

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ

Stavba : Letní koupaliště v Jilemnici
Stavební úpravy a Rozšíření

Stupeň PD: Dokumentace pro zadání stavby

Investor: Město Jilemnice, Masarykovo náměstí 82, 514 01 Jilemnice

Zpracovatel konstrukční části:
Ing. Radek Jandl, Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové

Kontroloval: Ing. Milan Havliška, Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové

Datum : 10/2016 mobil: 604 953 131

SO 04 – OBJEKT TECHNOLOGICKÉ JÍMKY

1. ÚVOD

Objekt technologických jímek bude jednopodlažní železobetonová monolitická podzemní stavba obdélníkového půdorysu o vnějších rozměrech 35,40 x 7,50 m (základová deska 35,90 x 8,80 m). Stavba bude dispozičně dvoukomorová - akumulční jímka na vodu s celkovou konstrukční výškou 3,00 m a suchá místnost strojovny s celkovou konstrukční výškou 3,30 m.

Stavba bude umístěna do prostoru stávajícího betonového bazénového těla. Přístup do akumulční jímky bude zajištěn dvěma stropními vlezly, do místnosti strojovny bočním přístupovým schodištěm vedoucím z terénu.

Tvar stavby, tedy půdorys a svislé řezy, je zobrazen na výkresu D.1.2.03.

2. POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

2.1. Základy stavby

Založení stavby je navrženo na monolitické železobetonové desce tloušťky 40 cm. Deska bude provedena ve dvou výškových úrovních – s kótou povrchu na (451,55 m) pod místností strojovny a s kótou povrchu na (451,85 m) pod akumulční nádrží. Kvalita betonu základové desky dle výkresu. Deska bude přes obvod půdorysu stěn stavby rozšířena o 50 cm u akumulace a o 65 cm u technologie tak, aby zemním zásypem na rozšíření vznikla protiváha proti účinkům vodního vzlaku na stavbu. Vyztužení desky vázanou výztuží B500B.

Pod deskou bude proveden vyrovnávací podkladní beton potřebné tloušťky na očištěné dno stávajícího bazénu. Mezi podkladním betonem a novou základovou deskou bude vložena kluzná separační vrstva – asfaltové pásy volně kladené na sraz s min. 3,5 kg asfaltu/m².

Při zpracování betonové směsi je potřeba věnovat zvýšenou pozornost správnému uložení směsi a důkladnému hutnění.

Povrch základové desky bude chráněn mokrou geotextilií po dobu 14 dnů. Geotextilie bude udržována v mokrému stavu pravidelným kropením. Provedení betonové konstrukce dle ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí (červen 2010).

Na vodorovné dno akumulární jímky bude potřeba provést vyspádování k vnitřní příčné dělicí stěně, na vodorovné dno technologické části podlahu. Obě vrstvy z prostého betonu. Před jejich betonáží se povrch základové desky opatří spojovacím můstkem na spojení starého a nového betonu.

2.2. Svislé nosné konstrukce

Nosné stěny stavby budou provedeny z monolitického železobetonu. Všechny čtyři obvodové v tloušťce 40 cm, jedna vnitřní příčná dělicí v tloušťce 35 cm. Kvalita betonu stěn dle výkresu, vyztužení stěn vázanou výztuží B500B. Utěsnění pracovní spáry dno - stěny bude provedeno za použití dvojice bobtnavých těsnících profilů, který se průběžně nalepí příslušným lepidlem vždy na předchozí tvrdnoucí část stavby. Jako finální zajištění nepropustnosti akumulární jímky bude provedeno její vystěrkování hydroizolační stěrkou..

Před betonáží se do stěn osadí potrubní průchody s bentonitovými omotávkami dle potřeb strojní technologie. Stěny se odbední co nejpozději, ne dříve než 5 dní po betonáží. Z vnější strany se stěny opatří asfaltovým nátěrem.

2.3. Vodorovné nosné konstrukce

Zastropení stavby je navrženo monolitickým železobetonovým trámovým stropem. Tloušťka desky trámového stropu 16 cm, profil trámů pod deskou 35/34 cm. Rozmístění trámů v osových vzdálenostech 200 cm. Kvalita betonu stropu dle výkresu, vyztužení vázanou výztuží B500B. Strop bude z vrchu ochráněn asfaltovou hydroizolací.

2.4. Schodiště

Přístup do místnosti strojovny z okolního terénu bude zajištěn jednoramenným bočním schodištěm. Schodištěm se překoná výška 300 cm šestnácti stupni, šířka schodiště 160 cm. Schodiště se předpokládá z monolitického železobetonu, tvar dle výkresu. Každá pracovní spára bude utěsněna bobtnavým páskem.

3. HODNOTY UŽITNÝCH a KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ, UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Uvažované zatížení stálé a užité uvedeno ve statickém výpočtu projektu.

4. NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBÝKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ

V projektovém návrhu stavby jsou použity a uvažovány běžné standardní konstrukční a montážní detaily a technologické postupy betonových konstrukcí.

5. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

Postup práce ovlivní technologické přestávky potřebné pro získání dostatečné pevnosti betonu podkladní desky a betonů vlastní stavby.

6. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Před betonáží monolitických železobetonových konstrukcí kontrola rozmístění výztuže a kontrola vzdálenosti uložení výztuže od bednění - krycí vzdálenost.

Kontrola spojitosti bobtnavých těsnících pásků v pracovních spárách.

7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ a NOREM

- > Rozpracované výkresy stavební části a technologie
- > Zatížení konstrukcí ČSN EN 1991-1-1
- > Navrhování betonových konstrukcí ČSN EN 1992-1-1
- > Navrhování geotechnických konstrukcí ČSN EN 1997-1-1

Radek Jandl
10/2016
mobil: 604 953 131

Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870
500 03 Hradec Králové
IČO: 47450347