

± 0,000= 224,130 B.p.v. (kótováno v milimetrech)

AUTOR NÁVRHU:	VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT		
	Ing. Ladislav Košťál	Ing. Ladislav Košťál Týnská 7, Praha 1	Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 - Bubeneč, IČ: 27086631		
HIP:			<small>ING. ARCH. JAROSLAV MASÁK ING. ARCH. MICHALA MASÁKOVÁ</small>		
Václav Jankovský, DIS.			<div>Masák & Partner</div> <small>ROOSEVELTOVA 39/575, PRAHA 6 www.masak-partner.cz</small>		
STAVEBNÍK: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12, Kolín			STUPEŇ PROJEKTU: DZS		
AKCE:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVEBNÍCH ÚPRAV V AREÁLU KOSTELA SV. BARTOLOMĚJE - PARKÁN		DATUM:	06/2016	Č. PARÉ:
			MĚŘÍTKO:		
OBJEKT:	SO 01- PARKÁN		Č.OBJEKTU:	D.1.01	
ODDÍL:	STAVEBNĚ- KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		Č. ODDÍLU:	D.1.2	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:

Projektová dokumentace stavebních úprav v areálu kostela sv. Bartoloměje - parkán

STAVEBNÍK:	Město Kolín Karlovo náměstí 78, Kolín
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	Ateliér Masák & Partner s.r.o. Rooseveltova 39, Praha 6
OBJEKT:	SO 01 – Parkán
ODD9L:	D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
VYPRACOVAL:	SST sdružení statiků, Týnská 7, Praha 1 Ing. Ladislav Košťál
STUPEŇ:	Projektová dokumentace pro zadání stavby
DATUM:	červen 2016

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

1) CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Do dnešní doby se z městského opevnění zachovala část za kostelem sv. Bartoloměje. Části hradeb a bašta jsou zahrnuty do budovy staré školy a kostnice.

V těchto místech je hradební zeď velmi zachovalá a skládá se z vnější zdi (nižší), parkánu a hlavní vnitřní zdi (vyšší). Parkán se takto zachoval, protože zde byla farní zahrada.

Projekt řeší novou konstrukci zahradního domku, sanaci stávající opěrné stěny a novou opěrnou zídku podél rampy.

2) ZALOŽENÍ, ZÁKLADOVÉ A ZEMNÍ KONSTRUKCE

O založení stávající opěrné a ohradní zdi nejsou k dispozici podrobné údaje. Zeď je založena pravděpodobně na kamenném pasu.

Půda pod základy je po letech existence konsolidovaná, nedojde k přetížení základů.

Stávající zahradní domek je založen pravděpodobně na betonových nebo kamenných základových pasech.

3) KONSTRUKCE OBECNĚ

Stávající opěrná stěna je tvořena ve spodní části kamennou stěnou a v horní části cihelnou stěnou.

Konstrukce opěrné stěny ve spodní kamenné části je v dobrém fyzickém stavu. Cihelná část opěrné stěny je v havarijním stavu.

Stávající zahradní domek je stěnová přízemní konstrukce při hradební zdi.

Konstrukce domku je ve špatném fyzickém stavu.

4) BOURACÍ PRÁCE

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

Horní cihelná část opěrné stěny bude kompletně vybourána.

Zahradní domek bude kompletně vybourán včetně základů.

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.

Pro zajištění bouracích prací ve všech podlažích dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí.

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.

Stávající kamenná část opěrné stěny bude stupňovitě nadezděna cihelným zdivem v tloušťce 450 mm, 300 mm a 150 mm. Pod terénem bude cihelná stěna izolována jílovou izolací tloušťky 300 mm.

Zahradní domek je nový stěnový přízemní objekt s nosnými stěnami z cihelného zdiva. Založení je navrženo na základových betonových pasech šířky 500 mm. Zastřešení tvoří sedlový krov, který je tvořen krokvy 100/140 mm, kleštinami 80/140 mm a pozednicemi 120/100 mm.

Nová opěrná zídka podél rampy má délku 6,80 m a výšku podle navazujícího terénu 0 až 800 mm. Je provedena z kamene tloušťky 500 mm. Založení je provedeno na pasu šířky 600 mm z betonu prokládaného kamenem.

2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Kamenné zdivo

původní kameny, očištěny a vytříděny

Cihelné zdivo

plné cihly na nastavovanou maltu

Beton

C16/20

Dřevo

C24

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

Přehled stálých a proměnných zatížení uvažovaných při návrhu rekonstrukce objektů 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 uvažuje 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 užité

plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí - C1 3,0 kN/m²

Zatížení klimatické

sníh 0,70 kN/m² 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 objektů památkově chráněných. 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 objekty se sousedícími objekty v bezprostředním okolí. Sousední objekty 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 podchyťovacích 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. Projektová dokumentace – DSP (ve formátu dwg), zpracovatel Ateliér Masák & Partner s.r.o., duben 2016.
2. Prohlídka na místě.
3. Stavebně technický průzkum
4. Stavebně historický průzkum
5. 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 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN ISO 13822 Hodnocení existujících konstrukcí
Hořejší, J., Šafka J.: Statické tabulky, SNTL 1987, Praha
T. Vraný, F. Wald: Ocelové tabulky, ČVUT, Praha 2008
Technické listy a katalogy

POUŽITÉ PROGRAMY

Autocad
SCIA – statický software (FEM)
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.