Č. PARC. st. 184/4, st. 184/1, K.Ú. KOLÍN

AUTOR NÁVRHU: Ing. arch. Jaroslav Svěrek	VYPRACOVAL: Ing. Ladislav Košťál	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Ladislav Košťál	GENERÁLNÍ PROJEKTANT: Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 -Bubeneč, IČ: 27086631 Masák & Partner ARCHITECTURE . DESIGN . URBAN PLANNING
HIP: Václav Jankovský, Dis.			

STAVEBNÍK:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 282 12, Kolín 1, IČ: 00235440	STUPEŇ PROJEKTU: **DPS**	Č. PARÉ:
AKCE:	**REKONSTRUKCE OHRADNÍ ZDI A NAVAZUJÍCÍCH PLOCH V ULICI SOKOLSKÁ, KOLÍN**	DATUM: 08 / 2016 MĚŘÍTKO: -	
ČÁST:	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU	ČÁST: D.1	
PROFESE:	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	Č. PROFESE: D.1.2	
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. PŘÍLOHY: D.1.2.a	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:

Rekonstrukce ohradní zdi a navazujících ploch v ulici Sokolská, Kolín

STAVEBNÍK:	Město Kolín Karlovo náměstí 78, Kolín
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	Ateliér Masák & Partner s.r.o. Rooseveltova 39, Praha 6
ODDÍL:	**D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**
VYPRACOVAL:	SST sdružení statiků, Týnská 7, Praha 1 Ing. Ladislav Košťál
STUPEŇ:	Dokumentace pro provedení stavby
DATUM:	červenec 2016

1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu nosného systému stavby při návrhu její změny

1) CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o objekt ohradní zdi se vstupem (bránou) k objektu „Zámecká“ v lokalitě Pražská 161, Kolím I, přístup z ulice Sokolská.

2) ZALOŽENÍ, ZÁKLADOVÉ A ZEMNÍ KONSTRUKCE

Způsob založení ohradní zdi není zřejmý, předpokládám, že zeď je založena na kamenném základovém pasu s hloubkou do 800 mm od upraveného terénu na straně do ulice.

Půda pod základy je po letech existence konsolidovaná, návrh rekonstrukce je z hlediska zatížení minimální, nedojde k přitížení základů.

3) KONSTRUKCE OBECNĚ

Stávající objekt „brány“ je součástí ohradní zdi objektu „Zámecká“. Brána zajišťuje přístup k objektu z ulice Sokolská.

Ohradní zeď je tvořena masivní zdí tvořenou kamenným a smíšeným zdivem.

Ohradní zeď je zároveň zdí opěrnou, řeší výškový rozdíl mezi stávajícím terénem okolo objektu Zámecká a ulicí Sokolská.

Vlastní objekt vstupní brány z ulice Sokolská tvoří masivní zděné pilíře a masivní valená cihelná klenba, která je v úrovni nad vrcholem klenby stažena ocelovým táhlem.

Ohradní zeď není odizolována od zemní vlhkosti.

Konstrukce ohradní zdi a brány je v podprůměrném fyzickém stavu. Na objektu jsou viditelné poruchy vypadnutím vyžilé malty působením zemní vlhkosti ze strany objektu Zámecká na rubovou část ohradní (opěrné) zdi a působením klimatické vlhkosti na korunu zdi.

V těsné blízkosti levého pilíře vstupní brány je vzrostlý strom, který svým kořenovým systémem působí na zeď a způsobuje trhliny ve zdivu a deformace piíře. Ty jsou hlavní příčinou smykové vodorovné trhliny pod patou klenby nad bránou.

Celkově lze hodnotit objekt jako zachovalý bez prováděné řádné údržby.

4) BOURACÍ PRÁCE

Veškeré konstrukce určené k demolici jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci stavební části.

Budou odstraněny uvolněné a poškozené části konstrukce – omítky, kameny i cihly zdiva a prvky v koruně zdi (cihly a tašky). Rozebrání se provede ručně, kameny se použijí na zpětné vyspravení stěny.

Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného je třeba kontaktovat projektanta - statika.

Při všech bouracích pracích je třeba dodržet všechny předpisy a zásady bezpečnosti práce.

5) NOVÉ KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY

Rozsah konstrukčních úprav je zřejmý z výkresové dokumentace stavební části.

Provede se ochrana rubu ohradní zdi ve styku se zeminou proti zemní vlhkosti. Rub stěny bude odkopán a zajílován.

Kvůli eliminaci deformací zdi od kořenového systému stromu budou provedeny úpravy v základech zdi. Po odkopání zeminy na základovou spáru ohradní zdi a zjištění situace bude nad výzmamnými kořeny odstraněno stávající zdivo a vybudovány zděné záklenky z mrazuvzorných cihel. Práce budou prováděny po záběrech cca 1m a okolní zdivo bude po tuto patřičně zajištěno. Po vyzdění záklenku bude prázdný prostor nad záklenkem dozděn s maximálním využitím původního kamene a zeď opětovně aktivována.

Povrch zdiva bude očištěn tlakovou vodou, odspárován do hloubky cca 30 mm. Větší spáry budou vyklínovány ostrými kameny, kaverny ve zdivu se zazdí, prováže se s okolním zdivem, je třeba dbát na dodržení stejného charakteru zdiva. Spáry se vyplní vápennou nastavovanou maltou.

Nové omítky budou respektovat dilatační spáry, to znamená, že budou přiznány. Vodorovnou smykovou spáru v levém pilíři doporučuji v omítce také přiznat.

2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Kamenné zdivo	původní kameny, očištěny a vytříděny

3 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Přehled stálých a proměnných zatížení uvažovaných při návrhu rekonstrukce ohradní zdi je uvedeno v přehledu níže. Na základě těchto předpokladů, byl proveden návrh dimenzí hlavních nosných a konstrukčních prvků.

Při návrhu konstrukcí památkově chráněného objektu byla splněna kritéria podle ČSN ISO 13822 (čl.8) hodnocení na základě dřívější uspokojivé způsobilosti:

Konstrukce navržené a provedené podle dříve platných norem nebo pokud nebyly použity normy, navržené a provedené na základě osvědčených stavebních zkušeností, lze považovat za bezpečné pro všechna zatížení kromě mimořádných (včetně seizmických) za předpokladu, že

– pečlivá prohlídka neodhalí žádné známky významného poškození, přetížení nebo degradace;

– se posoudí konstrukční systém včetně kritických detailů a jejich ověření z hlediska přenosu napětí;

– konstrukce vykazuje uspokojivé chování v průběhu dostatečně dlouhého časového období, ve kterém došlo v důsledku užívání a účinků prostředí k výskytu nepříznivých zatížení;

– odhad degradace, při kterém se uváží současný stav a plánovaná údržba, zajišťuje dostatečnou trvanlivost;

– po dostatečně dlouhé časové období nenastanou změny, které by mohly významně zvýšit zatížení konstrukce nebo ovlivnit její trvanlivost, a žádné takové změny nejsou očekávány.

Zatížení stálé

Vlastní tíhy konstrukcí a prvků zabudovaných v konstrukci jsou uvedené v ČSN EN 1991-1.

Zatížení proměnné

Zatížení klimatické

sníh	0,70 kN/m^2	I. sněhová oblast dle ČSN EN 1991-1-3
vítr	25 m/s	II. větrová oblast dle ČSN EN 1991-1-4

4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Navrhované řešení stavebních úprav sleduje naplnění požadavků investora a DOSS na rekonstrukci objektu památkově chráněného. Návrh úprav konstrukcí zahrnuje respektování stávajícího konstrukčního systému při splnění všech funkčních požadavků na stavbu kladených.

Řešení konstrukčních detailů, technologických postupů a dalších podrobností bude náplní vyšších stupňů projektové dokumentace.

5 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Jedná se o objekt se sousedícími objekty v bezprostředním okolí. Sousední objekty ohradní zdi nebudou rekonstrukcí dotčeny. Stavební práce, které zde budou probíhat, nemají z hlediska statiky staveb přímý vliv na stavby v jejím okolí.

6 Zásady pro provádění bouracích a podchytávacích prací, zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Stavební práce započnou zajištěním resp. ochranou existujících přípojek inženýrských sítí. Následují bourací práce, které postupují od shora směrem dolů.

7 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Při výstavbě je třeba dohlížet na konstrukce prováděné na stavbě a systematicky kontrolovat a přebírat zakrývané konstrukce.

8 Seznam použitých podkladů, norem ČSN, technických předpisů, odborné literatury a software

POUŽITÉ PODKLADY

1. Prohlídka na místě.
2. Statické posouzení z roku 2014
3. Fotodokumentace
4. Zaměření stávajícího stavu

SOUBOR POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

ČSN EN 1990-1 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí
ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy.
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN ISO 13822 Hodnocení existujících konstrukcí
Hořejší, J., Šafka J.: Statické tabulky, SNTL 1987, Praha
Technické listy a katalogy

POUŽITÉ PROGRAMY

Autocad
602 Office

9 Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, popřípadě dokumentace zajišťované jejím dodavatelem

Jsou předpokládány a požadovány specializované stavební a montážní práce úměrně druhu konstrukce, typu historicky cenného objektu, jeho velikosti a technické náročnosti. V průběhu dalších fází budou tyto požadavky postupně doplňovány a uspokojovány pro zajištění hladkého průběhu výstavby.

V Praze dne 31.7.2016 Ing. Ladislav Košťál