

PROJEKT:	REKONSTRUKCE DOMOVA SENIORŮ sv. VÁCLAVA Lázeňská 61, Brandýs nad Labem - Stará Boleslav		
INVESTOR:	ARCIDIECÉZNÍ CHARITA PRAHA Londýnská 13/44, 120 00 Praha 2 - Vinohrady		
HL. PROJEKTANT:	JIRSA - ARCHITEKTI s.r.o. Úzká 705/5, 162 00 Praha 6 - Liboc Ing. arch. Vojtěch Jirsa, Ing. arch. Zuzana Pôbišová		
STATIKA:	SYNTAXIS NORD a.s. Zahořanská 749 149 00 Praha 4 - Hrnčíře Ing. Dušan Melzer		
STUPEŇ PD:	DSP		
ČÁST:	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST		
PŘÍLOHA:	D.1.2.05 - TECHNICKÁ ZPRÁVA - OPRAVA KROVU		
DATUM:	06/2022	ZAKÁZKA:	22033

REKONSTRUKCE DOMOVA SENIORŮ sv. VÁCLAVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA – OPRAVA KROVU

Obsah

A.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
B.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
1.	Přehled výchozích podkladů	4
2.	Oprava krovu – souhrnné technické řešení	4
3.	Provádění	7
4.	Závěr	7



A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o stavbě a projektu

Název stavby:	REKONSTRUKCE DOMOVA SENIORŮ sv. VÁCLAVA
Místo stavby:	Lázeňská 61, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Investor:	ARCIDIECÉZNÍ CHARITA PRAHA
Část dokumentace:	DSP – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
Projektant:	JÍRSA – ARCHITEKTI s.r.o., Úzká 705/5, 160 02 Praha 6
Stavebně – konstrukční část:	SYNTAXIS NORD a.s. Ing. Dušan Melzer, Zahořanská 749, Praha 4
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení
Datum:	06/2022



B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Přehled výchozích podkladů

- DSP, stavební část projektu, Ing. arch. Vojtěch Jirsa, Ing. arch. Zuzana Pôbišová
- ČSN EN 1992-1-1:2004 - Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1996-1-1 - Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-1 (73 1401) - Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1995-1-2 - Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 0035 - Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 731001 - Základová půda pod plošnými základy
- ČSN EN 1991-1-1-EC1-Obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-3-EC1-Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4-EC1-Zatížení větrem

2. Oprava krovu - souhrnné technické řešení

Oprava historického krovu bude provedena v nejnutnějším rozsahu, budou opraveny, resp. vyměněny poškozené části krovu, nebo nefunkční detaily a přípoje. Krov jako celek je v poměrně slušném stavu, některé prvky, detaily a přípoje jsou poškozeny zejména nevhodnými stavebními zásahy v předchozích rekonstrukcích a opravách, případně díky nevhodně použitému detailu.

2.1. Nefunkční, trvale poškozené prvky konstrukce

Nefunkční, popraskané prvky krovu se nacházejí zejména v mansardách. V západní mansardě jsou popraskané 2 krokve podpírající úžlabní krokvě nižšího krovu na západní straně. Krokve byly dodatečně tvarově upravovány, vybroušeny do požadovaného poloměru.



Vybroušením došlo k oslabení průřezu a následnému kolapsu prvku. Byl proveden „pokus“ o ztužení krokve, který je zcela nevyhovující. Prvky budou nahrazeny novými krokvemi, bude nutné dbát na geometrii prvku, aby nedošlo ke obdobnému problému později.



Poškození krokví mansardy a nevhodná dřívější „oprava“.

2.2. Opravy spojů

Díky prolomení krokví došlo i k sednutí vaznice nad nimi. Sednutím vaznic došlo k rozvolnění přípoje vaznic a kleštín. Tento spoj bude nutné tesařsky opravit a zajistit funkčnost propojení pomocí ocelových svorníků.



Sloupek krovu je zcela uvolněn ve styku s věšadlem krovu. Spoj vůbec nefunguje, je nutné provést nové spojení pomocí příloží a ocelových svorníků, nejvhodnější by bylo provést spoj pomocí zámečnického prvku, aby nebylo nutné rozebírat podlahu pod krovem. Rozvolnění spoje je zřejmé z dalšího obrázku v této zprávě.





rozvolnění tesařského spoje
sloupku a věšadla

Dalším velmi často poškozeným spojem jsou uložení vzpěr mansardových stolic. Čela vodorovných nosníků jsou poškozena hnilobami a trouchnivěním dřeva. Prvky je nutné vyměnit za stejné profily z řeziva SI (C24). Tesařský spoj bude proveden dle původního detailu.



Poškození vzpěr



2.4. Materiály

DŘEVO dle ČSN EN 1995-1-2

Krov: krokve, vaznice, vzpěra a ostatní prvky krovu

Jehličnaté řezivo - C24 (SI)

SPOJOVACÍ PRVKY - OCEL dle ČSN EN 1993-1-1, ČSN 73 1401

S235, S355, S460, závitové tyče 8.8

3. Provádění

Tesařské práce bude nutné svěřit zkušeným tesařům se zkušenostmi s opravami a rekonstrukcemi historických krovů, se znalostí detailů a používaných přípojí. Před zahájením prací bude provedena nová podrobná prvků krovu pro zjištění případných nových poškozených prvků a přípojí.

V případě prostorové nouze (nutnost rozebírání konstrukcí atd) doporučuji použít vhodné zámečnické prvky z ocelové pásovin a plechů. Povrchová úprava kovových částí by měla odpovídat požadavkům památkové péče.

4. Závěr

Prvky krovu ve stávajících dimenzích přenesou uvažovaná zatížení od klimatických zatížení i stálých zatížení (krov, krytina atd.) Rozsah poškození odpovídá stáří konstrukce.

Dne: 02.06.2022

Vypracoval: Ing. Dušan Melzer

