

Akce: „Jílové u Prahy – Rekonstrukce (revitalizace) areálu
regionálního muzea v Jílovém u Prahy“

Stupeň: Projekt pro provedení stavby

Zakázka číslo: 3489 060 22 00

Technická zpráva

Stavebně konstrukční část

5/ 2023

1. Všeobecně

Úkolem tohoto projektu je návrh železobetonové konstrukce opěrných stěn v areálu dvora Regionálního muzea v Jílovém u Prahy.

Jedná se o nové opěrné stěny podél pozemku muzea, včetně kolmě navazující zdi pod muzeem, navazující vnitřní opěrné zídky.

Stávající kamenné zdi již jsou na hraně svoji životnosti, a to zejména s ohledem na nefunkční odvodnění za rubem zdi, díky němuž dochází k nadměrným deformacím stávajících zdí. Díky tomu může dojít, dle posudku „Stavebně technické a statické stanovisko – Opěrná dvorní zeď – Regionální muzeum Jílové u Prahy; 07/2020; Saron statika s.r.o.“, k havárii.

S ohledem na výše zmíněné je nutné vybudovat nové opěrné zdi, které v plném rozsahu nahradí stávající opěrné zdi.

2. Návrh konstrukce

Konstrukce opěrných stěn bude železobetonová v tl. 450 mm, vnější pohledové části zdí budou kamenné. Kámen bude vybrán z místní lokality. Hlava opěrné stěny a sloupky budou také kryté tímto kamenem.

Menší zídky, které navazují na opěrné stěny a schodiště, budou také železobetonové tl. 300 mm, a také obloženy kamenem z místní lokality. Vyztužení je navrženo pomocí kari sítě.

Vnější kamenný obklad bude kotven pomocí výztuže vložené do opěrné stěny. U paty opěrné stěny bude položeno drenážní potrubí ve štěrkovém obsypu a obaleno geotextilií.

Opěrné stěny budou dilatovány po cca 20m, dilatační spára bude vyplněna polystyrenem (EPS), a uzavřena těsnícím provazcem a izolačním pružným tmelem. V místě dilatační spáry bude probíhat vodorovná výztuž.

3. Technologický postup při rekonstrukci opěrné zdi:

1. Před bouráním stávající porušené opěrné zdi je nutné zajistit základy stávajících budov u opěrné zdi
2. Rekonstrukce opěrné zdi bude probíhat v úsecích 3,0 až 6,0 m. Úseky 3,0 m budou vždy v místech, kde stávající budovy jsou v blízkosti opěrné zdi.
3. Bourání stávající zdi bude probíhat po úsecích současně s výstavbou nové zdi.
4. Po výkopu pro novou opěrnou zeď se provede na základovou spáru vrstva štěrkopísku hutněná na hodnotu 300 MPa
5. Na štěrkopísek se provede betonová mazanina tl. 30 mm
6. Výztuž a bednění se provede na tuto mazaninu
7. U výztuže pol. 4 se ohnuté konce v délce 90 mm ochrání před betonem

navléknutím plastových trubiček. Tyto ochráněné části se přiloží těsně k bednění.

8. Po odbednění a zatvrdnutí betonu se tyto konce ohnou do polohy kolmé k líci betonu a budou sloužit pro kotvení kamenné přízdívky
9. Před vyzděním kamenného líce je možné provést zásyp rubu opěrné zdi pouze do poloviny výšky
10. Zásyp musí být z materiálu propouštějícího vodu, nejlépe ze štěrkopísku nebo štěrku.
11. Navržená svislá výztuž je navržena pouze ve dvou délkách, a v některých částech bude po vybetonování zdi vyčnívat nad horní úroveň konstrukce a bude ji nutno odříznout
12. Konečný zásyp rubu opěrné zdi bude možné dokončit až po dozdní kamenného líce opěrné zdi.

4. Materiály

Beton B20

Ocel 10 505

Ocel 10 210 (pol.č.4)

Vypracoval:

Ing. Pavel Haščyn

autorizace č. 0000380

5/2023