominuje kostel sv. Vavřince a obecní radnice. Pozemek je poměrně rovinný. Součástí řešeného území je obecní dvůr, který navazuje na školní zahradu. Z obecního dvoru je přístup k radnici, garáži, technickému zařízení obce a řešenému pozemku. Na náměstí se nachází základní vybavenost obce – obecní úřad, obchod, restaurace, hostinec, základní škola.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bakalářská práce, architektonická studie, Obnova bývalého kulturního domu, Ronov nad Doubravou, Chittusiho náměstí, restaurace, pivnice, literární kavárna, galerie, smíšené zdivo, klenby, trojtakt, taneční sál

ABSTRACT

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 AG34 – Architectural Design Studio IV. Main content of the study was reconstruction of the cultural house next to the main hall. Building contains dancing hall, restauration, biliard, balkony, garden, trhee parking spaces and high garret.

Basic idea of the project was to deconstruct latest part of the buildings from courtyard. Today in year 2020 the spaces are small for new function and are not valuace. Thats why the latest parts will be broken down for asanation.

Building plot is located on Chittussi square. The original house is now standing between townhall and family house. At immediate proximity is located also resturations, school and church. Plot is quite flat and horizontal. Part of the project is also landfield inside courtyard, where also kids from school are playing.

KEYWORDS

Bachelor's thesis, architectural study, the Restoration of the Culture house Antonín, Ronov nad Doubravou, Chittussiho square, brewery, restauration, gallery, brickwork, dance hall

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Ondřej Venclík *Obnova společenského domu Ronov nad Doubravou*. Brno, 2020. 62 s., 109 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Obnova společenského domu Ronov nad Doubravou* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 22. 1. 2020

Ondřej Venclík
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat oběma vedoucím mé bakalářské práce.

Děkuji Ing. arch. Adamu Guzdekovi, Ph.D., a to především za příjemnou spolupráci a pomoc při zvažování nesčetných dispozičních variant.

Velmi vděčný jsem i panu Ing. Karlu Struhalovi, Ph.D. za vedení stavební části této práce. Jeho vstřícný přístup, zápal a profesionalita je velmi inspirující.

V Brně dne 22. 1. 2020

Ondřej Venclík
autor práce

OBSAH:

SLOŽKA A

- a) titulní list
- b) zadání V KP
- c) abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) bibliografická citace V KP podle ČSN ISO 690
- e) prohlášení autora o původnosti práce
- f) poděkování
- g) obsah
- h) úvod
- i) vlastní text práce: Technická zpráva: Průvodní zpráva
Souhrnná technická zpráva
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 V KP

SLOŽKA B: Konstrukční studie

B-01	Situace	1:200
B-02	Půdorys základů	1:100
B-03	Půdorys 1. PP	1:100
B-04	Půdorys 1. NP nový	1:100
B-05	Půdorys 1. NP bourany	1:100
B-06	Půdorys 2. NP nový	1:100
B-07	Půdorys 2. NP bourany	1:100
B-08	Strop nad 2. NP	1:100
B-09	Řez podélný	1:100
B-10	Řez příčný	1:100
B-11	Půdorys střechy	1:100
B-12	Krov	1:100
B-13	Pohled sev.-východní	1:100
B-14	Pohled západní	1:100
B-15	Pohled východní	1:100
A	Průvodní zpráva	
B	Souhrnná technická zpráva	

SLOŽKA C: Stavební část projektové dokumentace pro ps

C-01	Půdorys 1NP	1:50
C-02	Řez A-A	1:50
C-03	Detail A	1:5
C-04	Detail B	1:5
C-05	Výpis prvků	
C	Technická zpráva (DPS)	

SLOŽKA D: Architektonický detail

D-01	Nástupní stupeň schodiště v přístavbě
	Plakát detailu A4
	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 znovuoživení bývalého kulturního domu s pivnicí v řadové zástavbě na Chittussiho náměstí v Ronově nad Doubravou. Dům se nachází a v západní části náměstí a je propojen s vedlejší radnicí. Ve dvacátém století se dostavovaly ve vnitrobloku nevkusné a dnes nefunkční přístavby, které jsme se rozhodli asanovat. Po rozdělení hodnotné a nehodnotné části objektu se naskýtalo proluku prohloubit a vytvořit nový prostorný sklep pro zázemí budovy a napojení na stávající nízký klenbový sklep. Moderní přístavba z nových materiálů se bude lišit oproti starému původnímu objektu. Přístavba dodá původnímu domu novou a funkční vlastnost.

Nejpůsobivější část objektu je právě v přízemí, kde se nachází klenbový trojtakt a bude dominantou budovy s novým zavěšeným schodištěm v přístavbě.

OBNOVA KULTURNÍHO DOMU ANTONÍN V RONOvě NAD DOUBRAVOU

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1/2020

Autor: Ondřej Vencík

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

Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby.....	2
b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků).....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi.....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	2

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území	
b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů.....	3
c) Údaje o odtokových poměrech.....	3
d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	3
e) Dosavadní využití a zastavění pozemku.....	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) Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	3
b) Účel užívání stavby.....	4
c) Trvalá nebo dočasná stavba.....	4
d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů.....	4
e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.....	4
f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.....	4
g) Seznam výjimek a úlevových řešení.....	4
h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.).....	4
i) 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
j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje, členění na etapy).....	5
k) Orientační náklady stavby.....	6

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ.....6

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

- a) **název stavby:** Obnova Kulturního domu Antonín v Ronově nad Doubravou
- b) **místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)**
- Vlastník stavby: Město Ronov nad Doubravou
 - Druh stavby: Rekonstrukce a změna stávající stavby
 - Místo stavby: st.p.č. 133, p.p.č. 149,10001 k.ú. Ronov nad Doubravou (141143)
 - Kraj: Vysočina
 - Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení, dokumentace pro provedení stavby
 - Parcelní čísla: 1/1; 1/3; 6973; 200/2, k. ú. Ronov – pozemky sceleny, viz výkres B-01 Situace

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

- Stavebník: Obec Ronov nad Doubravou, Chittussiho nám. čp. 150, 53 842 Ronov nad Doubravou

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- vypracoval: Ondřej Venclík
VUT Brno, Fakulta stavební Ústav architektury, Veveří 331/95, 602 00 Brno
- Kontroloval: Ing. Karel Struhala, 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

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území

Stavební pozemek se nachází v katastru města Ronově nad Doubravou, v zastavěném území.

Jedná se o budovu bývalého kulturního domu, jenž je situována na západním okraji Chittussiho náměstí. Objekt je ve vizuálním kontaktu s vedlejší neogotickou radnicí. Stavba je umístěna na východním okraji pozemku, který je rovinný. Západní část pozemku je momentálně neudržovaná, vegetace je povětšinou náletová, na povrch místy vystupují zbylé části pozemku. Kůlna/garáž je v dezolátním stavu. Návrh předpokládá sloučení stávajících menších parcel a vyřešení majetkoprávních vztahů tak, aby byl vytvořen jeden pozemek v podobě, která je vyznačena ve výkresu B-01 – Situace.

Náměstí má parkový charakter. Náměstí dominuje kostel sv. Vavřince a obecní radnice. Povrch je poměrně rovinný. Součástí řešeného území je obecní dvůr, který navazuje na školní zahradu. Z obecního dvoru je přístup k radnici, garáži, technickému zařízení obce a řešenému pozemku. Na náměstí se nachází základní vybavenost obce – obecní úřad, obchod, restaurace, hostinec, základní škola. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů. V bezprostředním okolí navrhovaných stavebních úprav jsou dopravní stavby, trasy telekomunikačních vedení, vodní zdroje. Naopak se zde nenalézají zvláště chráněná území, kulturní památky, nebo přírodní léčivé zdroje a zdroje nerostného bohatství, které by svým ochranným pásmem zasahovaly do území navrhovaných stavebních úprav. Při provádění prací je však třeba dbát ochranných pásem existujících přípojek technické infrastruktury. Jejich pozice je zřejmá z výkresu B-01 – Situace.

b) Údaje o odtokových poměrech

Pozemek se nenachází v záplavovém území. Splaškové i dešťové vody budou odvedeny do městského kanalizačního řádu.

c) Údaje o souladu s územně 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 v centrální zóně – městské centrum. Stavba není provedena na pozemku, kde to zvláštní právní předpis zakazuje nebo omezuje. Stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu nebo s veřejným zájmem chráněným zvláštním právním předpisem.

d) Dosavadní využití a zastavění pozemku

Již od roku 2006 je budova bývalého kulturního domu nevyužívána, ale i přesto stále není odpojena od všech inženýrských sítí.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

V této fázi projektu neřešeno.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V této fázi projektu neřešeno.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

V této fázi projektu neřešeno.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Vzhledem k umožnění komplexních úprav objektu i jeho blízkého okolí se předpokládá vyřešení majetkoprávních vztahů – odkoupení pozemků, které leží v řešeném území a nejsou v majetku města. Tato akce bude následována scelením těchto menších pozemků v jeden tak, jak je vyznačeno ve výkrese B-01 – Situace.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Dotčeny budou pouze pozemky investora, tj. st.p.č. 150, p.p.č. 133/1, 10001 k.ú. Ronov nad Doubravou (141143)

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby**
Jedná se o změnu stavby.
- b) **Účel užívání stavby**
Budova bude polyfunkční, v 1. NP se bude nacházet hostinec se salónek, galerií a letní zahrádkou. 2.NP bude sloužit jako sál pro kulturní akce.
- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**
Trvalá stavba.
- d) **Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů**
Pozemek se nenachází v chráněném území.
- e) **Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**
Při zpracování a návrhu stavebního řešení a následné dokumentace byly dodrženy všechny požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby. Vzhledem k charakteru objektu jsou požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., Vyhláše o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb dodrženy přiměřeně. V obou restauračních provozech je navržena kabina WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Jednotlivá podlaží hlavního objektu jsou přístupná bezbariérovým výtahem. Dveře vedoucí k hygienickým zázemím určeným k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 800mm. Před objektem je pro tyto osoby navrženo parkovací stání tak, aby byl zajištěn co nejsnazší přístup do budovy.
- f) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů**
V této fázi projektu neřešeno.
- g) **Seznam výjimek a úlevových řešení**
Bez výjimek a úlevových řešení.
- h) **Navrhované kapacity stavby**
Základní kapacity:

Stávající stav	
<i>Stávající zastavěná plocha</i>	452,5 m ²
<i>Stávající obestavěný prostor</i>	1268,6 m ³
<i>Stávající čistá podlažní plocha</i>	1055,9 m ²
Nový stav	
<i>Nový stav - zastavěná plocha</i>	523,8 m ²
<i>Nový stav - obestavěný prostor</i>	2266,0 m ³
<i>Nový stav - čistá podlažní plocha</i>	2006,5 m ²

Objekt bude kompletně rekonstruován a z bývalého soudu bude adaptován na následující funkce:

Hlavní objekt z roku 1865:

- V 1. NP bude zřízena pivnice a galerie s kapacitou 30 míst. V západní části původního objektu bude umístěna kuchyně a přípravná jídel. K oběma provozům je navrženo dostatečné hygienické zázemí.
- Ve 2. NP se bude nacházet hlavní multifunkční sál a bar v předsálí. Celková kapacita tohoto provozu je 90 míst, k nimž je zajištěno dostatečné hygienické zázemí. Propojeno s přízemím zavěšeným schodištěm s metrovým otvorem ve stropní konstrukci.
- Ve 3. NP je navržen přístup na balkón v sále. Zároveň se zde dostaneme i k přístupu na venkovní terasu.
- Ve 4. NP bude probíhat kompletní bourání střešní a stropní konstrukce nad sálem. Nový strop umožní podstavu pro lepší krov s napojením na novou střešní konstrukci přístavby. V podkroví bude převýšený prostor pro klubovnu k pronajmutí. V klubovně se bude nacházet i malá kuchyňka.
- Hygienické zařízení je zajištěno o patro níže.

Nová přístavba na západní straně objektu:

- Hlavní náplní je rozšíření a podpoření funkce stávajícího objektu.
- V každém patře nové přístavby bude umístěno hygienické zázemí.
- Ve všech podlažích bude výtah a zavěšené schodiště, které bude propojovat vizuálně všechny poschodí.
- Ve 3.NP je navržena malá terasa, která již byla zmíněna výše.

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpad a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

V této fázi projektu neřešeno.

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje, členění na etapy)

V této fázi projektu neřešeno.

k) Orientační náklady stavby

Vzhledem k charakteru rekonstrukce nutno podložit podrobnějším průzkumem. Hrubý odhad po osobní prohlídce a konfrontaci s podobnými již realizovanými projekty rekonstrukcí byl autorem dokumentace stanoven na 45 mil. Kč.

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Projekt je členěn na stavební objekty:

SO-01 – hlavní stavební objekt – historická část z roku 1922 a stávající
přístavby z roku 1998

SO-02 – navrhovaná přístavba – schodiště a hygienické zázemí

SO-03 – odpadové hospodářství – zpevněná oplocená uzavíratelná plocha

SO-04 – vodovodní přípojka

SO-05 – kanalizační přípojka

SO-06 – NTL přípojka plynu

SO-07 – zpevněné plochy a parkoviště pro zaměstnance

V Brně dne 22. 1. 2020

.....

Ondřej Venclík

OBNOVA KULTURNÍHO DOMU ANTONÍN V RONOvě NAD DOUBRAVOU

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/2020

Autor: **Ondřej Venclík**

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

Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
B.4 Dopravní řešení.....	13
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6 Popis vliv stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů	14
B.7 Ochrana obyvatelstva	15
B.8 Zásady organizace výstavby	15

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o budovu bývalého kulturního domu. Je situován na západním křídle náměstí uprostřed, přímo naproti kostelu sv. Vavřince. Objekt je zasazen v uliční zástavbě. Stavba je umístěna na skoro celé ploše pozemku, který je převážně rovinný. Západní část pozemku zabírá garáž/kůlna. Vegetace kolem budovy ve vnitrobloku je náletová. Návrh předpokládá, že pomocí sjednocení přilehlých parcel ve vnitrobloku se bude moci vybudovat nová zpevněná cesta pro příjezd vozidel imobilních a zásobování.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozměrů

Petrem Vanickým bylo v 6. září 2018 provedeno zaměření stávajícího stavu objektu a toto zdokumentováno v dokumentaci stávajícího stavu. Podrobný stavebně-technický průzkum nebyl proveden. Autorem dokumentace NS byly provedeny tři osobní prohlídky objektu. Jedná se o čtyřpodlažní budovu, která prošla v průběhu své existence stavebními úpravami. Hlavní budova z konce devatenáctého století byla upravena a rozšířena o přístavbu schodiště na severo-západní straně objektu.

Hlavní objekt je poškozen zatékáním v severozápadní části, což vedlo k lokálnímu porušení konstrukcí tzv. rákosový stropu ve 3NP k prověšení stropu až 30 cm. Vlhkostí jsou narušeny také konce několika kroků původního krovu. V objektu schází některá technická zařízení, např. některá otopná tělesa či svítidla. Po neudržování budovy došlo v krovu k vysklení střešních oken a zatékání do budovy. Některá dveřní křídla byla poškozena prokopnutím. Výplně otvorů jsou vzhledem ke skutečnosti, že objekt je již neudržován, ve špatném stavu. Fasádní omítka ve vnitrobloku je na celém štítu opadaná a začínají se trhat i svislé stěny.

Zatéká nyní také už do nejpozději postavených přístaveb z druhé poloviny dvacátého století. Vzhledem k existenci staré kanalizační přípojky pod tímto objektem se nedá vyloučit možnost její dlouhotrvající netěsnosti či jiného vážného poškození, což mohlo způsobit rozmokření základové půdy vedoucí k nerovnoměrnému a přílišnému sedání této přístavby.

Provizorní přístavby schodiště v severozápadní části objektu jsou dnes absolutně nevyhovující. Velikost toalet. Nástupní stupeň schodiště atd. Vnitřní dělicí konstrukce jsou z dvou dutinových keramických příčkových. Úroveň jejich provedení je patrná, zdění probíhalo pravděpodobně nekvalifikovaně a tvarovky byly následně výrazně poškozeny neodbornými prostupy jako třeba drážky pro elektro a kanalizační instalace.

- c) **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**
Před budovou směrem do náměstí se v chodníku se nachází ochranné pásmo, kvůli stávajícím energiím. Jejich pozice je zřejmá z výkresu B-01 – Situace.
- d) **Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území.**
Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.
- e) **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí**
Lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí pohybu zemního tělesa, který by mohl mít za následek poruchy nosné konstrukce stavby ani okolních staveb. Objekt přístavby bude stát ve vnitrobloku. Okolní objekty až na stávající, tak nejsou ohroženy prováděním bouracích prací vnitrobloku.
Stavební práce budou koordinovány, tak aby bylo zamezeno vážnému ovlivnění okolí. Budou zavedena opatření pro omezení prašnosti při provádění bouracích prací. Podle zákona o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je stavebník povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat zákon o ochraně přírody a krajiny a zákon o odpadech.
- f) **Požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně**
V rámci stavebních úprav budou provedeny zásahy dle výkresu bouracích prací. V západní části pozemku budou odstraněny všechny nehodnotné přístavby a garáž stojící o samotě. Nová přístavba bude podsklepena, ale je možnost, že se naráží na zasypaný sklep.
- g) **Zábory zemědělského, lesního, půdního fondu**
Stavební úpravy nevyžadují dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.
- h) **Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)**
Objekt je dobře přístupný pro pěší i imobilní z Chittussiho náměstí. Ze severní ulice Čáslavská bude zhotovena nová zpevněná cesta, aby automobily a cyklisté měli přístup i z vnitrobloku. Ve vnitrobloku mohou zaparkovat tři automobily. Na náměstí i dalších pět na šikmých stání. Napojovací místa technické infrastruktury budou mimo přípojku elektrické energie nové. Přivedeny budou do severozápadní části přístavby tak, aby bylo možné jejich snadné dovedení do technických místností a na jiná odběrná místa. Bude tak vybudována nová plynovodní, vodovodní i kanalizační přípojka. Jejich pozice je zřejmá z výkresu B-01 – Situace. Revizní i vstupní šachty budou na východní části stávajícího objektu skryty v nové předsazené fasádě.
- i) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**
Vzhledem k umožnění komplexních úprav objektu i jeho blízkého okolí se předpokládá vyřešení majetkoprávních vztahů – odkoupení pozemků, které leží v řešeném území a nejsou v majetku města Ronov nad Doubravou. Tato akce bude následována scelením těchto menších pozemků v jeden.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Funkční náplň stavby

Objekt bude kompletně rekonstruován a z bývalého kulturního domu a budou v něm tyto nové funkce:

Hlavní objekt z roku 1865:

- V 1. NP bude zřízena pivnice a galerie s kapacitou 30 míst. V západní části původního objektu bude umístěna kuchyně a přípravná jídel. K oběma provozům je navrženo dostatečné hygienické zázemí. Nově probourané stěny u hlavního vstupu kvůli prosvětlení.
- Ve 2. NP se bude nacházet hlavní multifunkční sál a bar v předsálí. Celková kapacita tohoto provozu je 90 míst, k nimž je zajištěno dostatečné hygienické zázemí. Propojeno s přízemím zavěšeným schodištěm s metrovým otvorem ve stropní konstrukci.
- Ve 3. NP je navržen přístup na balkón v sále. Zároveň se zde dostaneme i k přístupu na venkovní terasu.
- Ve 4. NP bude probíhat kompletní bourání střešní a stropní konstrukce nad sálem. Nový strop umožní podstavu pro lepší krov s napojením na novou střešní konstrukci přístavby. V podkroví bude převýšený prostor pro klubovnu k pronajmutí. V klubovně se bude nacházet i malá kuchyňka. Hygienické zařízení je zajištěno o patro níže.

Nová přístavba na západní straně objektu:

- Hlavní náplní je rozšíření a podpoření funkce stávajícího objektu.
- V každém patře nové přístavby bude umístěno hygienické zázemí.
- Ve všech podlažích bude výtah a zavěšené schodiště, které bude propojovat vizuálně všechny poschodí
- Ve 3. NP je navržena malá terasa, která již byla zmíněna výše.
- Celý nový objekt bude podsklepen a bude zabezpečovat technické zázemí budovy a nově vybudované vzduchotechniky.
- Nový sklep bude propojen se starým dosavadní šachtou.

Základní kapacity:

Stávající stav	
Stávající zastavěná plocha	422,5 m ²
Stávající obestavěný prostor	1268,6 m ³
Stávající čistá podlažní plocha	1055,9 m ²
Nový stav	
Nový stav - zastavěná plocha	523,8 m ²
Nový stav - obestavěný prostor	2266,0 m ³
Nový stav - čistá podlažní plocha	2006,5 m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z návrhu fasády se odkazují k výkladovému podobě parteru, tak aby nekonkuroval radnici a odpovídal geniu loci náměstí. Hlavní vstup do budovy vede z náměstí. Zadní vstup je zpřístupněn z obecního dvora. Tento veřejný prostor vede od navrhovaného objektu k radnici, technickému zařízení obce. Plotem je oddělena školní zahrada a pozemky obecní knihovny. Nádvoří je tvořeno zpevněnou plochou, zelenými plochami, kompozicí tří stromů a parkovacími místy. K zadanému domu je navržena letní zahrádka a terasa, která dodá život tomuto prostoru.

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

V návrhu jsem zachoval historicky původní dům a přidal jsem hmotu novostavby, jež má plochou střechu a je výškově odskočená od střechy starého domu tak, aby vzniklo pásové okno, které způsobí bazilikální osvětlení společenského sálu. Přístavba je tvořena kompozicí kubusu. Respektuji tak zaklenutý střední trakt původního domu, ten se propisuje i do 3. NP. Vzniká velká terasa s výhledem do dvora, letní zahrádka s dřevěnou rámovou konstrukcí. Stejný motiv se projevuje v zábradlí. Hala je propojená s foyer dvouramenným zavěšeným schodištěm zábradlím. Schodiště působí jako socha v prostoru.

Hala a chodba je prosvětlena světlíkem. Z terasy tak vzniká průhled do letní zahrady a do haly se schodištěm. Vnější je obložena dřevěnými vertikálami, stejným způsobem je obložena pavlač, jež doplňuje zadní fasádu radnice. Architektura domu odpovídá harmonii místa. Používám zde hojně vegetaci. Zeleň bude obepínat nerezové rámy a vyrůstá ze zděného zábradlí na terase. Z terasy vede jednoramenné evakuační schodiště.

To propojuje prostory exteriéru domu. Uliční fasáda se navrácí do stavu z roku 1865. Okenní otvory mají nadpraží tvaru segmentového oblouku. Fasáda je rozdělena římsami, každá část domu je popsána názvy v autentickém fontu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

1. NP je tvořeno trojtraktem. Střední trakt má funkci komunikace, jež vede do haly se schodištěm, levý trakt je tvořen galerií, alt. salónek nebo disko klub, šatna, kadeřnictvím s hygienickým zařízením, které má samostatný vstup z ulice a bezbariérový vstup z chodby. V pravém klenutém traktu se nachází pivnice s malým občerstvením, příprava jídla, na niž navazuje sklad potravin, hygienické zařízení pro zaměstnance, úklidová místnost, hygienické zařízení pro návštěvníky hostince, WC pro imobilní, výtah, šatna se sprchou pro zaměstnance, sklad nábytku a odpady v suterénu. Z haly je vytvořen vstup do letní zahrádky a obecního dvora.

2. NP se skládá z polyfunkčního sálu s podiem, foyer s barem, hygienického zařízení, výtahu, šaten, pro účinkující. Radniční zasedací místnost je propojena se sálem dveřmi a balkónem. V podkroví se ukrývá nejlepší část domu a to kulečnickový klub se zázemím.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ustanovením vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V objektu jsou umístěné dvě WC upravené pro používání imobilních osob v každém patře. V domu se nachází výtah, což zajišťuje bezbariérové využívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Stavebně se jedná o podsklepenou stavbu obdélníkového půdorysu dvou nadzemních podlaží, která má sloužit jako jediné kulturní centrum v obci. Hygienické zařízení hostince bude sloužit dodatečně při společenských akcích v kulturním sálu.

Konstrukce původního domu je ze smíšeného zdiva. V 1. NP se nacházejí klenby se segmentovým obloukem. Klenby nad přípravnou jídlu budou ztuženy žebry, kvůli závažné trhlině. Sklep bude sanován. Trakty budou plně omítnuty hladkou vápenocementovou omítkou. Nad společenským sálem bude trémový strop.

Přístavba bude řešena stěnovým systémem od firmy Wienerberger. Od původního objektu bude přístavba dilatována. Zdivo bude tvořeno cihelnými bloky, obvodové stěny budou zatepleny kompaktním zateplovacím systémem. Schodiště se zábradlím bude dřevěně zavěšené. Dřevěná rámová konstrukce bude kotvena do ocelového rámu z jeleků kotvených do stropu. Světlá výška 1. NP je 3,3 m, konstrukční výška 1. NP je 3,6 m. V 2. NP je světlá výška 2,6 m a konstrukční 3m v novostavbě. Atika je vysoká 0,7 m.

V návrhu se opakují přírodní materiály – beton, cihlové bloky, opalovaný dřevěný obklad, dřevo masiv, ocelové zábradlí a skleněné plochy. Šikmá střecha bude pokryta glazovanými střešními taškami a na plochou střechu bude položena fólie. Přístavba bude mít světle šedou omítku. Uliční fasáda bude mít starorůžovou barvu s béžovým soklem a béžovými dekoracemi.

Výplně otvorů – V přístavbě budou použita izolační dvojskla s koeficientem prostupu tepla $U_{okna} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Jedná se o fixní okna s otevíratelnými nadsvětlíky. Rámy budou hliníkové. Na přední fasádě budou špaletová okna z dřeva masivu.

Podlahy – V sále bude zachována podlaha z dřevěných vlysů s rybinovým vzorem. V přístavbě bude betonová podlaha červené barvy leštěná parketovým lakem.

Střecha – Střešní konstrukce bude plochá jednoplášťová odvodněná vnitřními vtoky. Šikmá střecha bude mít nový krov s původními repasovanými prvky.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Popis konstrukcí historické budovy

1.NP

a) Svislé nosné konstrukce

Obvodové zdi jsou šířky 800-1000mm z lomového kamene a CP. Vnitřní zdi jsou šířky 450-600mm z CP na MV.

b) Svislé nenosné konstrukce

Původní vybourány, nové zděné z keramických příčkovek dle výkresové dokumentace.

c) Stropy

V traktech bude zachována valená klenba se segmentovým obloukem, nad sálem bude strop ze dřevěných trámů, novostavba bude mít křížem vyztužené železobetonové desky. Nad hygienickým zařízením budou použity sádkartonové podhledy.

d) Překlady v nosných stěnách

Z válcovaných ocelových profil průřezu „I“, popsány v jednotlivých výkresech. Uložení minimálně 200mm, kapsa v ostění upravena ocelovou roznášecí stropní deskou tl. 10mm. Ostatní budou upřesněny ve výpise překladů.

e) Překlady v příčkách

Do příček osazovat samonosné keramo-betonové ploché překlady, typ a počet bude upřesněn ve výpise překladů.

2. -3.NP

a) Svislé nosné konstrukce

Obvodové a vnitřní ztužující stěny jsou zachovány původní š. 450-600mm z CP na MV. Vnitřní nosné stěny nahrazeny ocelovými sloupy z válcovaných profilů „I“200 s průvlakem o shodném profilu. Tyto rozměry je třeba ověřit statickým výpočtem.

b) Svislé nenosné konstrukce

Lehké montované systémové stěny od fy Rigips, typy popsány v jednotlivých výkresech.

c) Stropy

Strop bude nově navržen z předpjatých panelů SPIROL o délce 11 500 mm. Následně zalit betonem zároveň s věncem s připravenou výztuží. Strop lze betonovat v proluce, kvůli stržení předešlé dřevěné stropní konstrukce.

d) Překlady v nosných stěnách

Z válcovaných ocelových profil průřezu „I“, popsány v jednotlivých výkresech. Uložení minimálně 200mm, kapsa v ostění upravena ocelovou roznášecí deskou tl. 10mm. Ostatní budou upřesněny ve výpise překladů.

e) Překlady v nosných stěnách

Z válcovaných ocelových profil průřezu „I“, popsány v jednotlivých výkresech. Uložení minimálně 200mm, kapsa v ostění upravena ocelovou roznášecí deskou tl. 10mm. Ostatní nosné vodorovné prvky budou upřesněny ve výpise všech překladů.

4.NP

a) Svislé nosné konstrukce

Obvodové a vnitřní ztužující stěny jsou zachovány původní š. 450mm z CP na MV. Vnitřní nosné stěny nahrazeny ocelovými sloupy z válcovaných profilů „I“200 s průvlakem o shodném profilu. Tyto rozměry je třeba ověřit statickým výpočtem.

b) Svislé nenosné konstrukce

V 4.NP už se žádné příčky nenacházejí.

c) Stropy

Krov se bude stavět v původním konstrukčním systému, ale s novými dřevěnými prvky. Do krovu se budeme snažit vrátit, co nejvíce původních dřevěných prvků krovu. Stropní konstrukce krovu bude zateplena minerální vatou. Krov se bude napojovat na novou plochou střechu nad přístavbou. Plochá střecha bude vypádována od středu směrem k atikám.

d) Překlady v nosných stěnách

Z válcovaných ocelových profil průřezu „I“, popsány v jednotlivých výkresech. Uložení minimálně 200mm, kapsa v ostění upravena ocelovou roznášecí deskou tl. 10mm. V nových stěnách budou užity keramobetonové překlady Heluz.

e) Zateplovací systém

Navržen KZS na bázi desek z minerální vlny Rockwool Frontrock, tl. 100mm v 1.NP, v následujících podlažích tl. 120-80mm. Kotvení mechanické kotvami značky Ejoť, doplnkově lepeno lepicí hmotou Cemix. Zateplovací systém podrobněji popsán v technické zprávě DPS.

POPIS KONSTRUKCÍ PŘÍSTAVBY

1.PP

- a) **Svislé nosné konstrukce**
Obvodové stěny š. 500mm i vnitřní stěny š. 300mm z tvarovek Heluz P15 30.
- b) **Svislé nenosné konstrukce**
Nové zděné z keramických příčkovek Heluz 14.
- c) **Stropy**
Železobetonové stropní konstrukce s průvlaky 400x420mm.
- d) **Překlady v nosných stěnách**
Prefabrikované B typu RZP, jednotlivé rozměry vypsány ve výkresech, resp. budou vypsány ve výpise překladů.
- e) **Překlady v příčkách**
Do příček 250mm osazovat samonosné keramobetonové ploché překlady, typ a počet bude upřesněn ve výpise překladů.
- f) **Schodiště**
Schodiště bude zavěšené na kovových jeklových táhlech tl. 2mm o rozměrech 20x80 mm. Bude mít dubové schodnice a zábradlí. Schodiště bude mít úzké zrcadlo a metrový doprovodný otvor ve stropních konstrukcích.

1.NP

- a) **Svislé nosné konstrukce**
Obvodové stěny šířky 500mm i vnitřní stěny šířky 300mm z keramických tvarovek Heluz P1530.
- b) **Svislé nenosné konstrukce**
Nové zděné konstrukce hygienického zázemí z keramických příčkovek Heluz 14.
- c) **Stropy**
Železobetonové stropní konstrukce s průvlaky 400x420mm.
- d) **Překlady v nosných stěnách**
Prefabrikované B typu RZP, jednotlivé rozměry vypsány ve výkresech, resp. budou vypsány ve výpise překladů.
- e) **Překlady v příčkách**
Do příček šířky 250mm osazovat samonosné keramobetonové ploché překlady, typ a počet bude upřesněn ve výpise překladů.
- f) **Schodiště**
Schodiště bude zavěšené na kovových jeklových táhlech tl. 2mm o rozměrech 20x80 mm. Bude mít dubové schodnice a zábradlí. Schodiště bude mít úzké zrcadlo a metrový doprovodný otvor ve stropních konstrukcích.

2.-3.NP

a) **Svislé nosné konstrukce**

Obvodové stěny š. 500mm i vnitřní stěny š. 300mm z keramických tvarovek Heluz P1530.

b) **Svislé nenosné konstrukce**

Nové zděné konstrukce hygienického zázemí z keramických příčkovek Heluz 14.

c) **Stropy**

Železobetonové stropní konstrukce s průvlaky 400x420mm.

d) **Překlady v nosných stěnách**

Prefabrikované B typu RZP, jednotlivé rozměry vypsány ve výkresech, resp. budou vypsány ve výpise překladů.

e) **Překlady v příčkách**

Do příček š. 250mm osazovat samonosné keramobetonové ploché překlady, typ a počet bude upřesněn ve výpise překladů.

f) **Schodiště**

Schodiště bude zavěšené na kovových jeklových táhlech tl. 2mm o rozměrech 20x80 mm. Bude mít dubové schodnice a zábradlí. Schodiště bude mít úzké zrcadlo a metrový doprovodný otvor ve stropních konstrukcích.

4.NP

Kompletně přistaveno. Nová atika výšky 850mm z keramických tvarovek Heluz šířky 300mm.

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

V ploše je stabilita stěny zajištěna nerezovými kotvami s dvěma talířky pro odkap kondenzátu a zajištění pozice tepelně izolačních desek Rockwool Airrock HD tl. 150mm. Šířka větrané mezery je 50, resp. 130mm.

POPIS KONSTRUKCÍ NOVÉ PŘÍSTAVBY SCHODIŠTĚ A HYG. ZÁZEMÍ

ŘEŠENÍ VŠECH PODLAŽÍ PODOBNÝCH

a) Základy

Nové základy budou tvořit bílou vanu pod celou přístavbou o tl. 330 mm s izolací z XPS.

b) Svislé nosné konstrukce

Nosné stěny š. 300mm i vnitřní stěny š. 300mm z keramických tvarovek Heluz P1530.

c) Svislé nenosné konstrukce

Nové zděné konstrukce hygienického zázemí z keramických příčkovek Heluz 14.

d) Stropy

Železobetonové stropní konstrukce s průvlaky 400x420mm.

e) Překlady v nosných stěnách

Prefabrikované B typu RZP, jednotlivé rozměry vypsány ve výkresech, resp. budou vypsány ve výpise překladů.

f) Překlady v příčkách

Do příček šířky 250mm osazovat samonosné keramobetonové ploché překlady, typ a počet bude upřesněn ve výpise překladů.

g) Schodiště

Schodiště bude zavěšené na kovových jeklových táhlech tl. 2mm o rozměrech 20x80 mm. Bude mít dubové schodnice a zábradlí. Schodiště bude mít úzké zrcadlo a metrový doprovodný otvor ve stropních konstrukcích.

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

V ploše je stabilita stěny zajištěna nerezovými kotvami s dvěma talířky pro odkap kondenzátu a zajištění pozice tepelně izolačních desek Rockwool Airrock HD tl. 150mm. Šířka větrané mezery jest 50, resp. 130mm.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vytápění a ohřev TV budou probíhat ústředně v 1PP, palivem pro tyto zařízení bude elektřina, všechny spotřebiče budou typu B a výše. Větrání bude zajištěno primárně přirozeně. V místnostech, ve kterých není možné dosáhnout dostatečného přirozeného větrání nebo ve kterých je to vyžadováno, bude výměnu vzduchu zajišťovat jednotka VZT se ZZT, jen bude umístěna v technické místnosti v 1PP. Zdravotechnická zařízení jsou navržena obvyklým způsobem a v dostatečné míře. Veškeré zařízení do kuchyně bude vybaveno firmou MB GASTROTECHNIKA.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení celé stavby bude řešit samostatná příloha zpracovaná odborníkem PB - Požárně bezpečnostní řešení. Rekonstrukce je v tak navržena tak, aby zajišťovala pokud možno, co nejnadhlejší a nejrychlejší evakuaci osob a zabraňovala řízení plamenů a kouře pořádně dělícími konstrukcemi. Vzhledem ke skutečnosti, řešený objekt stojí v zástavbě a v bezprostřední blízkosti se nachází další budovy radnice a rodinného domu. Budou se řešit nové požární zóny.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Tepelně-technické vlastnosti objektu se zlepší vlivem zateplení fasád KZS. Průměrný součinitel prostupu tepla hlavního objektu U byl určen na $U=0,33W/m^2K$. Průměrný součinitel prostupu tepla přístaveb U byl určen na $U=0,23W/m^2K$.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Alternativní zdroje energie nejsou realizovány.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání i osvětlení je navrženo v dostatečné míře a bylo částečně popsáno výše. Budou dodrženy požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby. Všechny obytné místnosti jsou osvětleny i větrány přirozeně, nucené větrání je navrženo v místnostech, ve kterých není možné zajistit dostatečné větrání přirozené.

Odpadové hospodářství:

Odpad, vznikající při stavební činnosti se bude likvidovat v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Kanalizace bude svedena do kanalizační přípojky města. Odvětrání hygienického zařízení a kulturního sálu bude řešeno vzduchotechnikou, jež bude umístěna v podkroví. Dešťové vody budou zasakovány na travnatém pozemku.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**
V této fázi projektu nebyla řešena vzhledem k absenci potřebného průzkumu.
- b) **Ochrana před bludnými (holandřany) proudy**
V prostoru navrženém pro výstavbu není předpoklad výskytu.
- c) **Ochrana před technickou seismicitou**
Jelikož měření indexu radonového rizika nebylo provedeno, je izolace proti radonu navržena na riziko vysoké.
- d) **Ochrana před hlukem**
Vzhledem k zateplení objektu deskami z min. vaty a výměně všech výplní otvor za nové se předpokládá zlepšení akustických vlastností obvodových stěn. Přesné hodnoty budou řešeny v dalších stupních PD.
- e) **Protipovodňová opatření**
Pozemek není ohrožen povodněmi

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) **Napojovací místa technické infrastruktury**
Napojovací místa technické infrastruktury budou mimo přípojku elektrické energie nové. Přivedeny budou do severozápadní části přístavby tak, aby bylo možné jejich snadné dovedení do technických místností a na jiná odběrná místa. Bude tak vybudována nová vodovodní i kanalizační přípojka. Jejich pozice je zřejmá výkresu B-03 – Koordinační situace. Revizní i vstupní šachty budou nedaleko severní hranice pozemku. Stávající přípojka plynu bude zaslepena.
- b) **Dimenze, kapacity a délky**
Poloha a délka přípojek je zřejmá z výkresu B-03 – Koordinační situace. Dimenze v této fázi projektu nebyly řešeny.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Pro pěší je objekt bezbariérově přístupný z náměstí i z vnitrobloku. Obecní dvůr je zpřístupněn z hlavní ulice Čáslavská automobilovou dopravou.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešená lokalita se nachází v samém centru obce a je dobře dopravně dostupná po stávajících komunikacích.

c) Doprava v klidu

Pro účinkující je zajištěno parkování na zpevněné ploše obecního dvoru. Pro návštěvníky jednotlivých akcí bude parkování zajištěno na parkovištích na Chittussiho náměstí.

Současný stav:

Parkoviště před průčelím budovy, na východní straně, mimo řešený pozemek. Parkovací stání podélná a šikmá jsou také v přilehlých ulicích.

Nový stav:

Ve vnitrobloku zezadu objektu bude zřízeno nové parkoviště, určené zejména pro zaměstnance s kapacitou tři místa.

d) Pěší a cyklistické stezky

Projekt řeší vybudování nových pěších chodníků za stávající a novou příjezdovou cestu z ulice Čáslavská pro automobily a cyklisty.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Budou provedeny nezbytné výkopové práce pro realizaci nových hydroizolací spodní stavby stávajícího objektu. Kompletní vybourání zadní části budovy a vyhloubení výkopové vany o hloubce čtyř metrů s pažení a záporami na stávající objekt. Vypracování kompletního projektu na výkopové práce nebyl zpracován. Dále bude odstraněna přízemní garáž ze smíšeného zdiva ve vnitrobloku, která přiléhá k objektu.

b) Použité vegetační prvky

Naprostá většina stávající vegetace na pozemku bude odstraněna. Nové vegetační prvky budou upřesněny po konzultaci se zahradním architektem. Po dokončení terénních úprav budou okolní plochy zrevitalizovány a nově zatravněny. Budou vysázeny tři nové javory.

c) Biotechnická opatření

Dešťová voda ze šikmé střechy bude svedena svislými svody, z ploché střechy vnitřními svody, pod obvodovým chodníkem vedena v děrované trubce a dále volně zasakována na pozemku.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, odpad a půda

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Během realizace budou dodržovány požadavky MML-OŽP. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. V dokončené stavbě nebude umístěn zdroj hluku.

Během realizace stavby budou provedena všechna dostupná opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti. Stavební suť a další stavební odpad bude během stavby tříděn na spalitelný a nespalitelný a odvážen k likvidaci oprávněnou firmou. Toxický odpad se nevyskytuje. Vzhledem k charakteru a funkci stavby se nepředpokládá negativní vliv jejího provozu na životní prostředí.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Záměr se nedotýká zájmu ochrany dřevin, památných stromů ani rostlin a živočichů.

c) Vliv na Naturu 2000

Záměr nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Pro tento rozsah projektu není stanovisko EIA nutné.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou navrhována.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Základní požadavek z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebude ovlivněn.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění vody a přívodu elektrické energie pro výstavbu je v rámci objektu.

b) Odvodnění staveniště

Srážkové vody budou odváděny do jednotné kanalizace.

c) Napojení stavby na stávající, veřejnou, dopravní infrastrukturu

Řešeno výše.

d) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce budou koordinovány, tak aby bylo zamezeno vážnému ovlivnění okolí. Stavba bude založena v proluce pozemku. Po vyhloubení základových pasů bude zemina deponována na pozemku investora a po dokončení stavby bude použita pro terénní úpravy v blízkosti novostavby. Zbytek převezen do sběrného výkupového dvora.

Povinnosti původců odpadů - podnikatel (právnických i fyzických osob), při jejich činnosti vzniká odpad, jsou stanoveny zákonem o odpadech a navazujícími právními předpisy.

Stavebník má povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací byly vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
 - nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
 - suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
 - Práce bude organizována tak, aby veškeré činnosti, při nich bude zvýšená produkce hluku, byly prováděny výhradně v pracovních dnech od 8:00 do 20:00. Mimo toto časové rozpětí budou prováděny jen práce, při nich nejsou překračovány hlukové limity pro dané časové období.
 - stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
 - dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
 - vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
 - zabránit rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
 - zabránit znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
 - zabránit znečišťování komunikace a zvýšené prašnosti
- e) **Ochrana okolí a požadavky na asanace, demolice a kácení zeleně**
V rámci stavby nebudou dotčeny žádné okolní objekty, zeleň mimo pozemek či jiné krajinné prvky.
- f) **Zábory pro stavbu (dočasné, trvalé)**
Realizace stavby bude probíhat zejména na řešeném pozemku. Případné zábory budou upřesněny v dalších stupních PD.
- g) **Produkováno množství a druhy odpad a emisí při výstavbě, jejich likvidace**
Produkováno množství a druhy odpad a jejich likvidace budou upřesněny v dalších stupních PD.
Produkováno množství emisí
Stavební stroje a nákladní automobily jsou vybaveny spalovacími motory s produkcí CO₂ a jiných výfukových plynů. Spalovací motory vozidel podléhají zákonným kontrolám měření emisí. Na staveništi tedy budou používány výhradně jen stroje, které splňují české legislativní parametry na produkci výfukových plynů.
- h) **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**
Budou upřesněny v dalších stupních PD. Zásypy budou prováděny převážně zeminou dříve vykopanou a prokypřenou na staveništi. Zemina z výkopů bude uložena na mezideponii.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Z hlediska ochrany ovzduší je nutno při manipulaci se stavebním materiálem zavést účinná opatření ke snížení prašnosti např. skrápění a zakrývání, a provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací a v blízkosti stavby, při jejich znečištění zajistit očistu. Zhotovitel stavby při výstavbě bude respektovat podmínky vyplývající ze zákonů na ochranu životního prostředí. Při provádění prací je třeba udržovat pořádek a čistotu na staveništi. Při provádění bouracích prací bude odpad dopravován krytým shozem do zakrytého kontejneru, který bude na nejnútnejší dobu umístěn před objektem.

Ochrana proti hluku zajištěna omezením práce na pracovní dobu od 7:00-18:00 hodin.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Současně platné právní podmínky určuje

- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích stavby, v platném znění

K dalším základním předpisům patří

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - Bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. - Umístění bezpečnostních značek
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

Projektová dokumentace je zpracována dle ustanovení Zákona č. 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Při provádění stavebních prací nutno respektovat vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu. Je doporučeno respektovat a uplatňovat všechny platné související ČSN a EN.

Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení

- okolní silniční doprava - dopravní značení, udržování čistoty komunikací, označení a ohrazení staveniště
- pád z výšky - ohrazení, označení a zabezpečení stěn u jam, rýh a výkopů, jejich osvětlení, příp. překrytí přemostění, ohrazení

- ohrožení stavebními stroji a mechanismy - poučení a odborná obsluha, pořádek na staveništi, údržba strojů a zařízení, důraz klást na provoz zvedacích zařízení – výtah a jeřáb
- práce ve výškách – zajištění volných okrajů konstrukcí zábradlím, vybavení pracovní proti pádu
- práce v rýhách a jamách - zabezpečení stěn výkopů
- ohrožení elektrickým proudem - zabezpečení obsluhy a údržby strojů kvalifikovanými osobami

Všeobecné požadavky

- zákaz používání alkoholu
- používání osobních ochranných pomůcek
- pořádek na staveništi
- osvětlení, ohrazení, označení a zabezpečení staveniště, strojů a zařízení
- zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště, zejména dětí
- dodržování projektu a stanovených technologických postup
- pravidelná školení BOZP
- respektování Zákoníku práce

Způsob omezení rizikových vliv

- zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
- používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů
- respektování podmínek BOZP
- dodržování Zákoníku práce
- pravidelná školení všech pracovníků z hlediska BOZP

Způsob zabezpečení pracovníků při provádění prací ve výškách

Tato problematika je řešena mimo platných právních předpisů vnitřními technologickými předpisy jednotlivých dodavatelů stavebních a montážních prací.

Obecně možno konstatovat tyto zásady:

- veškeré práce budou vykonávat kvalifikovaní pracovníci s příslušnou odborností a řádně poučení a proškoleni v oblasti BOZP
- dozor nad prováděním prací a jejich řízení bude zajištěno kvalifikovanými technikami na stavbě bude přísný zákaz vstupu nepovolaných osob
- při montážních pracích ve výškách budou pracovníci jistiři připoutáním, pod místem montáže se nebudou pohybovat žádné osoby
- pro zajištění pracovníků proti pádu z výšky bude využito kolektivní zajištění pomocí ochranných a záchytných konstrukcí (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě)

Zajištění proti pádu

Ochrana pracovníků proti pádu bude provedena kolektivním nebo osobním zajištěním od výšky 1,5 m na všech pracovištích a komunikacích.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určeno k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu, místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací. Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.

Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklopy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

Kolektivní zajištění

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné v či vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem. Pro navrhování, konstrukční provedení, montáž, demontáž, používání a údržbu ochranných a záchytných konstrukcí platí zvláštní předpisy (nap. ČSN 73 8101, ČSN 73 8106. Ochranné a záchytné konstrukce, ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Osobní zajištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

Prostředky osobního zajištění (dle ČSN 73 2611 Bezpečnostní postroje a pásy).

ČSN 73 2612 Bezpečnostní lana) proti pádu jsou zejména:

- bezpečnostní lano
- bezpečnostní pás
- bezpečnostní postroj
- zkracovač lana
- samonavíjecí kladka
- bezpečnostní brzda
- přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům zvláštních předpisů (ČSN 73 2611 Bezpečnostní postroje a pásy. ČSN 73 2612 Bezpečnostní lana), případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.

Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení.

Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).

Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

Obecné zásady bezpečnosti práce

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru.

Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně do kolování. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé.

V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo na jiném snadno dostupném, ale kontrolovaném místě lékárnička, která musí být kontrolována, doplňována a léky před projití záruční lhůty vyměňovány. Těžší úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním středisku. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě.

Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí ať podzemních nebo nadzemních, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, nebo kdy si vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavebními úpravami v domě nejsou dotčeny jiné stavby, úpravy pro bezbariérové užívání dotčených staveb se neřeší.

l) Zásady pro dopravní, inženýrská opatření

Bude nutné zajistit zrušení tří stávajících parkovacích míst v ulici Chittusihovo nám. vzhledem ke vzniku parkování pro pracovníky a kontejnery na suť před řešenou budovou. Podrobněji budou dopravní opatření upřesněna po konzultaci se specialistou.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno.

n) Postup výstavby

Stavba je členěna na stavební objekty, viz výkres B-03 – Koordinační Situace. Vzhledem k jejich charakteru však není možné jejich provádění na etapy, tzn. nepředpokládá se pouze částečné uvedení objektu do provozu.

OBNOVA KULTURNÍHO DOMU ANTONÍN V RONOvě NAD DOUBRAVOU

C – TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/2020

Autor: **Ondřej Vencík**

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

Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah

C.1 ÚVOD	2
C.2 PODKLADY	3
C.3 ÚČEL OBJEKTU	4
C.4 POPIS OBJEKTU	4
C.4.1 Popis stávajícího stavu	4
C.4.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně přístupu užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
C.5 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VAZBĚ NA STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ OBJEKTU A JEHO PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI	6
C.5.1 Bourací práce	6
C.5.2 Zemní práce a výkopy	7
C.5.3 Základové konstrukce	7
C.5.4 Svislé nenosné a obvodové konstrukce	8
C.5.5 Vodorovné konstrukce	9
C.5.6 Nenosné konstrukce a schodiště	9
C.5.7 Střešní konstrukce	9
C.5.8 Podlahy	10
C.5.9 Izolace proti vodě	10
C.5.10 Tepelná izolace	10
C.5.11 Zvukové izolace	11
C.5.12 Úprava vnitřních povrchů	11
C.5.13 Úprava vnějších povrchů	11
C.5.14 Podhledy	11
C.5.15 Zámečnické prvky	11
C.5.16 Klempířské prvky	12
C.5.17 Výplně otvorů	12
a) Okna	
b) Dveře	
C.6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	12
C.7 OBECNÉ ZÁSADY PRO POUŽITÍ KONSTRUKCÍ A MATERIÁLŮ	13
C.8 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	13
C.9 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY KOMUNIKACÍ, ZPEVNĚNÉ PLOCHY	14
C.10 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY	14
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	
b) Ochrana před bludnými proudy	
c) Ochrana před technickou seizmicitou	
d) Ochrana před hlukem	
e) Protipovodňová opatření	
C.11 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	14

C.1. ÚVOD

Kulturní dům Antonín se nachází v Ronově nad Doubravou při ulici Chittusiho náměstí v katastrálním území Ronov nad Doubravou – náměstí. Budova bývalé restaurace je součástí řadové zástavby, jež lemuje obvod náměstí. Objekt je tvořen dvěma nadzemními podlažími a prostorem krovu, z nichž vstupní podlaží bylo věnováno restauraci a podlaží výše sloužilo ke konání společenských akcí města a přilehlých obcí. Součástí objektu je i velký půdní prostor a sklep. Staveniště je skoro vodorovné.

Projekt řeší přístavbu vzájemné propojení k stávajícímu objektu.

Původní objekt je čtyř podlažní se sklepními prostory (1. PP+1-4. NP) objekty vzájemně na sebe navázané. Nový výtah a schodiště v přístavbě.

Přístavba začíná zbouráním severozápadní části vyznačené na bouracích výkresech. Přístavba začíná výstavbou bílé vany pod úrovní terénu a následně se na ní přistaví další tři parta. Požární únikové vnitřní schodiště je provedeno uprostřed dispozice nové přístavby.

Stávající budova je uvnitř dispozice ve druhém nadzemním podlaží v sále propojena s vedlejší budovou městského úřadu. Součástí těchto objektů je i společný dvůr, který by měl v budoucnu sloužit především k relaxaci návštěvníků a zaměstnanců. Část dvora bude využita i k parkování.

Pro posouzení celkového stavu konstrukcí budov a jednotlivých stavebních konstrukcí byl proveden stavebně – technický průzkum stavebním projektantem, odpovědným statikem a zpracovateli dalších částí dokumentace.

Stavbou řeší investor zásadní statické problémy stávajícího objektu (výměna stropu nad sálem, vyztužení kleneb) včetně nutných provozních oprav k prodloužení životnosti obvodových konstrukcí budovy a k celkovému zlepšení tepelně technických parametrů objektu.

Architektonické řešení původní stavby je dáno kombinací cihelného a kamenného zdiva. Horizontální členění přední fasády z ulice je přísně určeno okny z velkého sálu v 1.NP. Vertikální členění je řešeno půdorysně menšími ustupujícími a současně převýšenými pilíři kolem oken.

Všechny fasády provedeny omítané-kombinace barevných hladkých a stříkaných brizolitových omítek. Soklová část 1. PP vystupující nad terén je opatřena keramickým kabřincovým obkladem.

Stavební práce řešené v tomto projektu plně respektují původní architektonickou koncepci původní budovy a jen mění její vzhled k původnímu návrhu (výměny výplní otvorů a exteriérové silikonové nepenetrování, výměna soklu). Navržená barevnost budov vychází z původního řešení ze 50 let 20. století.

Dispozice veřejných podlaží (1.NP a vyšší) jsou identické stejně jako dispozice z původního trojtaktu v 1.NP a přístavba pouze rozšiřuje původní funkce domu.

Mezi původním objektem a přístavbou jsou výškové rozdíly dané osazením v terénu a rozdílnou konstrukční výškou v 1. PP. V bezprostředním okolí řešeného objektu se nacházejí pouze další objekty rodinných domů, které jsou i sousední budovy.

Nově navržené architektonické řešení respektuje původní architektonickou koncepci komplexu opticky i provozně navazuje na okolní bytovou zástavbu.

Terén i zpevněné plochy v bezprostředním okolí budovy jsou místa, jež jsou nevhodně vyspádována směrem k budově a stávající okapové chodníky jsou na mnoha místech zásadně poškozené sedáním terénu a náletovou zelení. Opravy a případné úplné obnovení neopravitelných konstrukcí je řešeno v rámci statického zesílení stěn, sanace fasád a realizace sanačních opatření v 1. PP a 1.NP stávajících půdorysů.

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

Veškeré specifikované názvy výrobců jednotlivých materiálů v technické zprávě, ve výkresech či ve výpise prvků slouží pouze k upřesnění specifikace výrobku a kvalitativního standardu.

Po dohodě s investorem a generálním projektantem stavby může být použito i jiných materiálů, kvalitativně, esteticky a technicky podobných řešení.

Pokud bude při stavebních pracích zjištěna výrazná konstrukční závada, bude nutno práce pozastavit a sanovat dle pokynů statika stavby. Podobným způsobem se bude postupovat při zjištění jakýchkoli podobných závad na staticce stávajícího objektu.

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo na změnu dokumentace během provádění stavby, které budou vyvolány samotným provedením jednotlivých částí stavby. Nově navržená řešení budou okamžitě aktualizována a dodána na stavbu tak, aby nebyl narušen plánovaný termín dokončení stavby.

Dodavatel stavby musí používat materiály uvedené v projektové dokumentaci a jejich případné změny konzultovat s generálním projektantem stavby. Veškeré materiály musí splňovat požadavky mechanické pevnosti, pořádní bezpečnosti, stability, atd. Na stavbě musí být vedený stavební deník. Zároveň budou dodržovány všechny požadované technologické postupy a technologické přestávky při provádění monolitických konstrukcí. Při provádění monolitických železobetonových konstrukcí bude svázání výztuže předloženo zodpovědnému projektantovi ke schválení.

C.3. ÚČEL OBJEKTU

Stávající objekt

Suterén projde sanací, prohloubením a očištěním stávajících omítek.

Objekt v 1.NP bude naplněn funkcí lokálu se samostatným výčepem v prvním nadzemním podlaží u hlavního vstupu z Chittussiho náměstí. Uprostřed dispozice v jižní části trojtaktu se bude nacházet nová kuchyň a přípravná. V 2.NP se repasuje celý multifunkční sál. Nad sálem se strhne celý prověšený strop a sundá se celý krov. V novém podkroví se bude nacházet klubovna.

Nová přístavba

Přístavba stojí na nové bílé vaně z betonu, kde bude zázemí, sklady, TZB a šatny pro personál. V přízemí se bude nacházet vstup z vnitrobloku, šatna, hlavní schodiště, výtah a toalety. Nejpůsobivější část objektu je právě v přízemí, kde se nachází klenbový trojtakt a bude dominantou budovy s novým zavěšeným schodištěm v přístavbě.

C.4. POPIS OBJEKTU

C.4.1. Popis stávajícího stavu

Nosná konstrukce stávajícího objektu je tvořena ze smíšeného zdiva z kamene a plných pálených cihel. Původní budova je řešena jako trojtrakt (3 moduly). V úrovni 1.NP jsou dva bloky budov přístavby a domu osazeny na stejnou výškovou úroveň. Stropní konstrukce v suterénu a v 1.NP jsou překlenuty jednoduchou klenbou z plných pálených cihel. Ve 2.NP je použit strop v sále z dřevěných nosných trámů a strop trpí velkým dotvarováním. Všechny stávající výplně otvorů ve fasádách původní budovy jsou z dubového tvrdého dřeva lakovaného do bíla. Celá přední zděná fasáda budovy byla omítána barevnou škrábanou nebo stříkanou břizolitovou omítkou. V současné době jsou fasády díky opravám kombinací původních omítek a novodobých materiálů použitých při různých stadiích oprav.

Sedlová střecha je tvořena stojatou stolicí. Skládá se z konstrukce krovu, která zastřešuje budovu v rozponu cca 19,5 m, konstrukce vikýře orientovaného do uličního prostoru a ploché střechy konstrukce nad schodištěm. Krov tvořen vaznicemi, vaznými trámy, které jsou v některých částech nahrazeny ocelovými táhly, sloupky, věšadly, vzpěradly, kleštinami a krokviemi. Krokve jsou pokládány na pozednici, střední vaznici a vrcholovou vaznici. Strop 2.NP je vynášen táhly, která jsou kotvena do dřevěné konstrukce, jež je součástí krovu.

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

Kulturní dům Antonín se nachází v Ronově nad Doubravou při ulici Chittusiho náměstí v Ronově nad Doubravou – náměstí. Budova bývalé restaurace je součástí řadové zástavby, jež lemuje obvod náměstí. Objekt je tvořen dvěma nadzemními podlažími a prostorem krovu, z nichž vstupní podlaží bylo věnováno restauraci a podlaží výše sloužilo ke konání společenských akcí města a přilehlých obcí. Součástí objektu je i velký půdní prostor a sklep. Staveniště je skoro vodorovné. Projekt řeší přístavbu vzájemné propojení k stávajícímu objektu.

Původní objekt je čtyř podlažní se sklepními prostory (1.PP+1-4.NP) objekty vzájemně na sebe navázané. Nový výtah a schodiště v přístavbě.

Respektuje stávající stav až na zboření zadní nehodnotné části kolem schodiště. Zadaný objekt tvoří plynulou uliční linii náměstí. Zároveň kopíruje směr přiléhajících komunikací. Objekt, stejně jako převážná část okolních budov, vznikl jako zemědělská stavba. Převážná část je vystavěna v klasicizujícím stylu. Původní objekt je tvořen prostorami, jež jsou typické pro středověký měšťanský dům, který byl součástí úzké parcely. Parcela byla zakončena zemědělským stavením.

Hlavními dominantami původní stavby je:

- a) členění prvního nadzemního podlaží jako trojtraktu
- b) společenský sál v druhém nadzemním podlaží
- c) historicky významné podkroví

Střeška domu je sedlová s hřebenem rovnoběžným s uliční čarou. Střešní krytina je tvořena betonovými taškami šedé barvy. Uliční fasáda je členěna nápisem a symetricky rozmístěnými okny na základě svislé osy vedené hlavními vstupními dveřmi.

Navržené stavební úpravy nemají za následek změnu funkce některých částí stávající stavby. Navržené stavební úpravy zasahují do dispozičního řešení stávající stavby kvůli nové přístavbě.

Zásobování objektu je zajištěno šikmou rampou u východní fasádní stěny budovy zavedenou do 1.PP. Pohyb dopraveného zboží, potravin a materiálu po budově je zajištěn výtahem v nové přístavbě a komunikacemi, které se nekříží s prostory pro hosty (původní sklep). Celé zázemí je navrženo v suterénu přístavby a propojeno původním sklepem.

Před budovou bude zřízeno parkovací stání vyhrazené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace splňující veškeré normativní požadavky a bude od něj zajištěn co nejsnazší přístup do objektu.

Naprostá většina stávající vegetace na pozemku bude odstraněna. Nové vegetační prvky budou upřesněny po konzultaci se zahradním architektem.

Objekt je bezbariérový přístupný z Chittussiho náměstí. I z vnitrobloku.

U jihozápadní strany objektu bude vybudováno nové parkoviště, určené zejména pro zaměstnance. Vjezd bude také z Čáslavské ulice. Z tohoto důvodu budou muset být odstraněna tři stávající parkovací stání na ulici z důvodu umístění kontejneru na suť.

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

C.5.1. Bourací a nové práce

Demontáž všech stávajících anténových systémů včetně kotvení a stožárů na střechách všech budov. Demontáž všech klempířských prvků na fasádách. Demontáž oplechování atik. Demontáž hromosvodů na střeše, hromosvodních svodů a svodů k zemním jímačům. Demontáž osvětlovacích těles, VZT jednotek umístěných na fasádě. Pod přístavbou budou provedeny železobetonové základové pasy, které pod montovanou podlahou 1. PP vytvářejí instalační prostory, šatnu a sklady.

Nosné zdivo je vyzdíváno cihelnými konstrukcemi Porotherm 44 EKO. Vnitřní příčky z cihel Porotherm 35 Zdivo je provedeno na vápenocementovou a cementovou maltu (dle namáhání konstrukcí). Prvky skeletu v obvodovém plášti jsou izolovány deskami ISOVER tl. 150mm.

Přístavba bude mít monolitické železobetonové stropy a plochou střechou. Prosklené obvodové stěny složené z trojitě zasklených ocelových výkladců kombinované s dílčími zděnými úseky provedenými ve zdivu tloušťky 300mm z plných cihel.

U hlavního provozního vstupu do budovy z náměstí jsou provedeny zpevněné plochy v kombinaci betonových dlaždic a zámkové dlažby. Bude i vyhotoven stojan na kola před hlavním vstupem.

Střecha nad původním objektem demontována, za účelem zakonzervování prvků v dobré kondici. Krov se sundá kvůli odstranění stropu nad sálem z důvodu velké statické deformace (prověšení dřevěných nosných trámů). Vybourání dvou podpůrných stěn u vchodu z náměstí do výšky jednoho metru za účelem otevření, proslunění a propojení stávajících prostorů. Nahrazeno třemi ocelovými IPE 200 podle postupu obnovy prvku v příloze.

Navrhuje se kompletní výměna střechy budovy včetně oprav navazujících konstrukcí. Zahrnuje nahrazení stávajících skladeb střešní krytiny až po stropní konstrukci, provedení nových skladeb střešní krytiny, vybourání a osazení nových ukončujících prvků kanalizačního potrubí, nový přístupový žebřík na střechu přístavby. V odtahu kuchyně je uvažován pouze pomocný ventilátor nebo větrná turbína.

V původním objektu bude zavedeno vytápění vzduchotechnikou stejně jako v nové přístavbě.

Střecha přístavby je provedena jako plochá jednoplášťová odvodněná vnitřními vpustěmi. Krytiny střech jsou povlakové (asfaltové, plastové a gumové - dle období oprav a údržby).

Na ploché střeše přístavby i nového krovu budou provedeny nové hromosvody včetně svodů – budou použity materiály systému HVI-power, které umožní pro nové řešení zachovat stávající počet svodů. Uzemňovací soustava bude provedena po obvodu budov nově z pásků FeZn 30/4mm při realizaci nových obvodových drenáží. Minimální krytí zemních vodičů je 500mm pod rostlým terénem.

Odstranění stávajících omítek všech fasád budov. Předpokládaný rozsah 100% pro potřeby sanace a provedení nových omítek. Bude provedeno odstranění omítek a modelace konstrukcí pro osazení systémových dilatačních lišt z interiéru a exteriéru budovy (bude provedeno ve všech podlažích ve svislých i vodorovných částech). Součástí prací je provedení nových klempířských výrobků (oplechování atik, okapnice, žlaby, svody apod.). Budou provedeny z titan-zinku tl. 0,6 mm, v místě styku s asfaltovými pásy z FeZn tl. 0,6 mm.

C.5.2. Zemní práce a výkopy

Provedení výkopů po obvodu fasád pro provedení drenáží a současně pro aplikaci sanačních opatření pod úroveň upraveného terénu. Výkop je uvažován v šíři cca 800 mm do hloubky cca 1200 – 1400 mm (dle spádu drenáží).

Použito svahování výkopu 1:1. Boční stěny výkopu budou zajištěny pažením, které bude součástí realizační dokumentace konkrétního dodavatele. Provedeno bude dle použité technologie k realizaci mikropilot a nového základového ŽB pasu. Bude provedeno odkopání zeminy kolem celého objektu tak, aby mohla být zřízena drenáž, zkontrolovány okrajové základové konstrukce a provedena sanace původního zbylého zdiva s doplněním hydroizolace. Vybagrování výkopu pro přístavbu hlubokého tři metry podle půdorysného výkresu základů.

Zemní práce budou situovány do bezesrážkového období. Základovou spáru je nutno chránit před provlhčením. Nepředpokládá se ohrožení základové spáry spodní vodou. Doporučuje se však provést hydrogeologický průzkum. Veškeré zásypy budou provedeny ze zhutitelného materiálu a budou zhutněny na 0,2 MPa po vrstvách max. tloušťky 100 mm. Výkopové práce budou vzhledem k jejich rozsahu provedeny převážně strojně. Vykopaná část zeminy, která bude uložena na deponii na pozemku stavby, bude následně použita při terénních úpravách.

Před zahájením výkopových prací musí být provedeno vytýčení všech inženýrských sítí v okolí objektů příslušnými správci.

C.5.3. Základové konstrukce

Základy v stávajícím objektu jsou pravděpodobně zděné, kamenné – jejich tvar a rozměry je však třeba ověřit sondami a případně navrhnout nezbytná opatření pro zvýšení jejich únosnosti. Základy pod odstraňovanými konstrukcemi zachovat, pouze snížit jejich horní úroveň pro provedení nového podkladního betonu v jedné rovině.

Navrhovaná přístavba bude založena na železobetonových pasech. Jednotlivé trámce jsou předběžně navrženy v dimenzích 450x600mm, resp. 600x800mm. Jejich tvar bude upřesněn statikem po přezkoumání základové půdy geologem - po odstranění stávající přístaveb.

C.5.4. Svislé nosné a obvodové konstrukce

Stávající nosné stěny v hlavním objektu jsou zhotoveny z CP, v 1NP je vzhledem k jeho výstavbě v 19. století předpoklad prokládání cihelného zdiva kamenem. Obvodové stěny jsou

tl. 450-800mm. Vnitřní nosné a ztužující stěny jsou tl. 350-450mm. Únosnost pilířů v 1. NP je nutno staticky posoudit. Před započítáním stavby je nutno přizvat autorizovaného statika ke statickému průzkumu všech nosných prvcích.

Nosné stěny v zadní bourané přístavbě jsou zhotoveny z keramických tvarovek 300mm pro vnější zdivo a 300mm pro zdivo vnitřní. Navrhovaná příčná nosná stěna bude vyzděna keramických tvarovek Porotherm P15 30, č. 300mm na zdící maltu Heluz.

Nosná konstrukce navrhované přístavby schodiště je navržena železobetonová skeletová se sloupy čtvercového průřezu 300x300mm. Osnova viz PD.

Charakteristika nových omítek:

Ryze silikátová s obsahem mikrovláken. Zrnitost 2,5mm/spotřeba 3,2-3,8kg/m² (dle podkladu EPS-MW), $\lambda \leq 0,7$ W/mK, μ v intervalu 20-30, pevnost v soudržnosti min. 0,3MPa. Soklová část budovy nad úrovní terénu bude zbavena keramických kabřincových obkladů a po vybourání betonových okapových chodníků šíře 600mm a po realizaci obvodových výkopů.

Stěna vnější soklová nadzemní část fasády z náměstí původně obložená kabřincem.

Skladba konstrukce (z exteriéru do interiéru):

1	Omítka vč. penetrace podkladu	5mm
2	Hydroizolační stěrka do výšky 0,5 m nad U.T.	3mm
3	Příprava podkladu (vápenocementové omítka)	20mm
4	Obvodové zdivo smíšené z cihel a kamenů stávající+nová HI	365m
5	Omítka vnitřní vyrovnávací – vápenocementová	15mm

C.5.5. Vodorovné konstrukce

V celém objektu se nejčastěji vyskytuje podlaha v podobě dřevěných vlysů nebo keramické dlažby. Tyto nášlapné vrstvy mají podkladní a zároveň vyrovnávací vrstvu tvořenou z betonové mazaniny. Lze usoudit, že tato mazanina byla pouze nadbetonována na původní konstrukci.

Stávající klenby v 1NP hlavního objektu zachovány. Dojde k výměně násypů za Liapor zpevněný cementem s roznášecí betonovou mazaninou tl. 50mm s KARI sítí 150/150/4.

Trámové dřevěné stropy nad kulturním sálem v původním objektu nahrazeny stropy ocelobetonovými, nosníky z ocelových profil IPE180, resp. IPE160. Trapézový plech bude mít výšku vlny 50mm, nabetonávka pak bude dosahovat tloušťky 40/90mm. Některé nosníky budou uloženy do původních kapes po dřevěných trámech, které budou upraveny roznášecí vrstvou z betonu. Nově vytvořené kapsy budou upraveny obdobně. Stávající nevyužité kapsy budou zazděny CP na MC.

Stropní konstrukce v přístavbě budou jednostranně pnuté železobetonové desky tl. 200mm. Strop nad sálem bude odstraněn. Viz výkres B-09 – Strop nad 2NP.

V navrhované přístavbě budou zhotoveny obousměrně pnuté SPIROLYpro stropní desky tl. 170mm, vetknuté do průvlnaku z IPE profilu 150x300mm v obou směrech.

C.5.6. Nenosné konstrukce, schodiště

Příčky v 1NP původního objektu jsou vybourány. Nové budou zděné z příčkovek Porotherm, resp. Porotherm14 na zdící maltu. Příčky se v podlažích 2.NP a 3.NP nacházejí pouze v hygienickém zázemí.

V navrhované přístavbě schodiště a hygienického zázemí jsou navrženy příčky typu Porfix P2-500, š. 100mm, resp. 150mm. Zděno na tenkovrstvou maltu Porfix.

Schodiště v nové přístavbě bude dubové zavěšené na dutých jeklových profilech o rozměrech 80x20, tl. 2mm. Schodiště bude zavěšeno do stropní konstrukce a přenáшено nosnými stěnami do základových pasů. Schodiště je dvouramenné o šířce 1200mm s podestou. Má zrcadlo o šířce 300mm na celou výšku přístavby. Ve stropu 1.NP začíná otevřený průhled po celé délce jednoho ramene. Metr hluboký na jižní stranu.

Výtahová šachta obsluhuje všechny patra od suterénu až po 3.NP. Výtah je nainstalován na čtyřech pojezdových profilech s protizávažím. Motor umístěn ze spodu kabiny.

C.5.7. Střešní konstrukce

Je navržena kompletní výměna střechy budovy včetně oprav navazujících konstrukcí. Zahrnuje nahrazení stávajících skladeb střešní krytiny až po stropní konstrukci, provedení nových skladeb střešní krytiny, vybourání a osazení nových ukončujících prvků kanalizačního potrubí, nový přístupový žebřík na střechu přístavby. Bude položena nová DHV typu DEKTEN PRO, kontralatě a latě průřezu 50x40mm, na které bude uložena nová pálená tašková střešní krytina MAXIDEK - černá, 60x60cm, šupinový způsob krytí. V původním objektu bude zavedeno vytápění vzduchotechnikou stejně jako v nové přístavbě. Střecha přístavby je provedena jako plochá jednoplášťové odvodněná vnitřními vpustěmi. Krytiny střech jsou povlakové (asfaltové, plastové a gumové - dle období oprav a údržby).

Na ploché střeše přístavby i nového krovu budou provedeny nové hromosvody včetně svodů - budou použity materiály systému HVI-power, které umožní pro nové řešení použít více hromosvodů jak na přední fasádě, tak i na vnitroblokové přístavbě.

Střecha přístavby je provedena jako plochá jednoplášťové odvodněná vnitřními vpustěmi. Krytiny střech jsou povlakové (asfaltové, plastové a gumové - dle období oprav a údržby). Na ploché střeše přístavby i nového krovu budou provedeny nové hromosvody včetně svodů – budou použity materiály systému HVI-power, které umožní pro nové řešení zachovat stávající počet svodů. Uzemňovací soustava bude provedena po obvodu budov nově z pásků FeZn 30/4mm při realizaci nových obvodových drenáží. Minimální krytí zemnicích vodičů je 500mm pod rostlým terénem.

Součástí prací je provedení nových klempířských výrobků (oplechování atik, okapnice, žlaby, svody apod.). Budou provedeny z titan-zinku tl. 0,6 mm, v místě styku s asfaltovými pásy z FeZn tl. 0,6 mm. Všechny ploché střechy budou mít nové souvrství. Tepelná izolace i spádová vrstva bude provedena z produktů firmy DEKWOOL – minerální vaty. Hydroizolační vrstva je navržena foliová, typu DEKPLAN 76, mechanicky bodově kotvená dle doporučení výrobce. Podrobná skladba - viz výpis skladeb.

C.5.8. Podlahy

Všechna podlahová souvrství budou nová. Jejich výčet a skladby jsou uvedeny ve výpise skladeb.

V celém objektu se nejčastěji vyskytuje podlaha v podobě dřevěných vlysů nebo keramické dlažby. Tyto nášlapné vrstvy mají podkladní a zároveň vyrovnávací vrstvu tvořenou z betonové mazaniny. Předpokládá se, že tato mazanina byla pouze nadbetonována na původní konstrukci.

Rekonstrukce bude spočívat ve vybourání stávajících dlažeb v celém přízemí původního objektu a provedení nové skladby včetně navazujících klempířských prvků v celém přízemním trojtaktu.

Podlahy s nášlapnou vrstvou z keramických dlaždic budou doplněny o keramický sokl výšky 100mm. Paty stěn při užití podlah z PVC budou opatřeny PVC soklem výšky 100mm.

C.5.9. Izolace proti vodě

Součástí prací v úrovni 1.PP je celková oprava soklové části původního objektu z náměstí - úplné odstranění všech obkladů kabřincem provedení výkopu kolem objektů do hloubky 600 – 1000 mm diamantovým lanem podřezány a do vzniklé spáry bude vkládána HD-PE tuhá hydroizolační folie. Na její přesahy bude nataven asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL NIMERAL, zajišťující hydroizolaci vodorovných konstrukcí přiléhajících k terénu i suterénních zdí.

Vyrovnání povrchu stěn omítkou a provedení doplňková stěrkové HI - uvažováno do úrovně 600 mm pod terén včetně nových drenáží po celém obvodu všech budov s výjimkou krčku C. Drenáže Js 100 mm budou ukládány ve spádu 1% do štěrkového polštáře průměru 400 mm obaleného geotextilií. Drenáže budou napojeny do stávající kanalizace, případně vsaků. Na celé viditelné ploše fasád 1.PP budou provedeny nové mozaikové omítky typu Marmolit. V nové přístavbě budou při výstavbě bílé vany použity Asfaltové pásy typu S.

C.5.10. Tepelné izolace

Celý objekt bude zateplen. Stávající hlavní objekt a nová přístavba bude zateplena kontaktně izolanty na bázi minerální vlny – Rockwool Frontrock a Fasrock. Kotvení mechanické zatluokacímí, resp. roubovacímí kotvami značky Ejot. Typy uvedeny ve výkresech C-03 a C-04. Desky budou doplňkově lepeny na lepicí a stěrkový hmotu Cemix 185 Difúzní, resp. Cemix 135 Comfort. Nová přístavba bude opatřena tepelnou izolací na bázi minerální vlny – Rockwool Airrock kotvena mechanicky nerezovými kotvami s talířky pro přichycení TI a pro odkap kondenzátu. Podlaha 1NP/1S zateplena deskami DEKPERIMETER tl. 30-80mm. Sokly zatepleny izolací XPS Fibran 300-L, tl. 100mm.

Tepelná izolace šikmých střech z stane stávající - z rolí na bázi minerální vlny. Ploché střechy jsou zatepleny kombinací výrobků z minerální vlny Rockwool – spádové klíny Rockfall 2% + TI desky Monrock MAX E.

C.5.11. Zvukové izolace

Kročejové izolace podlah provedeny z desek Rockwool Steprock ND tl. 25-30mm. V příčkách a podhledech bude ušita akustická izolace Rockwool Unirock, tl. dle typu konstrukce.

C.5.12. Úpravy vnitřních povrchů

Vnitřní povrchy zdí stávajícího hlavního objektu a stávající přístavby budou opatřeny vápenocementovou jádrovou omítkou Cemix 082 s vápenným tukem Cemix 033. Zdi navrhované přístavby budou opatřeny jednovrstvou omítkou Cemix 0Ř3. Omítané i SDK povrchy budou opatřeny silikátovým nátěrem Cemix VTB. Podrobnější skladby – viz výpis skladeb.

C.5.13. Úpravy vnějších povrchů

Tepelné izolace zateplovacích systém popsány v odstavci C.5.10. Tepelné izolace.

V objektu se vyskytuje kombinace omítky a obkladu. V prostorách bývalé přípravný jídel a hygienických zázemí jsou obklady do výšky v rozmezí 850–900 mm. Obklady v kuchyni vybourat. Ve zbylých částech objektu se vyskytují vápenné omítky, které jsou převážně doplněny dřevěným obkladem. V dřevěných obkladech jsou vyvrtné větrací otvory k odvádění vlhkosti dané stěny.

Bude realizována sanace všech stávajících fasádních povrchů výztužnou reprofilací, vyrovnávací omítkou a novými plně probarvenými samočisticími omítkami.

Jsou předpokládány opravy povrchů v plném rozsahu povrchu fasád a na 100% plochy fasád bude aplikován ochranný nátěr proti degradaci omítek povětrnostními vlivy - součást systémového řešení výrobce omítek.

Obvodové stěny hlavního objektu budou opatřeny z exteriéru zatíranou silikátovou omítkou Cemix IZ zrnitosti 1,0mm. V 1NP bude vyvedena v odstínu RAL1001 – Béžová a ve zbylých podlažích se bude jednat o odstín RAL1013 – Perleťová bílá.

Pohledovou a ochrannou funkci ve fasádě přístavby z 90. let bude mít lícová přízdívka z cihel Westbrick Blue Velvet, popsána je v odstavci C.5.10.

Fasáda navrhované přístavby bude tvořena obkladovými cihlovými pásy Westbrick na lepidlo Cemix 045 Flex Extra.

V místech objektových a konstrukčních dilatací budou osazeny nové dilatační lišty. Podrobnější skladby – viz výpis skladeb.

C.5.14. Podhledy

Sádkartonové podhledy Rigips PK22 či PK11 na kovovém roštu a rektifikovatelných závěsech.

Umístění a sv. výška viz legenda místností.

C.5.15. Zámečnické prvky

Popsány ve výpise zámečnických výrobků.

C.5.16. Klempířské prvky

Veškeré klempířské výrobky provedeny z měděného plechu tl. 0,6mm, resp. 0,8mm. Viz výpis klempířských výrobků.

C.5.17. Výplně otvorů**a) Okna**

Předmětem je kompletní výměna výplní otvorů v původním objektu a objednání výrobků do nové přístavby. Okna v původním objektu budou dubová otevíravá sklápěcí či fixní značky Vekra. Velikost, členění, způsob otevírání a barevnost - viz výkres pohled a výpis oken. Zasklení bude provedeno izolačním dvojsklem, $U_{celk}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Veškeré kování je součástí dodávky okna a je specifikováno ve výpise výrobků. Před výrobou oken nutno na stavbě přeměřit velikost stavebního otvoru. Doporučuje se provést těsnící lemování přes přípojovací spáru. Na vnitřní straně parotěsné, na exteriérové vodotěsné paropropustné.

Veškerá okna budou dodána a certifikována jako systém včetně všech systémových detail, kotevních profilů, pomocných výztužných profilů, ukončujících lišt atp. Celou dodávku do původního objektu bude provádět jedna specializovaná firma s oprávněním od výrobce použitých materiálů resp. nositele systému. Do nové přístavby bude provádět kompletní vybavení okenních a dveřních otvorů firma Schüco.

b) Dveře, vrata

Výrobky zahrnuté do výpisu výrobků. Dodány budou jen vnější i vnitřní dveře, a to vždy včetně zárubně.

Dveře hliníkové – v přístavbě i výplně v původním objektu.

Dveře ocelové - dveře do strojoven výtahu z prostoru sklepa dodány zateplené. Součástí těchto dveří jsou ocelové zárubně.

Před započítáním výroby oken a dveří je nutno přeměřit veškeré velikosti stavebních otvorů tak, aby nedošlo k výrobě nevyhovujícího kusu. Veškeré okenní i dveřní výplně budou dodány jako certifikovaný systém včetně veškerých systémových detailů pro dokonalé provedení práce. Při výrobě a montáži výplní otvorů budou dodrženy platné vyhlášky a předpisy týkající se těchto prací.

C.6. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Ochlazovaná konstrukce	U (W/m ² K)	UN požadované (W/m ² K)
Obvodový plášť	0,23 - 0,33	0,3
Střecha	šikmá: 0,25 rovná: 0,15	šikmá: 0,3 rovná: 0,24
Výplně otvorů	1,0	1,5

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

Vliv stavby na životní prostředí je popsán v souhrnné technické zprávě.

D.8. OBECNÉ ZÁSADY PRO POUŽITÍ KONSTRUKCÍ A MATERIÁLŮ

1. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se :
 - zákonem č.183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování
 - zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12,
 - ve znění zákona č.71/2000 Sb.Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně v nařízení vlády č. 163/2002
2. V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné posouzení shody, a to: - výrobky uvedené v příloze č.2 nařízení vlády č.163/2002
 - výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby,
 - výrobky označené paragrafem 7 ověření shody,
 - výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.
3. Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné
4. Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce,
5. Veškeré práce budou prováděny v souladu s vydaným stavebním povolením, obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem.
6. Jakékoli změny projektu nebo záměny materiálů a detailů, ať už v průběhu realizace, nabídkového řízení nebo v rámci výrobní přípravy zhotovitele, podléhají schválení projektantem. Za změny provedené bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost. Změny musí být předloženy v dostatečném předstihu a odpovídající formou, aby se mohl projektant k věci účinně vyjádřit.
7. Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě. Při nedodržení této důležité podmínky nenese projektant zodpovědnost za případné materiální či jiné škody.
8. Na části všech dodávek specifikované projektem musí být zhotovitelem /subdodavatelem/ vypracována výrobní dokumentace, a ta musí být předložena projektantovi k odsouhlasení.
9. Veškeré rozměry, tvary, skladby a provedení konstrukcí byly převzaty z dochovaných částí původní projektové dokumentace a z prohlídky na místě. Přesto je nutno informace o stávajícím stavu objektu považovat za orientační. Před zahájením stavby je nutno provést stavební průzkum dotčených konstrukcí a instalací, zejména je nutno zaměřit pozornost na provedení a stávající stav jednotlivých konstrukcí a instalací a na soulad předpokladů projektu se skutečností na stavbě. Pokud budou zjištěny podstatné odchylky od předpokladů projektu, je nutno o nich bezodkladně uvědomit projektanta, který rozhodne o případných opatřeních.
10. Tento projekt neobsahuje opatření, která by byla nutná v případě, že stavba bude přerušena. Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna za podmínek, které její provádění dovolují. Stavební práce nebudou prováděny za nepříznivých klimatických podmínek. V rámci výrobní přípravy zhotovitele je nutno navrhnout opatření, která zaručí zachování podmínek pro provozy v okolních prostorech po dobu stavby.
11. Součástí tohoto projektu není podrobné rozčlenění a provázání postupu prací, které vyplyne z harmonogramu prací vybraného zhotovitele. Projektant upozorňuje, že výrobní příprava dodavatele a jeho ocenění stavebních prací musí obsahovat i návrh opatření vynucených polohou a postupem stavby /např. zvýšené náklady na hrubý úklid, náklady na prachotěsné závěsy, náklady na zaslepení vzduchotechnických zařízení a jejich opětovné uvedení do provozu, náklady na ochranu ponechaných podlah, náklady na opravu stavebním procesem poškozených částí stavby ap.
12. Obecně platí, že se jedná o dílčí stavební úpravy. V rámci realizace bude průzkumem upřesněn stav stávajících konstrukcí, způsob jejich sanace a možnosti jejich dalšího využití. V rámci realizace může za účasti projektanta dojít k přehodnocení způsobu realizace, použití materiálů a konstrukcí v některých částech stavby.

C.9. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY KOMUNIKACÍ, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Pro pěší je objekt bezbariérově přístupný z náměstí i z vnitrobloku. Obecní dvůr je zpřístupněn z hlavní ulice Čáslavská automobilovou dopravou.

Z důvodu umístění kontejneru na suť budou muset být zrušena tři stávající šikmá parkovací stání na ulici před kostelem. Plochy určené pro pojezd automobily budou z hutněného písku. Komunikace pro pěší budou tvořeny žulovými kachličkami.

C.10. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Bude upřesněno po provedení radonového průzkumu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předpoklad výskytu, tudíž nejsou navržena žádná opatření.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V daném území není známa technická seizmicitata.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k výměně všech výplní otvorů a zateplení objektu izolacemi na bázi minerální vlny se předpokládá zlepšení akustických vlastností obvodových konstrukcí. Stavba je však situována na poměrně klidném místě na okraji městského parku bez zásadních zdroj hluku v její blízkosti.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

C.11. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

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

V Brně dne 22. 1. 2020

.....

Ondřej Venclík

ZÁVĚR

Cílem této práce byla nearogantní k okolí přívětivá rekonstrukce, která by respektovala minulost a oživila své okolí. Parter historického objektu je nyní otevřený a láká kolemjdoucí k návštěvě. Kulturní vyžití poskytne zrekonstruovaný multifunkční sál a jeho nový bar zajistí zábavu na celé večery. V podkroví si pak mohou lidé odpočinout a seznámit se při nových společenských hrách nebo i biliardu.

Výraz objektu byl moderně pojat s betonovým výkladcem v parteru a respektováním členění fasády z minulosti. Hlavní objekt byl na fasádě materiálově odlišen, nová přístavba pak přijala modernější vzhled docílený velkými, výraznými, hliníkovými okenními otvory a plochou střechou. Přístavba se odlišuje od hodnotné budovy, ale zároveň jí dispozičně pouze doplňuje.

Dispoziční řešení bylo navrženo účelně tak, aby bylo zamezeno křížení provozů, umožňovalo snadné zásobování a poskytovalo návštěvníkům dostatek pohodlí. K návrhu byla vypracována Dokumentace pro stavební povolení a část Dokumentace pro provádění stavby včetně vyřešení návaznosti na inženýrské sítě a okolní pozemky.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

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

Internetové odkazy:

www.rockwool.cz

www.cemix.cz

www.heluz.cz

www.tzb-info.cz

www.dektrade.cz

www.rigips.cz

www.lindab.cz

www.zakonyprolidi.cz

www.sapeli.cz

www.hasil.cz

www.ferona.com

www.vekra.cz

Studijní materiály:

Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník, Pozemní stavitelství pro bakalářská ročníky

Ústavem PST poskytnuté vzory zakreslování změn stavby

Vyhlášky a normy:

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

ČSN 73 0212-1, 73 0202, 73 0205, 0210-1 až 3 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0532 Akustika

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0606 Povlakové hydroizolace

Požární normy řady ČSN 73 08xx

ČSN 73 1901 Navrhování střech

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy

ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení

TNI 74 6077 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování

ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb

ČSN EN 13813 Potěrové materiály

TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	česká technická norma
Sb.	sbírky
B	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	Diamtre Nominal (vnitřní průměr potrubí)
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
UT	upravený terén
PT	původní terén
EPS	expandovaný polystyren
XPS	extrudovaný polystyren
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	sádrokarton

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.
Autor práce	Ondřej Venclík
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Název práce	Obnova společenského domu Ronov nad Doubravou
Název práce v anglickém jazyce	The Restoration of the culture house Ronov nad Doubravou
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF

ABSTRAKT PRÁCE

Náplní bakalářské práce bylo zhotovení dokumentace pro stavební povolení a části dokumentace pro provádění stavby na základě architektonické studie, která byla vypracována v předmětu AG34 – Ateliér architektonické tvorby IV. Předmětem této studie byla obnova a návrh nového využití sousedního objektu radnice. Objekt disponuje prostory tanečního sálu, restaurace a převýšeného podkroví.

Objekt se snažili na konci minulého století zvětšovat a vylepšovat třemi etapami přístaveb, ale dnes v roce 2020 se prostory jeví stejně stísněné a poddimenzované. Proto se nehodnotné přístavby vzadu ve vnitrobloku zboří a nově navrženou přístavbu přes všechny podlaží dostavíme navázáním na stávající objekt.

Parcela se nachází na Chittussiho náměstí, původní dům je součástí řadové zástavby. V bezprostřední blízkosti se nachází pseudogotická radnice a hostinec. Náměstí má parkový charakter. Náměstí dominuje kostel sv. Vavřince a obecní radnice. Povrch je poměrně rovinný. Součástí řešeného území je obecní dvůr, který navazuje na školní zahradu. Z obecního dvoru je přístup k radnici, garáži, technickému zařízení obce a řešenému pozemku. Na náměstí se nachází základní vybavenost obce – obecní úřad, obchod, restaurace, hostinec, základní škola.

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 AG34 – Architectural Design Studio IV. Main content of the study was reconstruction of the cultural house next to the main hall. Building contains dancing hall, restoration and high garret.

Basic idea of the project was to deconstruct latest part of the buildings from courtyard. Today in year 2020 the spaces are small for new function and are not valuable. That's why the latest parts will be broken down.

Building plot is located on Chittussi square. The original house is now standing between townhall and family house. At immediate proximity is located also restorations, school and church. Plot is quite flat and horizontal. Part of the project is also landfield inside courtyard, where also kids from school are playing.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bakalářská práce, architektonická studie, Obnova bývalého kulturního domu , Ronov Nad Doubravou, Chittussiho náměstí, restaurace, pivnice, literární kavárna, galerie, smíšené zdívo, klenby, trojtakt, taneční sál

KEY WORDS

Bachelor's thesis, architectural study, the Restoration of the Culture house Antonín, Ronov Nad Doubravou, Chittussiho square, brewery, gallery, brickwork, dance hall

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Obnova společenského domu Ronov nad Doubravou* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 22. 1. 2020

Ondřej Venclík
autor práce