

STAVBA:	Stavební úpravy Památníku Josefa Lady a jeho dcery Aleny pro novou expozici – PD Josefa Lady 115, parc. č. st. 208, k.ú. Hrusice [648655]		
STAVEBNÍK:	Oblastní muzeum Praha-východ, p.o. Masarykovo náměstí 97, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Jan Tausek, ČKAIT 0102593	RAZÍTKO, PODPIS:	
VYPRACOVAL:	Ing. Tomáš Hozman		
ČÁST:	D.2. – Stavebně konstrukční řešení		
STUPEŇ:	DPZ – Dokumentace pro povolení záměru		
DATUM:	04/2025	Č. ZAKÁZKY: 25050	PARÉ:
OZNAČENÍ:	NÁZEV ČÁSTI:		
D.2.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

1. Rozsah dokumentace	3
2. Konstrukční systém stavby a průzkumy	3
2.1. Konstrukční systém stavby	3
2.2. Zhodnocení objektu dle vizuální prohlídky	3
2.2.1. Trhliny	3
2.2.2. Stropní konstrukce a vlhkost	4
2.2.3. Konstrukce krovu	4
3. navržené konstrukční změny	5
3.1. Ochrana nosné konstrukce	6
3.2. Mechanická odolnost a stabilita	6
3.3. Statické posouzení	7
3.3.1. Návrhová životnost	7
3.3.2. Deformace nosných konstrukcí	7
4. Zatížení	7
4.1. Stálá a užitná zatížení	7
4.2. Klimatická zatížení	7
4.2.1. Zatížení sněhem	7
4.2.2. Zatížení větrem	7
4.2.3. Zatížení přírodní seismicitou	8
4.3. Dynamické zatížení	8
4.4. Kombinace zatížení	8
5. Technologické postupy	9
6. Bourací a podchycovací práce	10
7. Kontrola zakrývaných konstrukcí	10
8. Použité podklady, normy, grafické a výpočetní softwary	10
8.1. Podklady	10
8.2. Normy a technické předpisy	10
8.2.1. Normy pro obecné navrhování konstrukcí a pro výpočet zatížení	10
8.2.2. Normy pro železobetonové konstrukce	10
8.2.3. Normy pro ocelové konstrukce	10
8.2.4. Normy pro dřevěné konstrukce	10
8.2.5. Zeměřesení	11
8.3. Odborná literatura	11
8.4. Software	11
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	11
10. Závěr	12

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ROZSAH DOKUMENTACE

Předmětem této části dokumentace je statické posouzení stavebních úprav v rámci nové expozice v bývalém rodinném domě Josefa Lady v Hrusicích. Dokumentace se vydává v rozsahu pro povolení záměru s předpokladem doplnění potřebných informací v rámci dokumentace pro provádění stavby a ev. při samotné realizaci.

2. KONSTRUKČNÍ SYSTÉM STAVBY A PRŮZKUMY

2.1. Konstrukční systém stavby

Konstrukční systém je popsán na základě dostupných podkladů (původní výkresy z r. 1933) a provedené vizuální prohlídky (11.04.25). Předpokládá se, a při prohlídce to bylo na mnoha místech potvrzeno, že objekt byl stavěn stylem typickým pro dobu výstavby.

Jedná se o čtyřpodlažní, částečně podsklepený, dříve rodinný dům. Konstrukční systém je zděný, z klasických plných pálených cihel na obyčejnou, vápennou maltu. Tloušťka stěn je odstupňována dle velikosti zatížení a dle pozice v rámci výšky objektu (dle stavebních předpisů platných v době výstavby). Objekt má obdélníkový tvar (14x10,35 m) a směr hlavního pnutí stropů je proveden v příčném směru, přes středovou stěnu, ve které je uložena většina komínových těles. Objekt má sedlovou střechu s valbami. Konstrukce krovu je řešena vaznicovým způsobem s vaznými trámy, které větší část konstrukce krovu vynášejí.

Stropní konstrukce nad 1.PP je klenbová, do ocelových nosníků. Nad 1.NP a nad 2.NP se ve všech hlavních místnostech předpokládá strop z dřevěných trámů s rákosovou omítkou a prkenným záklopem. U podest a mezipodest se předpokládá strop železobetonový.

Dle původních výkresů je patrné, že v rámci objektu byly již použity železobetonové nosné prvky, a to pro překlady, stříšky, ztužení výstupku u schodiště a pro mezipodesty a podesty u schodišť. Předpokládá se, že jako železobetonový mohl být realizován i průvlak pod stropem všech pater, nad vnitřní nosnou stěnou – z doby výstavby je toto velmi časté řešení, kdy byl průvlak většinou spojitý a byly v něm provedeny prostupy v místě komínových průduchů.

2.2. Zhodnocení objektu dle vizuální prohlídky

2.2.1. Trhliny

Objekt je prakticky bez zásadních statických trhlin. Byly pouze nalezeny vlasové trhlinky na fabionech u trámových stropů, které mohou nasvědčovat dlouhodobě se opakujícím, větším dynamickým účinkům (vyvolaných chůzí), nepatrnému průhybu stropu, případně i možnému namáhání od teploty (např. při otevírání oken – větrání). Trhlinky byly nalezeny i na půdě, v místech, kde je proveden styk dřevěných prvků krovu s vyzdívkami – opět se jedná o běžně se vyskytující trhliny, které nenasvědčují o statických poruchách.

2.2.2. Stropní konstrukce a vlhkost

Z roku 1993 je k dispozici projektová dokumentace, kterou byla navržena sanace vlhkosti – řešitel: CUBUS spol. s.r.o.

Dle podkladů se z důvodu dlouhodobého zatékání a větší vlhkosti v suterénu objevila v objektu dřevomorka. Sanace vlhkosti proběhla provedením provětrávaných podlah, výměny zdegradovaných trámů a provedením sanačních omítek. V rámci stávajícího stavu nebylo zjištěno zatékání a ani vlhkost v suterénu. Navržená opatření lze hodnotit z pohledu dnešních technologií a dle dobré stavu při prohlídce, jako vhodná.

V rámci dokumentace z r. 1993 bylo zpracováno doplňující statické posouzení s ohledem na zdegradované trámy v místě zatékání (Ing. Jiří Krch). Posudkem byl zhodnocen stav stávajících stropů, zejména je vyzdvihnuto následující:

„Dřevěné trámy jsou jednotného průřezu 145 mm / 260 mm a podle zabarvení zhlaví byly v době stavby ošetřeny karbolineovým nátěrem. Vzhledem k dimenzi trámů, světlé vzdálenosti podpor 4,27 m a osově vzdálenosti trámů 940, 950 a 970 mm je konstrukce stropů dostatečně únosná a poruchy nejsou způsobeny poddimenzováním stropu.“

Na základě statického posouzení dle Ing. Krcha se předpokládá, že stropní konstrukce byla řádně sanována a současně, že jsou trámy dostatečně únosné (zjednodušeně to bylo ověřeno vlastním výpočtem pro stávající užité zatížení).

Stávající trámy splňují při užitém zatížení 3,00 kN/m² (300 kg/m²) požadavek na únosnost. V rámci provozuschopnosti jsou těsně nad limitem pro případné narušení kompletačních konstrukcí a výrazně nevyhovují na posouzení kmitání.

S ohledem na vlastní statické přeposouzení a na vlastní provedenou prohlídku, kde kromě vlasových trhlin na fabionech nebyly žádné znatelné trhlinky viditelné (a posudkem se nemění účel současného užívání), se trámy předpokládají jako dostatečně únosné a limitně provozuschopné.

Nevyhovující limit kmitání je pro dřevěné trámové stropy typický a z velké části by dodržení požadovaného limitu bylo spojeno se zbytečným předdimenzováním případné zesilující konstrukce. Jelikož kmitání stropní konstrukce nebylo dlouhodobě vnímáno jako zásadní nedostatek, není v rámci tohoto posudku navrženo doplňující zesílení stropních trámů. V rámci dalšího užívání je tak potřeba počítat s nedostatečným tlumením, jako tomu bylo doposud.

2.2.3. Konstrukce krovu

U stávající konstrukce krovu došlo v nedávné době k provedení doplňkového zateplení a k doplnění nové paropropustné folie na krokvích (folie pouze lepena z boku krokví, aby se nemusela stávající střecha překládat). Současně jsou také v některých místech viditelné výměny nosných prvků (vaznic, pásků, atp.).

Ve stávajícím stavu již nebyly vidět vazné trámy, pouze prkenná podlaha na nich, jelikož zateplení bylo volně položeno v jejich úrovni (místy, mezi prkny, je občasné vidět parotěsná i

paropropustná folie a předpokládá se, že zateplení bylo provedeno s ohledem na prostup vlhkostí). Dle zástupce investora byl při provádění zateplení přítomen stavební dozor.

Viditelné dřevěné prvky (krokve, vaznice, pásky a sloupky) jsou v pořádku, bez viditelných poruch ev. degradace. Degradace pouze vlivem přirozeného působení vzduchu a vlhkosti (trámy jsou zahnědlé).

U komínových těles se odlupuje současná omítka. Nejspíše od současného vysychání a dřívějšího zatékání v tělese. Je doporučeno provést opravu a případnou kontrolu oplechování komínových těles (nebylo-li to předmětem dřívějších stavebních úprav).

3. NAVRŽENÉ KONSTRUKČNÍ ZMĚNY

2.NP

V rámci 2.NP se plánuje odstranit část stávající zděné příčky (dle zaměření tl. cca 150 mm). Zjednodušeným výpočtem únosnosti stávajícího pilíře ve střední nosné stěně bylo zjištěno, že pilíř je na limitu návrhové únosnosti (výpočtově byl pilíř uvažován jako samostatný, bez spolupůsobící příčky). Předpokládá se, že příčka je s pilířem provázaná a může k únosnosti pilíře přispívat. Současně, při provedení požadovaného otvoru dojde k přetížení pilíře vzhledem k roznosu zatížení z uložení nového překladu.

Jelikož je příčka ve směru rozpětí stropních trámů, nemá v tomto případě zásadní statickou funkci pro zatížení z horní části konstrukce (pouze má funkci pomocnou v rámci únosnosti pilíře).

Částečně se může příčka podílet na vodorovné tuhosti podélné vnější stěny a částečně může napomáhat k zajištění stability pilíře ve středové nosné stěně. Jelikož se příčka neplánuje odstranit celá a v rámci ponechávané části zbydou po okrajích 700 mm dlouhé boky, je splněn požadavek na min. délku stěny pro příčné ztužení (zjednodušeně světlá výška / 5 = 3000 mm / 5 = 600 mm).

Jelikož je stávající pilíř výpočtově limitně nevyhovující na předpokládané zatížení, musí být před prováděním bouracích prací provedeno ověření následujících předpokladů:

- Ověřit, zda je příčka nenosná pro zatížení z horních pater. Toto je vhodné ověřit sondou z podkroví (např. v místech archiváře).
- Ověřit, zda je příčka provázaná se stávajícím pilířem ve středové nosné stěně a případně i ve stěně vnější.
- Zjistit vazbu a pevnost zdiva pilíře (např. ručním osekáním omítky a provedením semi-destruktivních pevnostních zkoušek pomocí Kučerovi vrtačky)

Pokud by příčka neplnila nosnou funkci a pilíř by na základě dodatečného přeposouzení zvládl bezpečně přenést návrhové zatížení, může být v požadovaném rozsahu příčka odbourána. Je nicméně nutné zbytek ponechávané části zdiva, nad novým otvorem, přeložit pomocí ocelového překladu. Výpočtem je ověřeno možné uložení dvojice překladů: 2x L100x65x7.

Pokud by pilíř nebyl dostatečně únosný, je potřeba řešit jeho případné zesílení ev. jinou konstrukční úpravu tak, aby příčku bylo možné částečně odbourat (bude doplněno po prověření konstrukce).

1.NP

- Je navrženo vybourání falešného otvoru mezi místností 1.05 a schodišťovým prostorem. Vybourání provést lze, musí být nicméně ověřeno, že je v rámci stávajícího výklenku proveden dostatečně únosný překlad, ev. by bylo nutné tento překlad doplnit. Pokud by překlad nebyl dostatečně únosný ev. byl nebyl vůbec proveden, musí být provedeno vložení ocelových nosníků 5xIPE140 (uložení překladů min. 200 mm z každé strany).

- Mezi vstupní chodbou a místností 1.02 a 1.04 se navrhuje odstranění části konstrukce dvou bočních stěn. S ohledem na ponechávanou část příčky ve 2.NP. U dolního pilíře se předběžně předpokládá ponechání boční části řešené stěny s ohledem na ztužující funkci a vynášení části ponechávané příčky z horního patra. Předběžně se odstranění stěn až k pilířům ve středových stěnách nejeví jako vhodné s ohledem na podlimitní únosnost horního pilíře (jelikož nejspíše část bočních stěn částečně vynáší i horní část ponechávané příčky). Jako bezpečné, po doplňujícím ověření únosnosti horní části pilíře ve 2.NP, se jeví ponechání řešených stěn v šířce min. 600 mm od středové stěny (varianta řešená v současném stavu a případně upravená v rámci doplňujících ověření při provádění). Nově rozšířené otvory musí být přeloženy novými ocelovými překlady (předpokládá se vložení ocelových nosníků (v jedné stěně) 4xIPE140). Před prováděním je vhodné zjistit rozsah vynášeného zatížení řešenými stěnami.

3.1. Ochrana nosné konstrukce

Ocelové překlady musí mít dostatečnou požární odolnost a musí být chráněny proti korozi. Ochrana proti korozi se předpokládá nátěrem z cementového mléka. Požární odolnost bude zajištěna pomocí vápenocementové omítky. Omítka musí být nanášena přes „rabicku“, ev. jiný typ síťoviny. Min. tl. omítky je 15 mm (požární odolnost 30 min).

3.2. Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost navrhovaných překladů je prokázána přiloženým statickým výpočtem. U stávajícího pilíře je provedeno předběžné posouzení, které musí být doplněno semi-destruktivním zjištěním pevnosti zdiva (např. pomocí Kučerovi vrtačky). Posouzení je provedeno v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN. Dle stávajícího posouzení se neuvažuje v rámci 1.NP a ani ve 2.NP s nosnou funkcí okolních příček (nebylo počítáno s jejich roznášecí plochou, pouze s jejich ztužující funkcí při vzpěru). Pilíř je v 1.NP využit těsně pod limit své návrhové únosnosti a ve 2.NP již pilíř na únosnost nevyhovuje.

Předpoklady pro posouzení pilířů jsou následující:

- Světlá výška zděné části se pro obě patra uvažuje 2600 mm (nad zdivem se předpokládá provedení ŽB průvlaku). Vzpěrná délka se předpokládá maximálně na světlou výšku patra.
- Zdící prvky se předpokládají – Cihly plné pálené, P5

- Malta se předpokládá – Obyčejná, předpisová, vápenná M2,5
- U stěn se předpokládá boční ztužení okolními příčkami a vzpěrnostní součinitel je brán 0,75.

3.3. Statické posouzení

3.3.1. Návrhová životnost

Nově navrhované konstrukce mají životnost stanovenou dle ČSN EN 1990, kdy je objekt zařazen do 4. kategorie (budovy bytové, občanské a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let (článek NA.2.1.). Po konci životnosti musí být provedena prohlídka statikem a na základě této prohlídky musí být navrženy případné udržovací práce pro prodloužení životnosti navrhovaných konstrukcí.

3.3.2. Deformace nosných konstrukcí

Svislé deformace nosných překladů jsou omezeny ustanoveními normy:

- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových kcí – Část 1-1: Pravidla obecná a pro pozem.st.

Zpracovatel upozorňuje na skutečnost, že všechny nosné prvky objektu vykazují a budou vykazovat deformace.

4. ZATÍŽENÍ

4.1. Stálá a užitná zatížení

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objem. tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení			
Typ užitného zatížení:	Plošné zatížení	Typ užitného zatížení:	Plošné zatížení
C: Místnosti s vyšší koncentrací lidí	$q_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$	H: Údržba střechy	$q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

4.2. Klimatická zatížení

4.2.1. Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem			
Sněhová oblast	Zatížení sněhem		Bezpečnostní součinitel
III.	$s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$		$\gamma_q = 1,5$

4.2.2. Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem			
Větrová oblast	Základní rychlost větru	Kategorie terénu	Bezpečnostní součinitel
II.	$v_{b,0} = 25,0 \text{ m/s}$	II.	$\gamma_q = 1,5$

4.2.3. Zatížení přírodní seismicitou

ČSN EN 1998-1 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla	
Referenční špičkové zrychlení oblasti $a_{gR} = 0,00g$	(dle mapy seizmických oblastí obr.NA.1. ČSN EN 1998-1)
Třída významu: II tř. = obvyklé pozemní stavby	(dle tab.3.1 – Typy základových půd)
Součinitel významu $\gamma_I = 1$	
Typ základového prostředí: B	(dle tab.3.3 – Parametry spektrum odezvy typu 2)
Součinitel podloží $S = 1,00$	
Posouzení velmi malé seismicity: $a_{gR} \cdot \gamma_I \cdot S \leq 0,05g$	
Pro danou stavbu: $0,00g \cdot 1 \cdot 1,00 = 0,00g \leq 0,05g$	
<u>Závěr: Jedná se o případ velmi malé seismicity, danou stavbu není nutné posuzovat dle ČSN EN 1998-1.</u>	

4.3. Dynamické zatížení

V objektu není a nebude instalováno žádné nestandardní technologické zařízení, které by vyvolávalo zásadní dynamické účinky na nosné konstrukce. S dynamickým zatížením proto není ve výpočtech uvažováno.

4.4. Kombinace zatížení

Základní kombinace zatížení jsou uvažovány v souladu ČSN EN 1990 ed.2 a nově zaváděnou ČSN EN 1990 ed.3. Řešená konstrukce je zaříděna do třídy následků CC2, pro kterou je uvažován následkový faktor $k_f = 1,00$.

Pro kombinace zatížení jsou uvažovány následující součinitele bezpečnosti:

		Součinitel	Únosnost	Stabilita a vztlak		Geotechnický návrh	
Případy kombinací:			VC1	VC2a	VC2b	VC3	VC4
Stálé zatížení	Destabilizační	γ_G	$1,35 \cdot k_f$	$1,35 \cdot k_f$	1,00	1,00	–
	Stabilizační	$\gamma_{G,stb}$	1,00	1,00	1,00	1,00	–
Předpětí	–	γ_P	–	–	–	–	–
Proměnné zatížení	Destabilizační	γ_Q	$1,50 \cdot k_f$	$1,50 \cdot k_f$	$1,50 \cdot k_f$	1,30	$VC1_s/VC1_q$
	Stabilizační	$\gamma_{Q,stb}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Pro kombinace zatížení jsou uvažovány následující kombinační součinitele:

Typ zatížení	ψ_0	ψ_1	ψ_2
A: Obytné budovy	0,70	0,50	0,30
C: Plochy s větší koncentrací lidí	0,70	0,70	0,60
H: Údržba střechy	0,70	0,00	0,00
S: Sníh pro nadmořskou výšku ≤ 1000 m.n.m.	0,50	0,20	0,00
V: Vítr	0,60	0,20	0,00

Kombinace pro **mezní stav únosnosti** jsou uvažovány následovně:

Výraz (8.12):	$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,j} \cdot \psi_{0,j} \cdot Q_{k,j} + (\gamma_P \cdot P_k)$
---------------	--

Nebo, maximální účinek z:

Výrazy (8.13):	$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,j} \cdot \psi_{0,j} \cdot Q_{k,j} + (\gamma_P \cdot P_k)$
	$\sum \xi_i \cdot \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,j} \cdot \psi_{0,j} \cdot Q_{k,j} + (\gamma_P \cdot P_k)$

Nebo, maximální účinek z:

Výrazy (8.14):	$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + (\gamma_P \cdot P_k)$
	$\sum \xi_i \cdot \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,j} \cdot \psi_{0,j} \cdot Q_{k,j} + (\gamma_P \cdot P_k)$

Kombinace pro **mezní stav použitelnosti** jsou uvažovány následovně:

Výraz (8.29), Charakteristická kombinace	$\sum G_{k,i} + Q_{k,1} + \sum \psi_{0,j} \cdot Q_{k,j} + (P_k)$
Výraz (8.30), Častá kombinace	$\sum G_{k,i} + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \psi_{2,j} \cdot Q_{k,j} + (P_k)$
Výraz (8.31), Kvazi-stálá kombinace	$\sum G_{k,i} + \sum \psi_{2,j} \cdot Q_{k,j} + (P_k)$

5. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

Pro vybourání nových otvorů je nejdříve nutné provést ověřující sondy. Pokud sondami bude potvrzen soulad se statickým posouzením, lze provést nové přeložení a vybourání otvorů ve všech navrhovaných místech.

- Bude osekána omítka v rozsahu prováděného zásahu
- U příčky, kde se navrhují ocelové překlady typu „L“ bude do poloviny tloušťky zdiva provedena drážka do stávající maltové spáry.
 - o Následně bude spára mechanicky očištěna, vysáta a následně navlhčena a vyinjektována cementovou maltou – min. pevnosti M10.
 - o Do vyinjektované spáry bude vtlačen jeden z ocelových nosníků „L“
 - o Vyinjektování bude následně provedeno i z boku, na styku nosník vs. zdivo.
 - o Po nabytí dostatečných pevností malty bude postupováno obdobným způsobem z druhé strany.
 - o Jakmile budou osazeny oba ocelové překlady, lze provést vybourání požadované části otvoru.
- U stěn, které jsou přeloženy standardními překlady, bude provedeno vysekání kapsy v tloušťce rovné polovině tloušťky stěny, a výšce vkládaných nosníků.
 - o Do kapsy bude následně, postupně vložena první polovina z navržených překladů. V uložení a na horní pásnici je nutné překlady se zdivem řádně promaltovat a případně vyklínovat.
 - o Po nabytí dostatečných pevností malty bude postupováno podobným způsobem z druhé strany stěny.

- Jakmile se osadí všechny navrhované překlady a malta bude mít dostatečnou pevnost, lze provést vybourání navrhovaných otvorů.

6. BOURACÍ A PODCHYCOVACÍ PRÁCE

Bourací práce musí probíhat vždy stylem od shora – dolů. Při bourání nesmí docházet k pádu masivních kusů na stávající podlahu a zároveň nesmí být bouraná suť skladována v rámci stropních konstrukcí. Suť je nutné postupně vynášet mimo řešený objekt. Jako ideální se jeví bourat nové otvory bez použití těžké techniky, postupně pomocí kladiva a majzlíku. V případě použití bouracích kladiv je nutné respektovat výše stanovená pravidla.

7. KONTROLA ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Před provedením nové omítky musí být osazení překladů zkontrolováno statikem.

8. POUŽITÉ PODKLADY, NORMY, GRAFICKÉ A VÝPOČETNÍ SOFTWARE

8.1. Podklady

- Průběžné konzultace se zpracovatelem architektonické a stavebně technické části projektu.
- Současný projekt stavebně technické části v rozpracovanosti.
- Původní dochovaná dokumentace (z archivu investora)

8.2. Normy a technické předpisy

8.2.1. Normy pro obecné navrhování konstrukcí a pro výpočet zatížení

- ČSN EN 1990 ed.2 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení
- ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení při prov.
- ČSN 73 0037 Zemní a horninový tlak na stavební konstrukce

8.2.2. Normy pro železobetonové konstrukce

- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb (vyd.: 9.2010)
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 14843 Betonové prefabrikáty – Schodiště

8.2.3. Normy pro ocelové konstrukce

- ČSN EN 1090-1 a 2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

8.2.4. Normy pro dřevěné konstrukce

- ČSN EN 336 Konstrukční dřevo – Rozměry, dovolené odchylky
- ČSN EN 338 Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti
- ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

8.2.5. Zemětřesení

- ČSN EN 1998-1 Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

8.3. Odborná literatura

- O.Novák, J.Hořejší TP51/Statické tabulky pro stavební praxi, SNTL 1978 (2.vydání)
- M.Rochla Stavební tabulky, SNTL 1988 (6.vydání)

8.4. Software

[Název, typ softwaru]	[Typ licence]	[Licenční číslo]
• Dlubal RFEM, výpočtový a návrhový program	Trvalá	519447 - 01
• IDEA Statica, výpočtový a návrhový program	Trvalá	2023 - 3274
• ZWCAD 2024 - Standard, grafické zpracování	Trvalá	50230029 (č.fakt.)
• Sada Microsoft office, textové zpracování	Trvalá	---

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

U stavebních prací prováděných podle tohoto a prováděcího projektu je dodavatel/svépomocník povinen postupovat v souladu s vyhláškami:

- č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Dále je dodavatel/svépomocník povinen řídit se technickými normami pro provádění:

- ČSN EN 1090-1+A1 Provádění ocelových a hliníkových kcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody kčních dílců
- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových a hliníkových kcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí (neplatná norma)
- ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných kcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
- ČSN 73 2810 Provádění dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 206+A2 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení (neplatná norma)

10. ZÁVĚR

Autor konstrukční části dokumentace si vyhrazuje právo být neodkladně informován o všech změnách v rámci projektové dokumentace, změnách při provádění a o případných odchylkách skutečného stavu od dokumentace, např. z důvodu neprovedených sond, nepředpokládaných anomálií v rámci stavby objektu, nebo jeho rekonstrukcí. Současně si autor vyhrazuje právo podle těchto sdělení v rámci autorského dozoru upravit návrh konstrukce, nebo úpravy konstrukce schválit.

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností ev. svépomocník za přítomnosti technického dozoru stavebníka, bude respektován stavební zákon (č. 283/2021 Sb). Stavba a její jednotlivé konstrukce budou realizovány podle realizační dokumentace. Veškeré odchylky budou řešeny ve spolupráci s projektantem včetně návazností na ostatní profese. Záznam odchylky a případných změn bude zapsán do stavebního deníku.

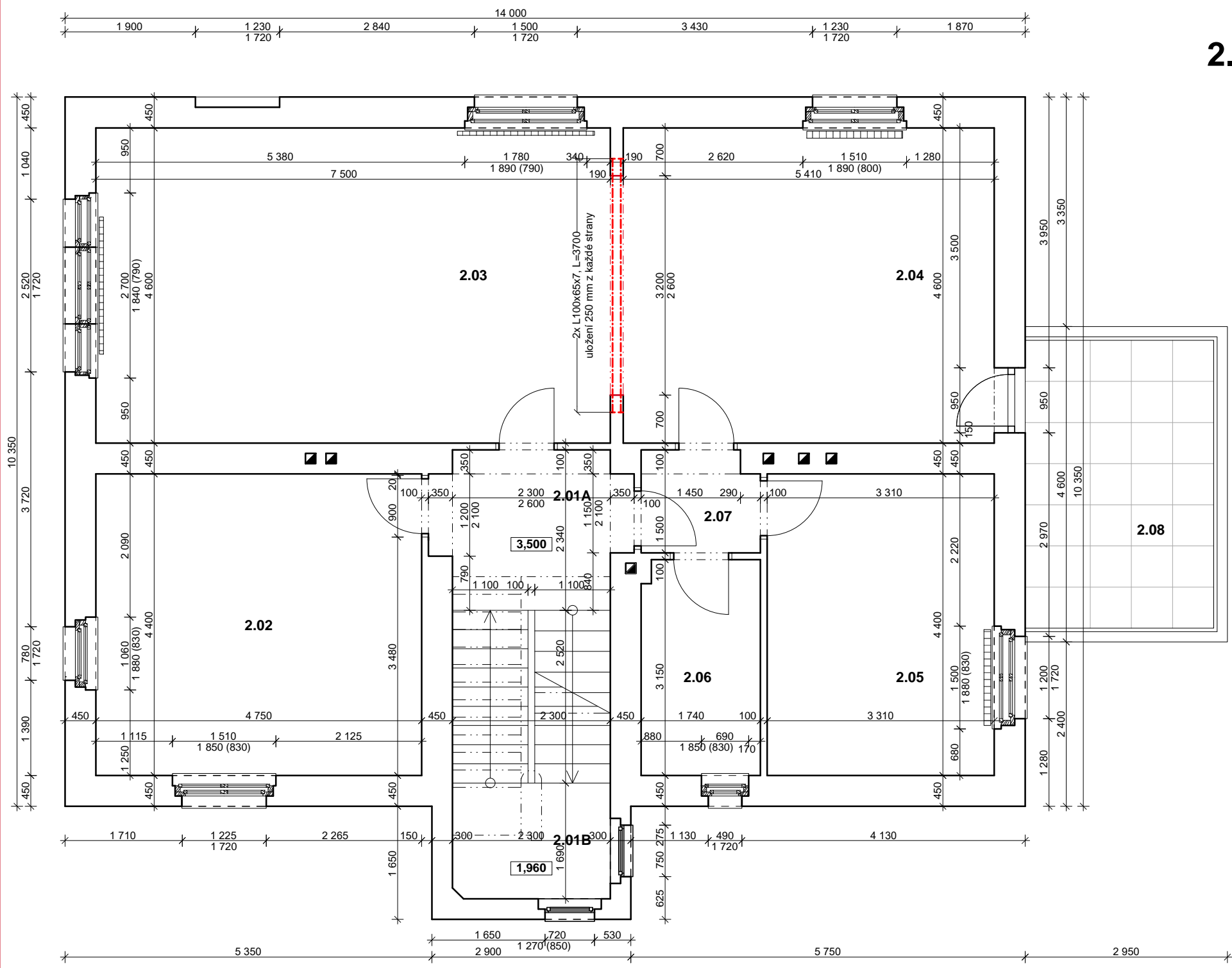
Tento projekt řeší statické posouzení plánových úprav nosné konstrukce bývalého rodinného domu Josefa Lady. S ohledem na nejistoty v rámci stávajícího posouzení je při provádění stavby nutné doplnit, v tomto posudku požadované informace.

K technické zprávě jsou přiložena schémata 1.NP a 2.NP s vyznačením ocelových překladů.

Praha / duben 2025

Vypracoval: Ing. Tomáš Hozman

Kontroloval: Ing. Jan Tausek



1.NP

