

Obsah

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
1.1. Všeobecný popis objektu	1
1.2. Základy	1
1.3. Svislé konstrukce	2
1.4. Stropní deska	2
1.5. Podklady	3
1.6. Materiál	3
2. SEZNAM LITERATURY	3
3. SOFTWARE	3

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. Všeobecný popis objektu

Projektová dokumentace řeší revizní šachtu o 2 komorách pro technologii fontány a s retenční nádrží pro fontánu. Objekt je výšky cca 4 m o půdorysných rozměrech 5,6×7,2m. Konstrukce tvoří monolitická deska tloušťky 200 mm, na které budou vystavěny stěny ze ztraceného bednění tl. 250 mm vyplněné betonem C30/37 s výztuží dle výkresu výztuže. Na stěnách bude provedena monolitická železobetonová stropní deska tloušťky 220 mm.

Statický výpočet je archivován v digitální podobě u zpracovatele.

Veškeré konstrukce jsou v souladu s platnými českými normami a právními předpisy, hygienickými předpisy a nařízeními.

1.2. Základy

Na místě bylo provedeno několik IG průzkumů, které však konstatují v místě stavby v horních vrstvách až do hloubky cca 3 - 4m navážky, které jsou rozdílně ulehle, různých fyzikálních a mechanických vlastností. Oblast spodní vrstvy jsou tvořeny vesměs jílovitými až písčitými hlínami třídy F4, F6 a S4. Hladina podzemní vody nebyla zjištěna nebo se nachází ve větších hloubkách, než se nachází základová spára. Pro výpočet byla použita vrtaná sonda S1, která se nachází v blízkosti strojovny. Hladina podzemní vody byla dle podkladů v rozdílných hloubkách, které jsou hluboce pod základovou spárou.

Základová betonová deska bude provedena na betonovou podkladní vrstvu tl. 80 mm a na štěrkový hutněný podsyp tl. 200 mm. Základová deska má v místě revizní komory železobetonovou monolitickou šachtu o půdorysných rozměrech 0,45×0,7m hloubky cca 0,65m. V místech těchto

otvorů bude vložena u obou povrchů dodatečná výztuž tvořená pruty 4Ø8/100 mm. Šachta bude vyztužena vázanou výztuží Ø10/150 mm. Deska bude vyztužena sítěmi s oky Ø8/100 mm u spodního líce, u horního líce s oky Ø8/150 mm. Krytí výztuže bude u horního i dolního povrchu 35 mm. V desce bude osazena výztuž pro navázání na svislou výztuž ztraceného bednění Ø16/250 mm.

1.3. Svislé konstrukce

Stěny jsou navrženy ze ztraceného bednění tloušťky 250 mm s výškovým modulem tvarovky 250 mm. Vodorovná výztuž v příčném směru bude tvořena u vnějšího i vnitřního líce profilem ØR14/250 mm, v podélném směru pruty ØR10/250 mm. V rozích bude výztuž svázána pruty ØR14/250 mm. Svislá výztuž bude tvořena u obou povrchů v příčných stěnách pruty ØR14/250 mm, v podélných ØR10/250 mm. Svislá výztuž bude blíže k okraji stěny a bude mít krytí celkem min. 55 mm včetně tloušťky betonové tvarovky. Ve stěnách budou otvory pro prostupy potrubí technologie fontány. Tvarovky zde budou buď vynechány a bude provedeno standardní bednění, nebo bude tvarovka vyřezána jádrovým vrtání dle potřeby. Velikosti a pozice prostupů jsou dány ve stavební části, výkres výztuže zobrazuje dotčená místa těmito prostupy. Výztuž zde bude provedena buď rozhrnutím nebo posunutím dle potřeb aktuálního prostupu. Stěny musí být zapraveny tak, aby nedocházelo k průsakům vody z retenční nádrže – viz. stavební část.

1.4. Stropní deska

Stropní deska bude monolitická tloušťky 220 mm s prostupy pro výlezové otvory. Výztuž bude tvořena u obou povrchů sítěmi s oky Ø8/150 mm v poli stropu, nad střední zdi bude tvořena sítěmi Ø8/100 mm. Krytí výztuže bude 35 mm u horního i spodního líce desky. V místech prostupů bude vložena u obou povrchů dodatečná výztuž tvořená pruty 4Ø8/100 mm. Na stropní desce bude provedeno vyzdění výlezů z tvarovek pro ztracené bednění tl. 150 mm, prostupy budou zakryty ocelovými poklopy – viz. stavební část. Výztuž výlezu bude tvořena svislými i vodorovnými pruty Ø10/250 mm v jedné středové vrstvě tvarovek.

1.5. Podklady

Projekt pro stavební povolení a provedení stavby od firmy
Consequence forma a.s.

IGP zpracovaný firmou Symbiotechnika s.r.o. z 07/2019

1.6. Materiál

Beton min. C30/37 – XC4, XF4.

Ocel B500B

Tvárnice ztraceného bednění obvodového zdiva tl. 250mm

2. SEZNAM LITERATURY

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

3. SOFTWARE

Scia Engineer 18.1 – posouzení ocelových, betonových, základových a dřevěných konstrukcí



V Brně dne 08.07.2021

Ing. Jan Karas