

PROJEKT:

**SOVINKY – VODOJEM - REKONSTRUKCE**  
**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ / PROVEDENÍ STAVBY**

STTAB s.r.o.  
Hněvkovská 25  
148 00 Praha 4

## **OBSAH**

OBSAH .....	1
1. Úvod .....	2
2. Popis betonových konstrukcí .....	2
3. Zatížení a návrhové parametry .....	2
4. Použité materiály .....	3
5. Závěr .....	3
6. Statický výpočet .....	4
7. Závěr .....	8

## **1. Úvod**

Předmětem projektu je výkres výztuže nové monolitické železobetonové stropní desky v rámci úprav VDJ Sovinky.

## **2. Popis betonových konstrukcí**

Železobetonová monolitická stropní deska má obdélníkový půdorys 2,9x3,82m a tloušťku 140mm.

## **3. Zatížení a návrhové parametry**

Na stropní desce je uložena konstrukce dřevěného krovu.

Plošné zatížení:

- střecha včetně krovu

1,00 kN/m<sup>2</sup>

Klimatická zatížení dle ČSN EN 1991-1-1

a/ vítr – větrová oblast II

kategorie terénu III

výchozí základní rychlost větru  $v_{b,0}=25\text{m/s}$

b/ sníh – sněhová oblast I  $s_k=0,70 \times 0,8 = 0,56\text{kN/m}^2$

## **4. Použité materiály**

Materiály použité pro nosné konstrukce jsou následující:

Konstrukční beton:

Beton C30/37- XC4-XD1

Betonářská ocel B500B

Krytí výztuže dle rozpisu na jednotlivých výkresech

## **5. Závěr**

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 206-1 Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN EN 1090-1 Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců

ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí

V Praze 03/2016

Ing. Petr Haladej  
STTAB s.r.o.



STTAB s.r.o.  
Hněvkovská 25  
148 00 Praha 4  
Tel./fax. 02 57911808

## 6. Statický výpočet

### ZATÍŽENÍ

Na stropní desce je uložena konstrukce dřevěného krovu.

Plošné zatížení:

- střecha včetně krovu	1,00 kN/m <sup>2</sup>
- technologické zatížení	0,50 kN/m <sup>2</sup>

CELKEM	1,50 kN/m <sup>2</sup>
--------	------------------------

Klimatická zatížení dle ČSN EN 1991-1-1

a/ vítr – větrová oblast II

kategorie terénu III

výchozí základní rychlost větru  $v_{b,0}=25\text{m/s}$

b/ sníh – sněhová oblast I  $s_k=0,70 \times 0,8 = 0,56\text{kN/m}^2$

zatěžovací šířka 1 sloupku krovu

$$1,2 \times 1,2 = 1,44\text{m}^2$$

Síla do sloupku krovu

$$1,44 \times 2,06 = 2,97\text{kN}$$

Výpis zatěžovacích stavů:

G00 VLASTNÍ TIHA

U\_\_\_\_\_STALE

Výpis kombinací:

KOMBINACE: EXTREM

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
-----------------	------------	-----	---------

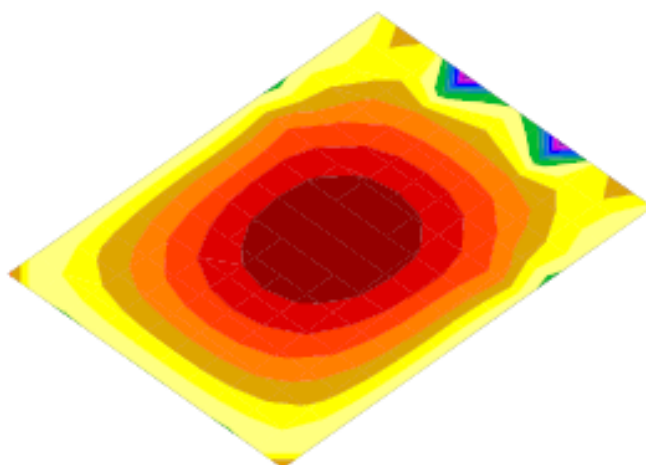
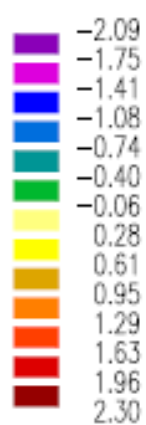
G00 VLASTNÍ TIHA	1.35	Stálé	
------------------	------	-------	--

U_____STALE	1.50	Nahodilé	
-------------	------	----------	--

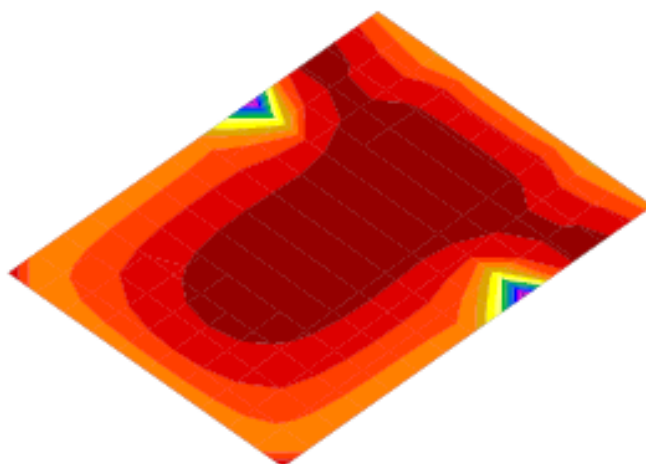
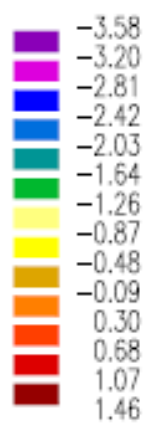
Výpis dynamických zatěžovacích stavů:

G00 VLASTNÍ TIHA

Kombinace: "EXTREM" – MIN –  $M_x$  [kNm/m]

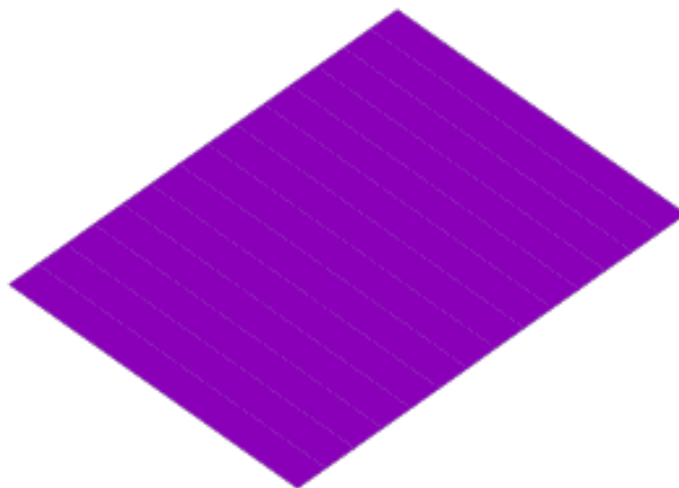


Kombinace: "EXTREM" – MIN –  $M_y$  [kNm/m]



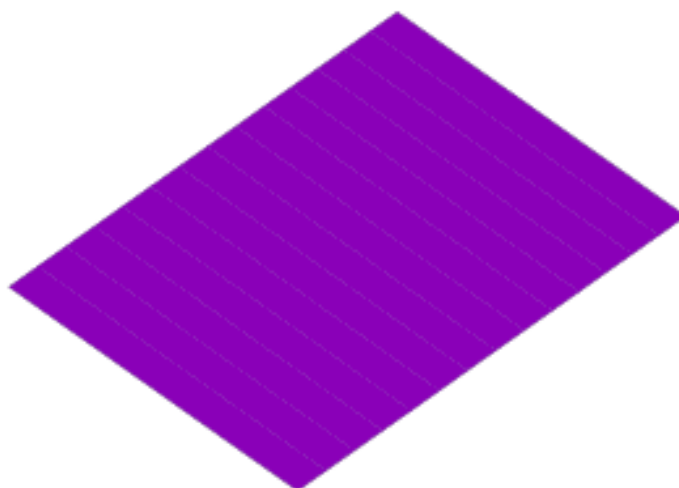
Kombinace: "EXTREM" – Dolní vnější [cm<sup>2</sup>]

■ 1.40



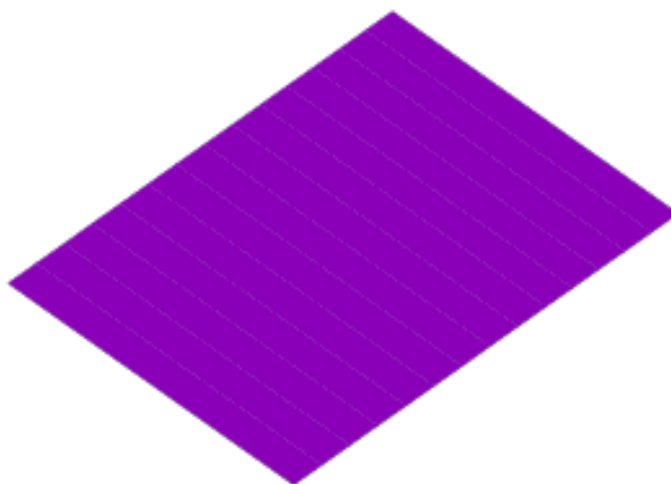
Kombinace: "EXTREM" – Dolní střední [cm<sup>2</sup>]

■ 1.40



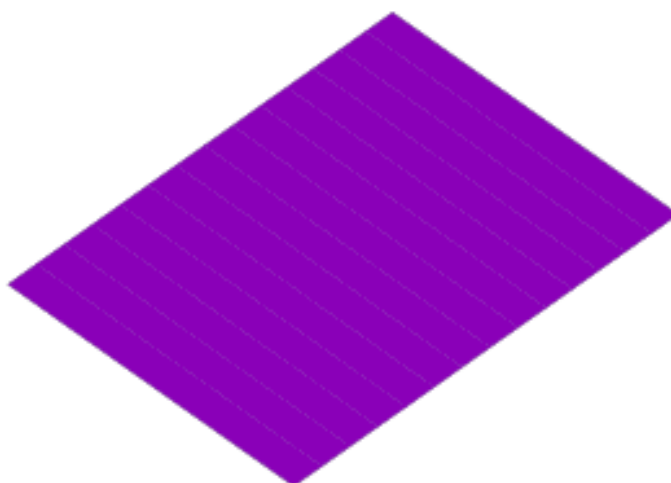
Kombinace: "EXTREM" – Horní vnější [cm<sup>2</sup>]

■ 1.40



Kombinace: "EXTREM" – Horní střední [cm<sup>2</sup>]

■ 1.40



PROJEKT:

**SOVINKY – VODOJEM - REKONSTRUKCE**  
**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ / PROVEDENÍ STAVBY**

STTAB s.r.o.  
Hněvkovská 25  
148 00 Praha 4

## **7. Závěr**

Všechny navržené konstrukce vyhovují.

V Praze 03/2016

Ing. Petr Haladej  
STTAB s.r.o.