

# **Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.**

**Botanická 256, 362 63 Dalovice - Karlovy Vary**

IČO: 25 22 45 81, mobil: +420 602 455 293, +420 602 455 027, e – mail: [info@ksi.cz](mailto:info@ksi.cz)

=====

## **SO 786 – ZŠ Školní**

Hospodaření s dešťovou vodou – 1. etapa Horní Slavkov

### **Nádrž na dešťovou vodu**

#### **D.2.1.10. KONSTRUKČNÍ ČÁST**

#### **D.2.1.10.2. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stupeň: DPS

**Karlovy Vary, 11/2018**

**Ing. Petr Hampl**

**Konstrukční systém**

Nádrž na dešťovou vodu je podzemní deskostěnová železobetonová monolitická konstrukce kruhového půdorysu s průměrem dna 3.25 m a průměrem stropní desky 3.10 m, výška stěny  $H = 2.30$  m. Ve stropní desce je kruhový otvor průměru 0.98 m. Tloušťka stěn, stropu a dna je 250 mm.

Zásypy budou prováděny po vrstvách max. 200 mm. V případě, že budou v základové spáře podmínky pro založení nádrže takové, že nebude dosaženo minimální hodnoty  $E_{\text{def}} = 25$  MPa, bude provedena úprava hutněným podsypem.

**Materiál**

Betony:

C25/30 XA2 XC2

Výztužná ocel:

B500 (10 505), krytí výztuže  $a = 50$  mm

Zásypový materiál:

$\gamma = 18.50$  kN/m<sup>3</sup>,  $\varphi = 32^0$ , hutnění po vrstvách max. 200 mm na min.  $E_{\text{def}} = 25$  MPa

**Zatížení**

Zásypová zemina

$\gamma = 18.50$  kN/m<sup>3</sup>,  $\varphi = 25^0$

Kapalina nádrží

$\gamma = 10.00$  kN/m<sup>3</sup>,  $\varphi = 0^0$

Užitné

$q_1 = 2.50$  kN.m<sup>-2</sup> plošné rovnoměrné

$q_2 = 10.00$  kN.m<sup>-2</sup> na ploše 1.00 x 1.00 m

**Zajištění stavební jámy**

Dočasné zajištění svahováním ve sklonu 1:1 nebo pažením

**Kontrola konstrukcí**

Je požadována kontrola:

- hutnění násypů a podsypů pod konstrukcemi
- uložení výztuže v monolitických konstrukcích

**Podklady**

- 1) PD „Hospodaření s dešťovou vodou – 1. etapa, Horní Slavkov, SO 786 – ZŠ Školní, Dešťová kanalizace“, Ing. Michaela Pelikánová. 11/2018

**Literatura a software**

- normy ČSN EN
- FINE
- MS WORD

**Požadavky na další stupně dokumentace**

Prováděcí a výrobní dokumentace železobetonových monolitických konstrukcí

Dodavatelská dokumentace zajištění stavební jámy

Karlovy Vary, 11/2018

Ing. Petr Hampl