

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

=====

SO 1010 – Dům s pečovatelskou službou

Hospodaření s dešťovou vodou – 1. etapa Horní Slavkov

Nádrž na dešťovou vodu

D.4.1.7. KONSTRUKČNÍ ČÁST

D.4.1.7.2. 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 $H = 2.00$ 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/m³, $\varphi = 32^0$, hutnění po vrstvách max. 200 mm na min. $E_{\text{def}} = 25$ MPa

Zatížení

Zásypová zemina

$\gamma = 18.50$ kN/m³, $\varphi = 25^0$

Kapalina nádrží

$\gamma = 10.00$ kN/m³, $\varphi = 0^0$

Užitné

$q_1 = 2.50$ kN.m⁻² plošné rovnoměrné

$q_2 = 10.00$ kN.m⁻² 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 1010 – Dům s pečovatelskou službou, 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