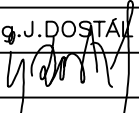
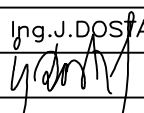


BETON C25/30
OCEL KARI (SZ) , 10505 (R)
BETON C25/30

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---------|
| VEDOUcí PROJEKTANT | VYPRACOVAL | | KRESLIL | ING.JAROMÍR DOSTÁL NEŘEDÍNSKÁ 9,77900 OLOMOUC 777581255 | |
| ing.J.TOMEČEK | Ing.J.DOSTÁL | | Ing.J.DOSTÁL | | |
| |  | |  | | |
| INVESTOR: Římskokatolická farnost Šternberk, Farní 50/3, 758 01/ŠTBK | | | | DATUM | 12/2024 |
| AKCE : REVITALIZACE PŘEDPOLÍ CHRÁMU A SANACE SCHODIŠŤ CHRÁM ZVĚSTOVÁNÍ PANNY MARIE | | | | ZAK.ČÍSLO | 2381/19 |
| | | | | STUPEŇ | PD |
| | | | | MĚŘÍTKO | – |
| OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA–STATIKA | | | | Č.VÝKRESU | D1.2.1 |

Název akce : Šternberk, Horní náměstí
 chrám Zvěstování Panny Marie revitalizace předpolí
 chrámu a sanace schodiště

Stavebník : Římskokatolická farnost Šternberk, Farní 50/3,
 758 01 Šternberk

Projektant : Ing.Jiří Tomeček , Atelier A , Olomouc
 Ing. Jaromír Dostál , Neředínská 10 ,Olomouc

Číslo zakázky : 2884/19

Místo : p.č.1 (zastavěná plocha a nádvoří)
 k.ú. Šternberk 763527

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STATIKA

1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVEB

Předmětem projektové dokumentace je generální oprava hlavního venkovního širokého schodiště vedoucího ke kostelu Zvěstování Panny Marie, vyspravení stávajících pomocných a vyrovnávacích schodišť, oprava venkovních opěrných zídek lemující areál kostela, materiálové sjednocení pěších komunikací, zřízení okapního chodníku s drenážní vrstvou po obvodu kostela a drobné terénní úpravy u stavebně dotčených travnatých ploch na pozemku p.č.1, které jsou součástí areálu kostela Zvěstování Panny Marie ve Šternberku.

Projekt zahrnuje provedení nových základových konstrukcí založených v nezámrné hloubce, u spodních ramen přezdění původního cihelného a kamenného zdiva do původní podoby na vyspravený izolovaný podklad, u horních ramen nahrazení staticky narušeného zdiva ztraceným bedněním ve shodné tloušťce původního nahrazovaného zdiva, celoplošné vyspravení stávajících kamenných prvků a nahrazení poškozených prvků tvarovou a materiálovou kopií provedenou z kamene podobné barevnosti a struktury jako původní. Stávající poškozené cementové omítky budou nahrazeny novými, ve styku s terénem nebo dlažbou aplikované na separační větranou vrstvu. Původní novodobé zábradlí bude nahrazeno novým nerezovým, osazeným pouze u schodišťových stupňů. Stávající vpustě s obetonávkou, osazené na podestách schodiště budou nahrazeny novými se skrytým rámem.

Dále jsou v projektu řešeny drobné úpravy předpolí kostela. Původní vyrovnávací schodiště se zachovalými stupni bude přezděno, do věže sanováno, původní novodobé betonové u bočního vstupu do kostela odbouráno a nahrazeno novým kamenným.

B) NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY.

Svislé nosné konstrukce:

Nové přezděné cihelné zdivo, zazdívky a dozdívky v cihelném zdivu provést ze suché plné pálené cihly na maltu vápenocementovou MVC5 (důsledně dodržovat výrobcem předepsanou technologii zdění). Dozdívky a zazdívky provázat se stávajícími zděnými konstrukcemi pomocí kapes.

Veškeré stávající kamenné zdivo bude očištěno od náletové zeleně. Zachovalé kamenné zdivo bude očištěno tlakovou vodou. Kamenné zdivo s narušeným spárováním bude nově přespárováno vápennou maltou nastavenou cementem (množství cementu nesmí být větší, než vyplývá z poměru cement:vápno:písek=1:3:10), vydrolené mezery doplnit úlomky kamene stejného vzhledu jako původní, větší spáry doplnit menšími úlomky kamene "šíbry". Staticky narušené nebo rozebrané kamenné zdivo bude přezděno do původní podoby na vápennou maltu nastavenou cementem. Stávající kamenné zdivo bude odborně kamenicky opraveno pracovníkem s příslušnou licencí MK. Nová kamenná podezdívka u bočního pomocného schodiště do kostela bude provedena z nepravidelného lícového kamene na vápennou maltu nastavenou cementem, napodobit původní způsob zdění stávajícího zdiva v areálu kostela.

Zdivo postranních zídek tl. 400 mm u horního pátého, až šestého ramene schodiště navrženo ze ztraceného bednění vyztužené jak ve vodorovném, tak i ve svislém směru, vyplněné betonem c25/30.

Vodorovné konstrukce:

Stávající železobetonové hlavy budou zachovány, celoplošně očištěny od nečistot tlakovou vodou, trhliny sanovány, mechanické poškození opraveno pomocí reprofilačních malt do původní podoby a opatřeno bezbarvou penetrací.

Základy:

Před započatím výkopových prací je nutno požádat správce sítí o vytyčení podzemního vedení, aby nedošlo k jejich poškození, v místech podzemních vedení provádět výkopy ručně. Při výkopových pracích provádět pažení ve vazbě na soudržnost zeminy a hloubku výkopů dle příslušných norem a předpisů, po jejich provedení přizvat projektanta statiky k převzetí základové spáry. Nové základové pasy z prostého betonu c25/30. Stávající podloží pod nové základy bude přehutněno.

Výkopy pro základové pasy nenechávat odkryté, provést neprodleně vyplnění betonem nebo zakrytí. Při provádění základů nutno zajistit, aby nedošlo k podmáčení základové spáry.

C) HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE.

ZATÍŽENÍ VĚTREM: II.oblast základní tlak větru $n_{b0} = 0,25 \text{ m/s}$

Kategorie terénu III. Referenční tlak větru $q_{ref} = 0,36 \text{ kN/m}^2$

D) NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ.

Nepřepokládá se použití zvláštních postupů, při sanaci trhlin bude použito klasických materiálů.

E) TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY.

Nevyskytují se

F) ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ.

Na základě podrobného průzkumu na místě samém bylo zjištěno neodborné dozdní schodišťových zdí nad terénem u zachovalých cihelných prvků mohou do budoucna zapříčinit statické narušení hradebního zdiva vlivem jejich pozdější degradace. Bylo navrženo nahrazení těchto novodobých cihelných vyzdívek původním kamenným zdivem. Přezdní bude prováděnou po částech cca 1 m, se statickým zajištěním původního zdiva pomocí dřevěných vzpěr.

G) POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.

Ochrana rozestavených stavebních konstrukcí před konkrétními nežádoucími vlivy (například klimatickými jako jsou slunce, déšť...), jsou stanoveny v technologických podkladech stavebních postupů, v ČSN a normách s tím souvisejících.

H) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE.

DA NEXIS 32-40 a 32-50 program pro statické a dynamické a stabilitní výpočty
Program GEO 4 + teoretická příručka 1999-2000, firma Fine spol. s r.o. Praha.
Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

OBSAH:

- a) Základní koncepční řešení nosné konstrukce
- b) Stabilita konstrukce
- c) Rozměry hlavních prvků nosné konstrukce

Stavební objekt byl v rámci řešené projektové dokumentace navrhován na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby zadané investorem a ostatní zatížení dle současně platných norem s předpisů - tj. klimatické, užité apod.

Při návrhu konstrukcí z hlediska prostorového uspořádání, dimenzí jednotlivých prvků apod. bylo přihlédnuto jak k odezvě konstrukce proti ztrátě únosnosti (1.MS), tak proti přetvoření (2.MS). Návrh konstrukcí bezpečně vyhovuje zadanému zatížení.

Stavební úpravy – revitalizace předpolí chrámu a sanace schodiště, nezasahuje do nosných konstrukcí pouze obnovuje a doplňuje stávající konstrukce.



Ing. Jaromír DOSTÁL
projektová činnost, statika
IČO: 15394115
Neředínská 544/9
779 00 OLOMOUC

V Olomouci 12/2024

vypracoval: ING.J.DOSTÁL