

akce: VODNÍ NÁDRŽ RAKOUSKÝ PARK,
MILOVICE

ul. Rakouská, parc.č. 1774/390

k.ú. Milovice nad Labem

stupeň: Dokumentace
pro vydání společného povolení

investor: Město Milovice

Městský úřad Milovice

nám. 30 června 508

289 24 Milovice - Mladá

generální projektant:
mackovič architecture s.r.o.

mackovič architecture

Drtinova 557/10

150 00 Praha 5

mob:+420 605 839 357

www.mackovic.cz info@mackovic.cz
autor:

Ing.arch. Jan Mackovič

spolupráce: Ing.arch. Mikuláš Molitor

Ing.arch. Dominika Čižmářová

Ing.arch. Max Kušiak

vedoucí zakázky: Ing.arch. Jan Mackovič

datum: 06/2024

paré číslo:

změna: -

datum změny: -

část dokumentace:
STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
číslo části:

D.1.2

zpracovatel části:
mackovič architecture s.r.o.

Drtinova 557/10

150 00 Praha 5

mob:+420 605 839 357

info@mackovic.cz www.mackovic.cz
zodp.projektant části:

Ing.Petr Matyáš

vypracoval: Ing. Petr Haladej

kontroloval: Ing.Petr Haladej

vykres: STATICKÝ VÝPOČET

měřítko:

číslo výkresu: D.1.2.3



Obsah

Obsah.....	2
1. Úvod.....	3
2. Popis úprav.....	3
3. Parametry konstrukcí	5
4. Použité materiály	5
5. Výpočet	5
6. Závěr	7

1. Úvod

Předmětem statického výpočtu je návrh nosných konstrukcí v rámci projektu rekonstrukce vodní nádrže v Milovicích. Dokumentace je vypracována ve pro vydání společného povolení stavby.

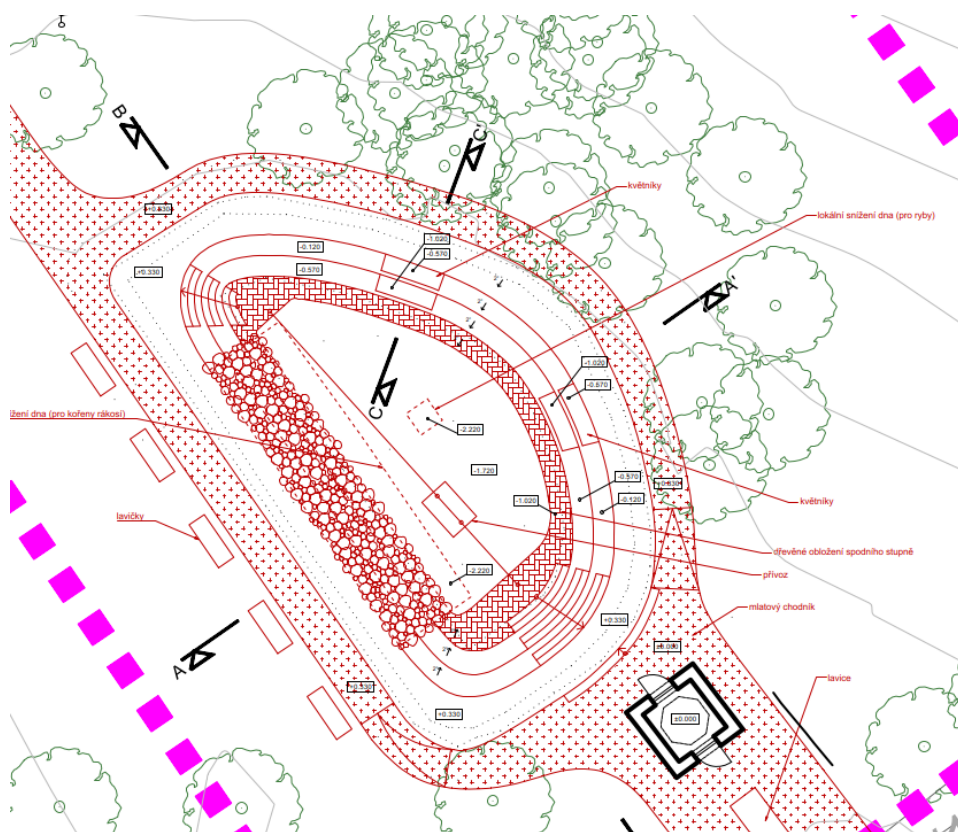
Jako podklady pro vypracování stavebně konstrukční části byla použita dokumentace:

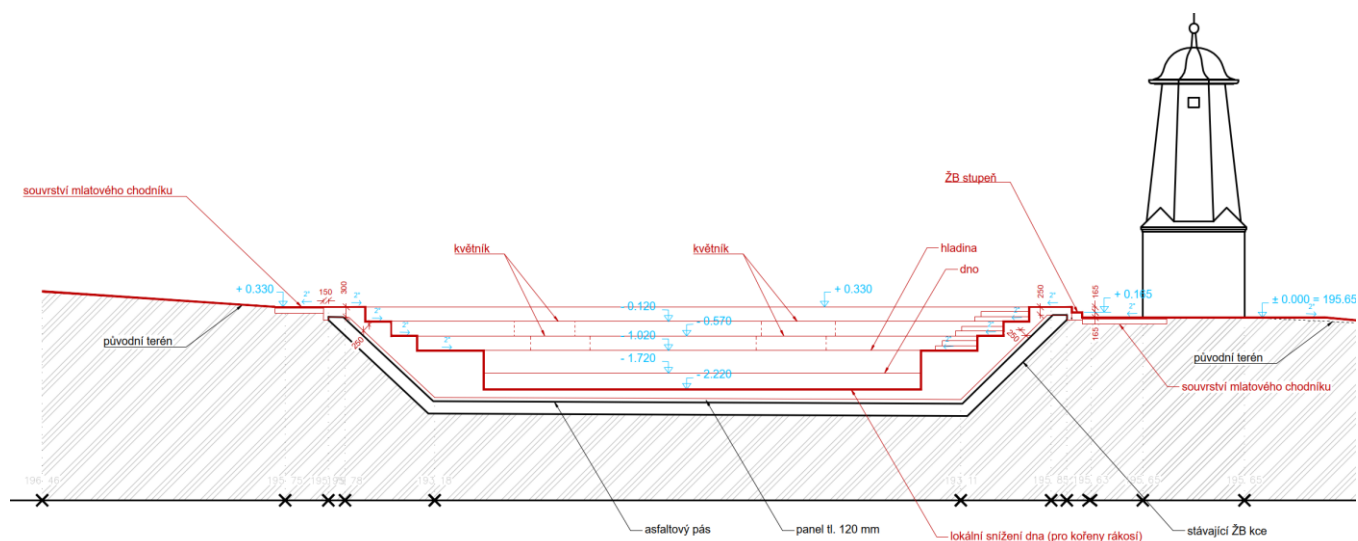
- [1] Stavební část (Mackovič Architecture s.r.o.) 2/2025
- [2] Hydrogeologický posudek (Geologická služba s.r.o.) 4/2017

2. Popis úprav

1/ Vodní nádrž

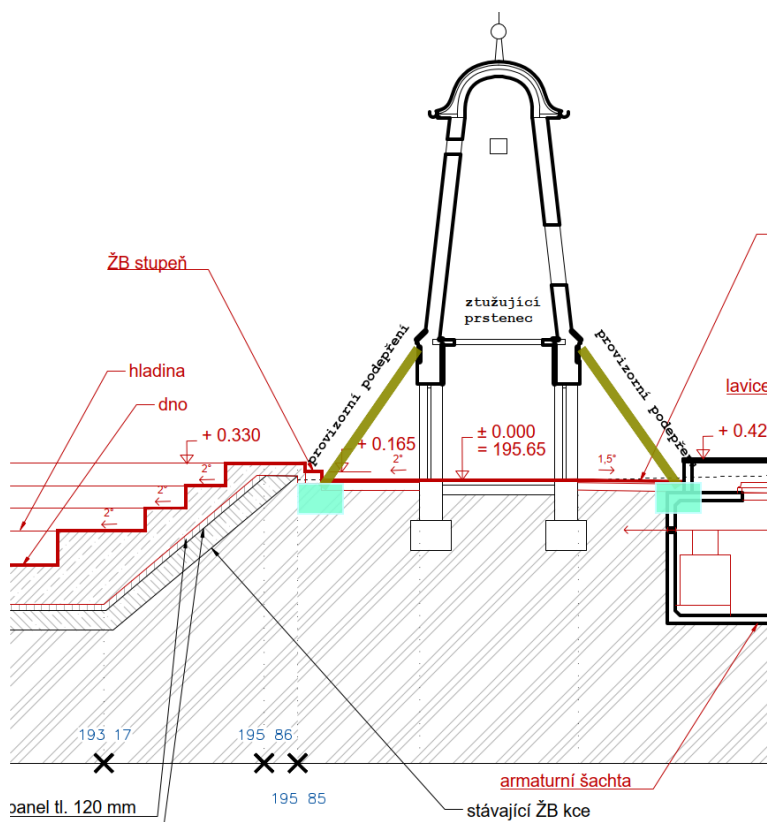
Povrch stávajícího betonu se očistí a vyspraví. Takto upravený povrch se použije jako podkladní beton. Na něj se vybetonují požadované prvky – deska + stupně. Minimální tloušťka nové desky je 250mm a je navržena z vodostavebního betonu. Vyztužení monolitických konstrukcí je konstrukční, zabráňující vzniku trhlin.





2/ Věž trafostanice

Zdivo trafostanice se vysuší, očistí. Provede se úprava ztužujícího mezistropu. Konstrukce věže se podepře dřevěnými trámy 150x150mm, vybourá se stávající mezistrop a na vlepenou výztuž do obvodového věnce se vybetonuje ztužující prstenec tl.120mm.



3/ Manipulační šachta

Manipulační šachta je součástí technologického řešení. Vzhledem k její hloubce cca. 3m a blízkosti u věže je nutné zajistit výkop v nesoudržných zeminách (písek hlinitý) pomocí štětové stěny. Ta je součástí technologického řešení.

3. Parametry konstrukcí

1/ Vodní nádrž

Výška hladiny ... max. hladina 2,0m

Třída konstrukce ... Kon2

Omezení šířky trhlin ... $<0,25\text{mm}$

Třída tlaku vody ... W1 – Tlak vody 1-5m

2/ Věž trafostanice

Ztužující prstenec ... bez svislého zatížení

4. Použité materiály

Beton:

Nádrž - C25/30-XC4-XF3 vodostavebný

Ztužující prstenec – C25/30-XC4

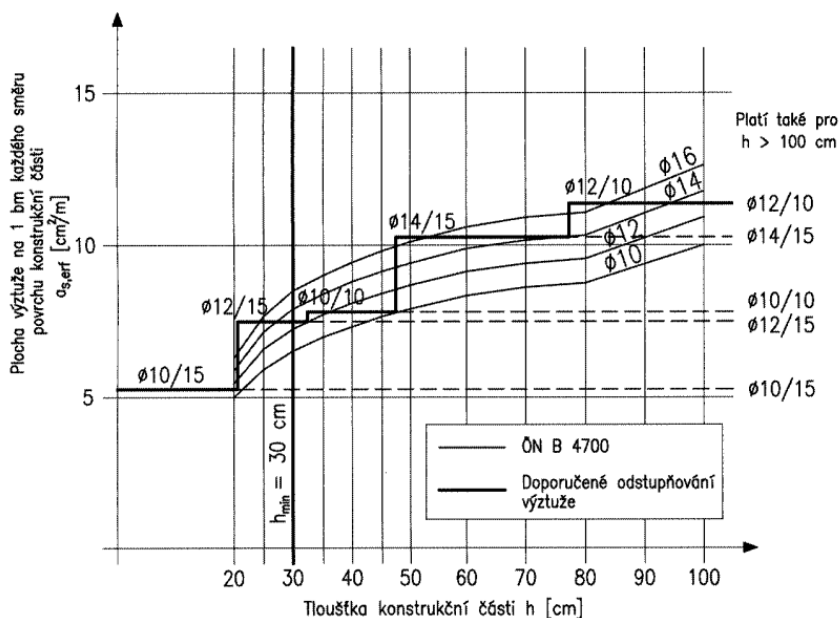
Betonářská ocel: B500B

5. Výpočet

1/ Vodní nádrž

Tloušťka desky min.250mm, krytí 40mm

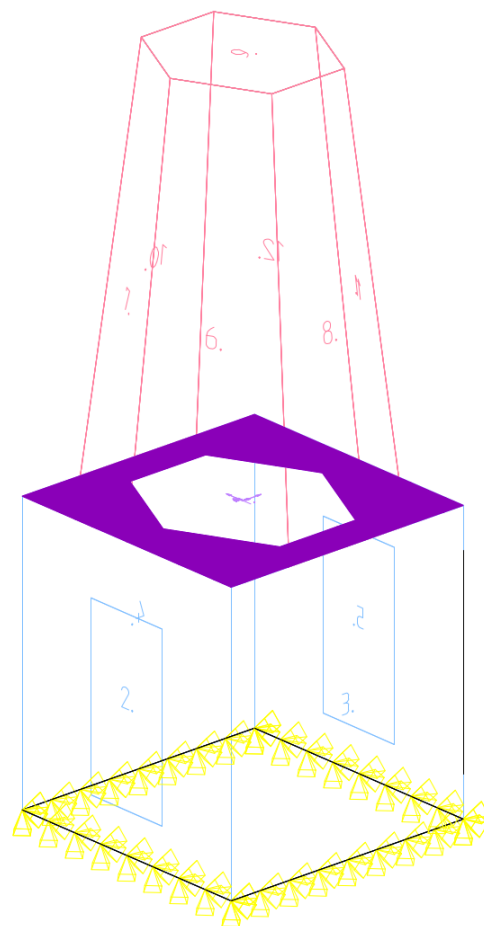
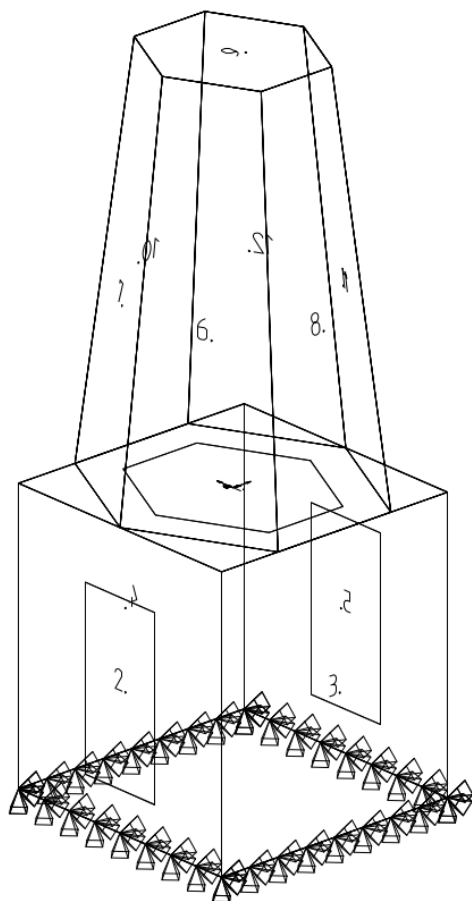
Základní výztuž $\phi 12/150$



Obr. 4/7b Minimální výztuž na centrické vynucené namáhání (proti tvorbě časných trhlin).
Šířka trhliny $w_k = 0,25 \text{ mm}$ (stanoveno pro krytí $c = 4,0 \text{ cm}$)

2/ Věž trafostanice

Tloušťka desky 180mm



Nepojmenovaná úloha
 Kombinace: "EXTREM" – Dolní vnější [cm²]

1.8

Základní výztuž ø10/200

6. Závěr

Při provádění konstrukcí, následném provádění stavebních prací jakož i při užívání stavby nesmí být tyto přetíženy nad výše uvedená užitná zatížení soustředěným zatížením či bodovými břemeny, např. při skladování stavebního či jiného materiálu.

Konstrukci musí provádět odborná firma za dodržení všech technologických předpisů pro daný typ konstrukce i předpisů BOZP.

V průběhu přípravných a stavebních prací bude postupováno v souladu s platnými souvisejícími předpisy, ČSN, vyhláškami a zákony ČR, zejména:

- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-2 Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
- ČSN EN 1991-1-3 Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem
- ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 206-1 Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 12390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí

V Praze 06/2025

ing. Petr HALADEJ
STTAB s.r.o.