

# Statické posouzení

OPĚRNÉ A OHRADNÍ ZDI

v rámci revitalizace zahrady Benediktinského opatství Panny  
Marie a sv. Jeronýma v Emauzích



Vypracoval: Ing. Marek Pavlík  
Vostrovská 44  
160 00 Praha 6

Praha, Březen 2016

## 1 ZADÁNÍ A CÍLE

Tato statická část svým rozsahem řeší posouzení opěrných zdí vzhledem k zamýšlenému záměru revitalizace zahrad Benediktinského opatství Panny Marie a sv. Jeronýma v Emauzích.

Cílem zprávy je statické posouzení konstrukcí a posouzení jejich založení.

Řešenými celky jsou opěrné zdi B, C, D, E a G (označení viz architektonicko-stavební část PD, např. F.2.2.2)

## 2 PODKLADY

Statický výpočet a navržené konstrukce vychází z informací získaných z následujících podkladů:

- Inženýrsko-geologické poměry klášterní zahrady Kláštera na Slovanech v Praze 2 (RNDr. J. Král, 12/2008);
- Konzultace se zpracovatelem dalších částí PD včetně jejich rozpracovanosti (Ing. J. Kolář, v souběhu s touto dokumentací);
- Statické tabulky, stavební tabulky, podklady dodavatelů stavebních materiálů a další související literatura;
- Normy ČSN (ENV) a další potřebná dokumentace ke statickému návrhu a posouzení stavebních konstrukcí.

### 3 POPIS NAVRHOVANÝCH KONSTRUKCÍ

Následující popis navrhovaných konstrukcí je zaměřen na stavebně-konstrukční řešení prvků, navazuje na statický výpočet konstrukcí (posouzení prvků viz Příloha 1 – Statický výpočet) a je alternativně doplněn výkresovou dokumentací uvedenou v příloze 2.

#### 3.1 ROZSAH

Staticky posouzeny byly opěrné stěny B, C, D, E a G. Stěna A je stávající která je pouze sanována bez změny konstrukce nebo zatížení.

#### 3.2 OPĚRNÁ STĚNA B

Stěna B byla posouzena jako prostá stěna pěti řad systémových prvků ztraceného bednění šířky 400mm osazená na základ z prostého betonu šířky 700mm. Před zeď bude provedena přízdívka z pohledových prvků, zeď bude ukončena korunou (viz výkres F.2.2.4. Stěna prolita betonem C20/25-XC2 a vyztužena svislou výztuží ØR16 á 250mm u rubového okraje (krytí 80mm), tedy jeden prut / buňku. Horizontálně budou do každé spáry vloženy dva pruty ØR10.

#### 3.3 OPĚRNÁ STĚNA C

Stěna C byla posouzena jako prostá stěna pěti řad systémových prvků ztraceného bednění šířky 400mm osazená na základ z prostého betonu šířky 700mm. Před zeď bude provedena přízdívka z pohledových prvků, zeď bude ukončena korunou (viz výkres F.2.2.4. Stěna prolita betonem C20/25-XC2 a vyztužena svislou výztuží ØR16 á 250mm u rubového okraje (krytí 80mm), tedy jeden prut / buňku. Horizontálně budou do každé spáry vloženy dva pruty ØR10.

#### 3.4 OPĚRNÁ STĚNA D

Stěna D byla posouzena jako prostá stěna pěti řad systémových prvků ztraceného bednění šířky 400mm osazená na základ z prostého betonu šířky 1000mm. Před zeď bude provedena přízdívka z pohledových prvků, zeď bude ukončena korunou (viz výkres F.2.2.5. Stěna prolita betonem C20/25-XC2 a vyztužena svislou výztuží ØR16 á 250mm u rubového okraje (krytí 80mm), tedy jeden prut / buňku. Horizontálně budou do každé spáry vloženy dva pruty ØR10. Je započítáno přetížení pergolou.

#### 3.5 OPĚRNÁ STĚNA E

Stěna E byla posouzena jako prostá stěna čtyř řad systémových prvků ztraceného bednění šířky 300mm osazená na základ z prostého betonu šířky 500mm. Před zeď bude provedena přízdívka z pohledových prvků, zeď bude ukončena korunou (viz výkres F.2.2.6. Stěna prolita betonem C20/25-XC2 a vyztužena svislou výztuží ØR16 á 250mm u rubového okraje (krytí 80mm), tedy jeden prut / buňku. Horizontálně budou do každé spáry vloženy dva pruty ØR10.

### 3.6 OPĚRNÁ STĚNA G

Stěna G byla posouzena jako prostá stěna tří řad systémových prvků ztraceného bednění šířky 200mm osazená na základ z prostého betonu šířky 400mm. Před zeď bude provedena přízdívka z pohledových prvků, zeď bude ukončena korunou (viz výkres F.2.2.6. Stěna prolita betonem C20/25-XC2 a vyztužena svislou výztuží ØR12 á 250mm u rubového okraje (krytí 80mm), tedy jeden prut / buňku. Horizontálně budou do každé spáry vloženy dva pruty ØR10.

## 4 OBECNÉ ZÁSADY

Při celé stavbě musí být dodržovány zásady bezpečnosti a organizace práce na staveništi s přihlédnutím ke statickému působení jednotlivých částí konstrukce. Při nepředvídaných deformacích konstrukce, šíření a otvírání trhlin, případně vybočování prvků je nutné neprodleně kontaktovat statika a navrhnout nejprůběžnější a nejrychlejší řešení vedoucí k nápravě.

V Praze, 10.03.2016

Ing. Marek Pavlík

autorizovaný inženýr pro obor statika a dynamika staveb



## 5 PŘÍLOHA 1 – STATICKÝ VÝPOČET

Následující listy uvádějí posouzení jednotlivých prvků konstrukce (stránky přílohy nejsou číslovány).