

Ing. David Mareček, Ph.D. – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597, 471 24 Mimoň

IČ: 867 88 761, ČKAIT:0501040

Telefon: +420 605 827 179

e-mail: marecek@statik-cl.cz, www.statik-cl.cz



ZPRÁVA STATIKA

**Statické posouzení budovy objektu Kounicova domu
v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě
po dokončení zabezpečovacích prací**

V Mimoni dne 19.12.2019

Č.Zakázky: 2019-092

.....

Vypracoval: Ing. David Mareček, Ph.D.

Akce:

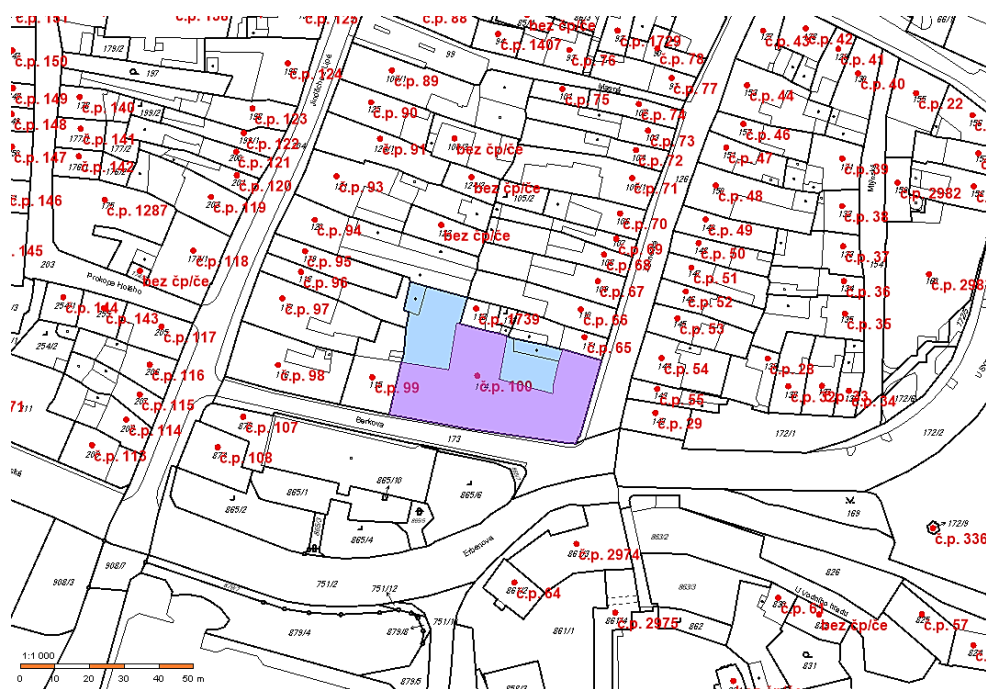
Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

Obsah

Název akce.....	2
Identifikační údaje.....	2
1.Úvod	3
2.Zhodnocení stavu objektu po provedení zajišťovacích prací	4
Závěr.....	9
2.Zhodnocení rizik při pohybu údržby v objektu.....	10
3.Návrh plánu kontrol a údržby objektu	11
Poznámka:	12
4.Závěr	13
5.Podklady.....	13



Obrázek 1 – Katastrální mapa umístění stávajícího č.p.100 v ulici Berkova v České Lípě
v k.ú. Česká Lípa – označený fialově

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

Název akce

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

Identifikační údaje

- Objednatel:

Město Česká Lípa

Náměstí T.G.M. 1

470 01 Česká Lípa

IČ: 00260428

DIČ: CZ00260428

- Zpracovatel:

Ing. David Mareček, Ph.D. – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597

471 24 Mimoň

autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb,

mosty a inženýrské konstrukce,

ČKAIT:0501040

IČ: 867 88 761

www.statik-cl.cz

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

1.Úvod

Předmětem vypracované zprávy statika je „Statické posouzení objektu Kounicova domu v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě po dokončení zabezpečovacích prací“. Samotné provádění zabezpečovacích prací bylo doprovázeno v období: duben 2019 až prosinec 2019 výkonem autorského dozoru statika, kde se koordinoval vývoj stavebních prací a technologického postupu provádění prací ve spolupráci s investorem, s technickým dozorem stavby, se zhotovitelem stavby, s odborem památkové péče města Česká Lípa a s NPÚ v Liberci.

Obsahem statického posouzení objektu Kounicova domu je:

1. Zhodnocení stavu objektu po provedení zajišťovacích prací
2. Zhodnocení rizik, která případně hrozí např. při pohybu údržby v objektu
3. Návrh plánu kontrol a údržby objektu



Obrázek 2 – Pohled na stávající objekt Kounicova domu v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě po dokončení zabezpečovacích prací od jihovýchodu, foto ze dne 4.12.2019

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

2.Zhodnocení stavu objektu po provedení zajišťovacích prací

Dne 4.12.2019 byla provedena vizuální prohlídka objektu Kounicova domu po dokončení zabezpečovacích prací. V rámci vizuální prohlídky byly prohlédnuty všechny viditelné nosné a výplňové konstrukce budovy včetně konstrukcí provizorního podepření stropních konstrukcí nad 1.n.p. a nové provizorní konstrukce střechy. Žádné další speciální průzkumy nebyly v objektu prováděny.

Současný stav objektu Kounicova domu po provedení zajišťovacích prací je uspokojivý. Zabezpečení objektu bylo provedeno především z titulu:

- A. Eliminace rizika zřícení objektu nebo jeho části,
- B. Eliminace rizika vzniku hmotné újmy na majetku, ohrožení zdraví lidí a zvířat
- C. Zajištění bezpečnosti objektu při jeho užívání
- D. zajištění dostatečné mechanické odolnosti a stability stavby

Současný stav objektu Kounicova domu byl původně navržen pro tyto plánované zabezpečovací a udržovací práce, kde je zhodnocena jejich skutečná realizace:

- Vyklizení sutin (stavební rum) umístěných na stropních konstrukcích nad 1.n.p., nad 2.n.p.. Vyklizení zbytků propadlých hurdiskových stropů a rozpadlého komínového tělesa v západní části objektu, které neúměrně zatěžovali stropní konstrukce pod sebou. Vyklizení sutin a odpadu umístěných ve vnitřním dvoře na terénu. - SPLNĚNO.
- Stabilizace korun zdiva obvodových nosných zdí přezděním rozvolněných a dožilých částí cihelné nadezdívky do stávající nivelety, pomocí nového zdiva z plných pálených cihel tř. pevnosti P10, zděných na vápenocementovou maltu tř. pevnosti M5 s maximálním podílem cementu do 5% tak, aby byla dostatečně zpevněná k osazení konstrukce provizorního zastřešení objektu. - SPLNĚNO.

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

- Staticky narušené části kleneb nad 1.n.p. a vnitřní schodiště mezi 1.n.p. – 3.n.p. byly ze spodního líce podepřeny (podstojkovány) dřevěnou provizorní konstrukcí tak, aby nedocházelo k dalším destrukcím klenebního systému. - **SPLNĚNO V NEZBYTNĚ NUTNÝCH MÍSTECH V 1.N.P., NERIZIKOVÁ MÍSTA KLENEB BEZ STATICKÝCH PORUCH NEBYLY PODEPŘENY.**
- Zabezpečení objektu provizorním zastřešením bylo provedeno jako maximálně funkční lehká dřevěná sedlová konstrukce a pultová střecha nad schodištěm pomocí dřevěných sbíjených příhradových nosníků spádovaná vně objektu, přesahující korunu zdiva tak, aby nedocházelo zatékání srážkové vody do koruny zdiva a byl minimalizován její dopad na fasádu objektu. Konstrukce zastřešení byla zakryta lehkou plechovou střešní krytinou a klempířskými konstrukcemi z pozinkovaného plechu. - **SPLNĚNO, NUTNO POČÍTAT SE ZÁRUKOU PROVIZORNÍHO ZASTŘEŠENÍ ODPOVÍDAJÍCÍ ZÁRUCE STAVEBNÍHO DÍLA NESENÉ ZHOTOVITELEM STAVBY.**
- Okenní otvory ve 2.n.p. objektu, které se sestávali bez okenních výplní, byly provizorně zabeďněny ze dřevěných hranolů ze dřeva a OSB desek tak, aby nedocházelo k zatékání srážkové vody, resp. zafoukávání sněhu do interiéru objektu. - **SPLNĚNO S KOMPROMISEM PRO ZAJIŠTĚNÍ PROVĚTRÁVÁNÍ OBJEKTU.**
- Nový hromosvod objektu byl na závěr proveden ve spolupráci mezi objednatelem a zhotovitelem. - **SPLNĚNO.**

Současný stav objektu Kounicova domu byl původně navržen pro tento postup technologie výstavby zabezpečovacích a udržovacích prací, kde je zhodnocena jejich skutečná realizace:

- 1) Odpojení objektu od všech sítí (voda, elektřina, plyn). - **SPLNĚNO.**
- 2) Realizace provizorního podepření klenbových stropních konstrukcí nad 1.n.p.. - **SPLNĚNO.** Navíc realizace podepření stropní konstrukce nad 2.n.p. ze dřevěných trámů a ocelových průvlaků.

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

- 3) Vyklizení sutin umístěných na stropních konstrukcích nad 1.n.p.. a nad 2.n.p..
- SPLNĚNO.
- 4) Snesení nestabilních rákosových podhledů stropní konstrukce nad 2.n.p. u schodišťového traktu. - SPLNĚNO.
- 5) Snesení nestabilních rákosových podhledů a skladeb podlah stropní konstrukce nad 2.n.p. u severního traktu. - SPLNĚNO.
- 6) Odbourání nestabilních částí korun a říms nad 2.n.p. a nad 3.n.p. u vnitřního nosných stěn a obvodových nosných stěn včetně vyklizení vzniklých sutin.
- SPLNĚNO.
- 7) Odbourání nestabilních částí klenutých překladů z cihelného zdiva.
- SPLNĚNO.
- 8) Dozdění původně nestabilních částí klenutých překladů z cihelného zdiva.
- SPLNĚNO.
- 9) Dozdění částí korun a říms nad 2.n.p. a nad 3.n.p. u vnitřního nosných stěn a obvodových nosných stěn. - SPLNĚNO.
- 10) Okenní otvory ve 2.n.p. bez okenních výplní budou provizorně zabetonovány ze dřevěných hranolů a OSB desek. - SPLNĚNO.
- 11) Realizace provizorního zastřešení, tj. dřevěná sedlová střecha, pultová střecha nad schodištěm ze dřevěných sbíjených příhradových nosníků se zavětrováním a kotvením do dozděných korun a říms obvodových a vnitřních nosných stěn nad 2.n.p. a nad 3.n.p.. - SPLNĚNO.
- 12) Vyčištění dolních částí okapových svodů (gajgrů). - SPLNĚNO.
- 13) Realizace lehké plechové střešní krytiny a klempířských konstrukcí z pozinkovaného plechu. - SPLNĚNO.
- 14) Vyklizení sutin a odpadu umístěných ve vnitřním dvoře na terénu - SPLNĚNO.
- 15) Dokončovací práce - SPLNĚNO.
- 16) Vyklizení stavby - SPLNĚNO.

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací



Obrázek 3, 4, 5, 6 – Provizorní podepření klenbové stropní konstrukce nad 1.n.p. v jižním křídle při západní části



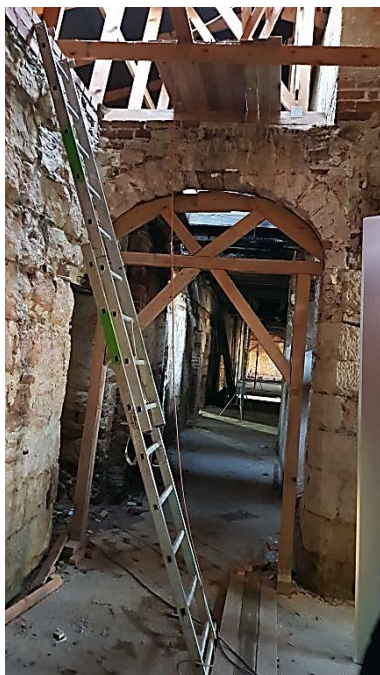
Obrázek 7, 8, 9, 10 – Provizorní podepření klenbové stropní konstrukce nad 1.n.p. v severním křídle při západní části

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací



Obrázek 11, 12, 13, 14, 15 – Provizorní podepření kleneb konstrukce vnitřního schodiště mezi 1.n.p. až 3.n.p. a klenbových pásů nad 2.n.p.



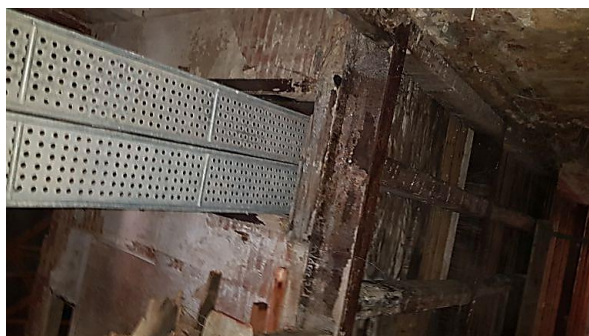
Obrázek 16, 17 – Provizorní podepření stropní konstrukce nad 2.n.p. – napadení dřevokaznou houbou a plísněmi

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací



Obrázek 18, 19, 20, 21 – Provizorní lávka bez bezpečnostního zábradlí a bez pevného ukotvení na stávajících stropních konstrukcích nad 2.n.p. v centrální části objektu



Obrázek 22, 23 – Zaslepený otvor ve stropní konstrukci nad 1.n.p. (kontrolní otvor pro zjištění původního historického schodiště při severní části severního křídla objektu)

ZÁVĚR

Stávající objekt Kounicova domu po provedení zabezpečovacích prací je v současné době dle názoru posuzovatele schopen ustát budoucí stavební úpravy související s budoucím využitím budovy a jejich prostor, a to nejen s ohledem na to, že se jedná o nemovitou kulturní památku, vedenou pod rejstříkovým číslem 23403 /

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

5-2808. Doporučuje se do doby zahájení stavebních úprav stávající objekt Kounicova domu uzavřít proti nedovolenému vniknutí za užití provizorního oplocení kolem objektu v ulici Berkova a Zámecká, dále provádět jeho kontinuální údržbu v rámci plánu kontrol.



Obrázek 24, 25 – Odhalené dřevěné povaly s ponechanými ocelovými mechanickými spojovacími prostředky, nacházející se na stropních klenbových konstrukcích nad 1.n.p. v jižním křídle objektu



Obrázek 26, 27 – Provizorní zastřešení – lehká dřevěná sedlová konstrukce a pultová střecha nad schodištěm pomocí dřevěných sbíjených příhradových nosníků

2.Zhodnocení rizik při pohybu údržby v objektu

Základní požadavky na stavby jsou kodifikovány Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, ve starší verzi jsou stanoveny též vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Dodržení bezpečnosti a přístupnosti při užívání stavby vyžaduje, aby stavba byla v takovém stavu, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození,

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

například uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a další. Bezpečnost a přístupnost objektu při užívání představuje rovněž nutnost provádění její bezpečné údržby.

Nejčastějším rizikem při provádění údržby v objektu Kounicova domu je:

- I. Riziko pádu z výšky při údržbě střechy.
- II. Riziko pádu z výšky při pochůzce přes provizorní lávky bez bezpečnostního zábradlí a bez pevného ukotvení na stávajících stropních konstrukcích nad 2.n.p. v centrální části objektu (kde byly ponechány dřevěné a ocelové stropní trámy, průvlaky bez skladby podlah).
- III. Riziko pádu z výšky při pochůzce ve 2.n.p. přes zaslepený otvor ve stropní konstrukci nad 1.n.p. (kontrolní otvor pro zjištění původního historického schodiště při severní části severního křídla objektu) v časovém intervalu.
- IV. Riziko zřícení cihel a malty ze spodního líce narušených částí kleneb nad 1.n.p. a vnitřního schodiště mezi 1.n.p. – 3.n.p., které se sestávají s podepřením dřevěnou provizorní konstrukcí.
- V. Riziko odpadávání exteriérových a interiérových omítek objektu při postupném vysychání přesyceného pojiva vodou za účinku nízkých mrazivých teplot.
- VI. Riziko úrazu při pohybu osob ve 2.n.p. po odhalených dřevěných povalech s ponechanými ocelovými mechanickými spojovacími prostředky, nacházející se na stropních klenbových konstrukcích nad 1.n.p. v jižním křídle objektu.

3.Návrh plánu kontrol a údržby objektu

V rámci údržby objektu je navržen následující plán kontrol objektu Kounicova domu, který se sestává z provádění pravidelných kontrolních prohlídek, které budou realizovány vizuální formou následovně:

- A. Kontrola zabezpečení objektu proti nedovolenému vniknutí do objektu v časovém intervalu 1x měsíčně, tedy 12x ročně.

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací

- B. Kontrola funkce provizorního oplocení kolem objektu v ulici Berkova a Zámecká v časovém intervalu 1x měsíčně, tedy 12x ročně.
- C. Kontrola funkce provizorních dřevěných konstrukcí pro podepření stropních konstrukcí nad 1.n.p. v časovém intervalu 2x ročně.
- D. Kontrola funkce střešního pláště a klempířských konstrukcí z titulu zatékání srážkových vod do stavby v časovém intervalu 2x ročně.
- E. Kontrola funkce okenních a dveřních otvorů pro zajištění kontinuálního provětrávání objektu z titulu vysychání vodou nasycených nosných a výplňových konstrukcí. v časovém intervalu 4x ročně.
- F. Kontrola zabezpečení provizorních lávek na stávajících stropních konstrukcích nad 2.n.p. (v centrální části objektu, kde byly ponechány dřevěné stropní trámy a ocelové průvlaky bez skladby podlah) v časovém intervalu 4x ročně.
- G. Kontrola zaslepení otvoru ve stropní konstrukci nad 1.n.p. (kontrolní otvor pro zjištění původního historického schodiště při severní části severního křídla objektu) v časovém intervalu 4x ročně.
- H. Kontrola vzniku dalších statických poruch, které mohou vyplynout z titulu degradace dřevěných, ocelových a zděných konstrukcí (dřevěné trámy vykazují napadení dřevokaznými houbami a plísněmi u stropní konstrukce nad 2.n.p. v časovém intervalu 2x ročně.

POZNÁMKA:

Pravidelné kontrolní prohlídky objektu Kounicova domu je nutné provádět vždy za účasti minimálně 2 proškolených osob z titulu zajištění jejich bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništích k zákonu č. 309/2006 Sb., dále dle nařízení vlády č. 362/2005 Sb. pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky. Před zahájením realizace provádění kontrolních prohlídek objektu Kounicova domu bude vlastníkem stavby vyhotoven plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi.

Akce:

Statické posouzení objektu Kounicova domu

v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě

po dokončení zabezpečovacích prací



Obrázek 28, 29 – Užití ochranné sítě fasády a ochranného provizorního oplocení se zábořem chodníku kolem objektu v ulici Berkova a Zámecká

4.Závěr

Stávající objekt Kounicova domu za předpokladu výše uvedeného zhodnocení stavu objektu po provedení zajišťovacích prací, zhodnocení rizik při pohybu údržby v objektu a návrh plánu kontrol a údržby objektu za užití ochranné sítě fasády a ochranného provizorního oplocení se zábořem chodníku kolem objektu v ulici Berkova a Zámecká nebude znamenat riziko obecného ohrožení, riziko vzniku újmy na majetku, zdraví osob a zvířat. Stávající objekt Kounicova domu je v současné době ve stabilizovaném stavu, který bude ověřován pravidelnými kontrolními prohlídkami. Stávající objekt Kounicova domu v současné době splňuje požadavky na dostatečnou mechanickou odolnost, stabilitu a spolehlivost stavby.

Navrhuji provést definitivní stavební úpravy objektu Kounicova domu ve lhůtě do 5-ti let, tedy do doby záruky provedených zabezpečovacích prací.

5.Podklady

ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí

Ing. David Mareček, Ph.D. – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597, 471 24 Mimoň

IČ: 867 88 761, ČKAIT:0501040

Telefon: +420 605 827 179

e-mail: marecek@statik-cl.cz, www.statik-cl.cz

Akce: Statické posouzení objektu Kounicova domu
v ulici Berkova č.p.100 v České Lípě
po dokončení zabezpečovacích prací

ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995 – Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 1998 – Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů

Výpis z KN + snímek z KN

Fotodokumentace z prohlídky ze dne 26.10.2018

Zápis pro HZS LK-Ing. David Mareček ze dne 13.5.2015

Zpráva statika – Návrh statického zajištění objektu v ulici Berkova č.p. 100 v k.ú. Česká Lípa po požáru dne 13.5.2015 ze dne 19.5.2015, č.zakázky: 2015-038, zpracovatel: Ing. David Mareček

Zpráva statika – Návrh bouracích prací v rámci statického zajištění objektu po požáru v ulici Berkova č.p. 100 v k.ú. Česká Lípa ze dne 2.9.2015, č.zakázky: 2015-072, zpracovatel: Ing. David Mareček

Torzo původní projektové dokumentace z roku 1989 – zpracovatel neznámý

https://cs.wikipedia.org/wiki/Kounicuv_dum

Sdělení, spisová značka MUCL/38848/2015/Ry

Žádost o vyjádření, spisová značka MUCL/26128/2016/Ry

Opatření k ochraně a zachování kulturní památky č.p. 100 v Berkově ulici, na části pozemku p.č.114 v k.ú. Česká Lípa, spisová značka MUCL/53194/2016/Ry

Projektová dokumentace KOUNICŮV DŮM, NÁVRH ZABEZPEČOVACÍCH A UDRŽOVACÍCH PRACÍ, autor: Statik CL s.r.o., datum: 11/2018

Autorský dozor při provádění zabezpečovacích a udržovacích prací 05/2019 - 12/2019

V Mimoňi dne 19.12.2019

Ing. David Mareček, Ph.D.