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

==========

Plchov – kanalizace a čistírna odpadních vod

D.3.2. KONSTRUKČNÍ ČÁST

D.3.2.2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň: DPS

Karlovy Vary, 08/2016



Ing. Petr Hampl

Konstrukční systém

Objekt SO 03.1 je podzemní deskostěnová železobetonová monolitická konstrukce. Tloušťka stěn a dna je 300 mm resp. 200 mm, stropních desek potom 150 mm. Do pracovních spár bude vložen těsnící plech ILLICHMAN BK 150/1. Podrobnosti jsou patrné z výkresové části dokumentace – výkresy tvaru a výztuže.

Založení na upraveném rostlém terénu (viz násypy).

Násypy budou z nesoudržných zemin, hutnění bude prováděno bez vibrací pouze válcováním. Dle konzistence zemin bude základová spára upravena vtlačením vrstvy lomového kamene, následně bude proveden násyp jemnou štěrkopískovou frakcí a dále budou následovat hrubší frakce. Hutnění bude prováděno po vrstvách max. 200 mm na minimální hodnotu E_{def} = 25 MPa, při provádění hutněných násypů je nutné čerpat vodu.

Zatížení

Zásypová zemina

γ = 18.50 kN/m^3, $\varphi = 25^0$

Kapalina nádrží

γ = 10.00 kN/m^3, $\varphi = 0^0$

Užitné 3.00 kN.m^{-2}

Klimatické

Sníh 0.61 kN.m^{-2}

Vítr 0.36 kN.m^{-2}

Materiál

Betony:

C30/37 XA1 XC2 XF1

Výztužná ocel:

10 505

Zásypový materiál:

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

Těsnění pracovních spár:

Plech ILLICHMAN BK 150/1

Zajištění stavební jámy

Dodavatelská dokumentace – v orientačním posouzení jsou navrženy štětovnice typu IIIn 436 x 168 x 13 mm délky 7.00 m.

Kontrola konstrukcí

Je požadována kontrola:

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

Podklady

1) PD „Plchov – kanalizace a čistírna odpadních vod“, konstrukční část ve stupni DSP, Kancelář stavebního inženýrství s.r.o., datum 03/2016, z. č. 81/2016
2) PD „PLCHOV KANALIZACE A ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD“ výkres tvaru železobetonových konstrukcí, KV ENGINEERING s.r.o., datum 7/2016

Literatura a software

- normy ČSN EN
- FINE
- MS WORD

Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Při provádění nosných konstrukcí je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, zejména:

- Nařízení vlády č. 591/2006
- Nařízení vlády č. 101/2005
- Nařízení vlády č. 178/2001
- Nařízení vlády č. 378/2001
- Nařízení vlády č. 362/2005
- Vyhl. č. 87/2000

Karlovy Vary, 08/2016



Ing. Petr Hampl