

OSTROV, KAPLE PANNY MARIE EINSIEDELNSKÉ
STAVEBNÍ ÚPRAVY
STATICKÁ ZPRÁVA
KONSTRUKČNÍ ČÁST

Generální projektant:
ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.

Projektant konstrukční části:
Ing. Jakub Švehla I statik
Kyjevská 55, Plzeň
tel.: 776 724 637 | e-mail: svehla.jakub@post.cz
IČ: 07190506 | DS: 3skrf94 | č. autorizace ČKAIT 0202195

DATUM: 06/2024

Kopie:

Ostrov, kaple Panny Marie Einsiedelské – stavební úpravy

Konstrukční část – Statická zpráva

STATICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje stavby

Akce: Ostrov, kaple Panny Marie Einsiedelské – stavební úpravy
Stupeň: DSP + DPS
Místo stavby: k.ú.: Ostrov nad Ohří [715883]
stavba bez č.p., p.č. st. 52; 80/1
Objednatel: ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.
Gen. projektant: ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.
Ing. Antonín Švehla (ČKAIT 0201367)
Ing. arch. Kristýna Mastná
Projektant konstr. část: Ing. Jakub Švehla (ČKAIT 0202195)
Datum: 06/2024

Podklady

Č.	Název	Zpracovatel	Datum
[1]	Projektová dokumentace Architektonicko-stavební část v rozpracovanosti	ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.	06/2024
[2]	Památkový katalog online: www.pamatkovykatalog.cz	Národní památkový ústav	06/2024
[3]	Katastr nemovitostí online: www.cuzk.cz	Český úřad zeměměřický a katastrální	06/2024
[4]	Ostrov nad Ohří Areál býv. piaristického kláštera Stavebně-historický průzkum	SÚRPMO, Celetná 19, Praha Ing. P. Macek	05/1991
[5]	Ostrov nad Ohří kaple Panny Marie Einsiedelské Projekt rekonstrukce a projekt opravy interiéru kaple	MURUS monumenta renovamus Ing. J. Vinař	1991

Zadání

Objednatelem bylo požadováno zpracování statické zprávy – konstrukční části projektové dokumentace – ke stavebním úpravám kaple ve uvedené lokalitě.

Popis objektu

Lokalizace

Kaple Panny Marie Einsiedelské je součástí areálu piaristického kláštera v Ostrově.

Objekt je zapsán jako nemovitá kulturní památka pod rejst. č. ÚSKP 10785/4-990, nachází se v památkové zóně rejst. č. ÚSKP 2135 [2].

Dispozice

Kaple je obdélného půdorysu o celkových vnějších půdorysných rozměrech 10,7 x 7,0 m.

Lod' kaple je zastropena valenou klenbou. Presbytář je zastropen valenou klenbou.

Střecha je valbová se sklonem střešních rovin cca 26°. Krytina je plechová.

Výška od úrovně podlahy po vrchol klenby je 6,2 m, po hřeben střechy 8,5 m.

Konstrukce

Stavba je pravděpodobně založena na skalním podloží. Parametry základů nebyly ověřovány.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné z kamenného a smíšeného zdiva. Jedná se o stěny tloušťky cca 0,8 až 1,0 m. Zdivo je omítnuté.

Klenby jsou cihelné.

Krov je dřevěný, byl realizován nový při opravě po roce 2000.

Stavební vývoj

Kaple je barokní, byla postavena v letech 1709 – 1710.

Po roce 1945 nebyla kaple využívána a udržována.

Po roce 2000 byla provedena celková rekonstrukce kaple.

Stav a poruchy

Pro ověření stavu konstrukcí objektu a pro zjištění případných zjevných vad a poruch byla provedena vizuální prohlídka. Sondy do konstrukcí nebyly prováděny.

Zděné konstrukce stavby (stěny, záklenky, klenby) nevykazují statické poruchy (trhliny, nadměrné deformace). Je patrné poškození některých povrchů (omítky, kamenické prvky) vlivem povětrnosti a vlivem zemní vlhkosti.

Konstrukce krovu je celkově v dobrém stavu.

Plechová krytina vykazuje zjevné vady.

Koncepce

Předmětem projektové dokumentace je návrh stavebních úprav fasád, interiéru, krovu a střechy objektu a terénních úprav v těsné blízkosti objektu.

Jedná se o celkovou obnovu kaple, objekt bude zachován ve svém stávajícím rozsahu, stávající architektonické, konstrukční a materiálové řešení zůstane zachováno.

Není uvažováno se změnou užívání.

Návrh

Střecha

Stávající střešní krytina bude odstraněna včetně klempířských prvků a bednění.

Je navržena nová měděná střešní krytina včetně příslušenství a bednění.

Navrženo je doplnění nové hromosvodové soustavy.

Krov

Stav krovu je nutné podrobně posoudit projektantem po odstranění střešní krytiny a zpřístupnění prvků krovu.

Případné poškozené prvky je nutné opravit.

Mírně poškozené prvky je nutné v rozsahu poškozených částí osekát, povrchově ošetřit a doplnit plombami.

Silněji poškozené prvky je třeba opravit náhradou poškozené části s použitím protézování, v případě poškození ve větším rozsahu náhradou celého prvku.

Spoje krovu je nutné podrobně zkontrolovat, dle potřeby sesadit a doplnit.

Dřevěné prvky je třeba opatřit ochrannými nátěry proti působení dřevokazných organismů.

Zdivo

Prohlídkou nebyly zjištěny trhliny ve zdivu. Případné trhliny zjištěné podrobnou prohlídkou z lešení při realizaci stavby je nutné vyspravit. Princip opravy trhlin: odstranění omítek v šířce cca 0,2 m na obě strany od trhliny, odstranění všech odtržených a poškozených částí omítek, vyčištění a vyplnění trhlin nesmrštivou injektážní maltou určenou pro sanaci trhlin, doplnění nových omítek.

Zatížení, materiály, technologie

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

stálá zatížení dle druhu použitých materiálů a jednotlivých prvků konstrukce

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

dřevo jehličnaté – pevnostní třída C24 dle ČSN EN 338

třída S10 – vizuální třídění dle ČSN 73 2824-1, pohledové prvky hoblované

certifikovaná cementová injektážní malta pro vyplnění trhlin

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Při provádění prací je nutné dodržovat prováděcí i technologické normy a prověřené stavební postupy.

Dřevěné prvky je nutno opatřit fungicidními a insekticidními ochrannými nátěry pro dlouhodobou ochranu řeziva.

Vzhledem k charakteru konstrukcí je nutno postupovat šetrně, veškeré poruchy zaznamenat a v průběhu prací sledovat.

Zajištění stavební jámy

Není obsahem.

Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a ČSN

Předpokládám průběžný technický dozor průběhu stavby oprávněnou osobou.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Nejsou.

Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby

Výsledky prohlídky a průzkumu stavby jsou uvedeny výše v textu.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při provádění stavebních prací je nutno postupovat dle prověřených stavebních postupů se zajištěním stability konstrukcí ve všech montážních stavech.

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

Při provádění stavebních prací je nutno postupovat dle prověřených stavebních postupů se zajištěním stability konstrukcí ve všech montážních stavech.

Provádění

V případě zjištění poruch stávajících konstrukcí při provádění stavebních prací je nutno kontaktovat projektanta.

V případě zjištění rozdílů s předpoklady uvažovanými v projektové dokumentaci je nutné kontaktovat projektanta.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.

Normy

ČSN EN – 1990–1998 normy EC platné pro jednotlivé prvky

ČSN ISO 13822 (730038) Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 73 0038 (730038) Hodnocení a ověřování exist. konstrukcí – Doplňující ustanovení

Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Při provádění prací je nutné dodržovat prováděcí i technologické normy, prověřené stavební postupy, předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

V Plzni, 06/2024

Ing. Jakub Švehla