

Technická zpráva – zahradní zapuštěný kruhový bazén Ibiza Family

400 průměr 400 / hloubka 150 (cm)

500 průměr 500 / hloubka 150 (cm)

1. Charakteristika bazénu

Jedná se o doplňkovou stavbu ke stavbě hlavní, bazén bude umístěn na pozemku..... v kú Bazén je funkčně nezávislý na chodu hlavní stavby. Stavba se skládá z vlastního bazénového tělesa, filtrační jednotky a rozvodů vody a případně tepelného čerpadla a dalšího příslušenství. Svým charakterem a konstrukcí je tento druh bazénu zcela nezávislý na stávajících vodovodních a kanalizačních přípojkách. Účelem stavby je možnost aktivního odpočinku a relaxace.

2. Popis konstrukce bazénu

- 2.1. **Bazénové těleso** je tvořeno svislou konstrukcí z ocelového, antikorozně upraveného plechu bez vzpěrového systému. Plášť je v rádiusovém oblouku samonosný. Rádiusové stěny se obloží nopovou folií, která tak zajistí odvětrání vnější strany pláště bazénu. Dno tvoří betonová deska tl. 150 mm (u podloží z rostlého terénu) z betonu C16/20, která je armována betonářskou KARI sítí, oka 150/150 mm, průměr 6 až 8 mm. Na dno je položena geotextilní podložka a následně pak ocel. plášť a vinylová folie, která slouží jako hydroizolace a pohledová vrstva zároveň.
- 2.2. **Filtrační jednotka** je složena z filtrační plastové nádoby na písek, ovládací vícecestné hlavy, cirkulačního čerpadla a dle individuálních požadavků též poloautomatického dávkovače prostředků chemické údržby bazénové vody. Filtrační jednotka musí být s ohledem na platnou normu ČSN 33 2000-7-702 – Elektrická instalace plaveckých bazénů a fontán – umístěna ve vzdálenosti nejméně 3,5 m od hrany bazénu. Investor zajistí k místu, kde bude umístěna filtrační jednotka, přívod elektrického proudu vodičem CYKY 3C x 2,5 s proudovým chráničem hodnoty 16/0,03 A, 2-pol. a zásuvkou pro venkovní použití IP 44.
- 2.3. **Rozvody** bazénové vody slouží k propojení vany bazénu s filtrační jednotkou. Jedná se o uzavřenou cirkulační soustavu z bazénových hadic nebo potrubí z PVC, která není napojena na stávající vodovodní síť ani na kanalizaci. Tyto jsou realizovány do předem připravených rýh se zapískovaným dnem, o nezámrzné hloubce dna rýh 80-110 cm (dle lokality). Potrubí je před zásypem potřeba obsypat pískem a zakrýt ochranou signální folií.
- 2.4. **Tepelné čerpadlo** je napojeno na filtrační okruh za filtrací, je pevně připevněno k podkladu, který je ukotven do země. Tepelné čerpadlo musí být s ohledem na platnou normu ČSN 33 2000-7-702 – Elektrická instalace plaveckých bazénů a fontán – umístěno ve vzdálenosti nejméně 3,5 m od hrany bazénu. Investor zajistí k místu, kde bude umístěno tepelné čerpadlo, přívod elektrického proudu vodičem CYKY 3C x 2,5 s proudovým chráničem hodnoty 16/0,03 A, 2-pol. a zásuvkou pro venkovní použití IP 44.

3. Popis jednotlivých etap výstavby

3.1. Přípravné práce.

V rámci přípravných prací se musí investor přesvědčit o únosnosti podloží a o tom, že bazén bude stát na rostlém terénu, a ne na navázce nebo náspu. V případě pochybnosti je nutné posouzení odborníka-statika.

Dále investor musí ověřit hladinu spodní vody v místě stavby, a zda hladina spodní vody nekolísá v závislosti na ročním období. Rovněž tak velmi důležitá je klasifikace podloží, jeho nasákavost /pozor zejména na jíl/. Důležitý je i způsob stahování vody z okolních pozemků v závislosti na podloží v období jarního tání sněhu či v době přivalového deště.

V případě nepříznivých hydrogeologických podmínek provést vhodná opatření k odvodnění pozemku, tzn. založit drenáž od dna bazénu nebo vybudovat vedle bazénu jímku, kde bude osazeno ponorné čerpadlo s hladinovým spínačem, a voda tak odvedena do dešťového svodu či kanalizace.

Důležitou věcí je stanovení základní (nulové) úrovně stavby, tj. výšky, ke které budou vztahovány výškové kóty všech stavebních úprav, souvisejících s instalací bazénu. Za přesné polohové a výškové zaměření bazénu zodpovídá investor, pokud stavbu neprovádí svépomocí, musí také tyto informace předat provádějící stavební firmě.

3.2. Zemní práce jsou zpravidla prováděny strojně s ručním dorovnáním dna jámy. Průměr jámy musí být v patě výkopu cca o 0,15 m větší. Sklon stěny výkopu je třeba stanovit podle třídy zeminy (soudržnosti) tak, aby nedošlo k sesuvu okolního terénu do stavební jámy. Na rostlý terén, pokud to kvalita podloží vyžaduje, se rozprostře šterkové lože o síle 5 cm, které se zhutní. V případě uložení trubních rozvodů do země se provede výkop od místa, kde bude skimmer, k místu, kde bude umístěna filtrace.

3.3. Stavební práce.

Na eventuální šterkové lože tl. 50 mm (dle kvality podloží) je prováděna betonáž desky dna v tl. 150 mm betonem C 16/20 s vyztužením KARI sítí, oka 150/150 mm, průměr 6 až 8 mm, při horním okraji desky. Vzhledem ke konstrukci bazénu a vlastnostem použitých materiálů je celková povolená tolerance v horizontální rovině maximálně do 5 mm na 1 000 mm a 10mm v celkové délce bazénu.

3.4. Montáž technologie

3.4.1 Montáž ocelového pláště do tvaru bazénu, kotveného shora i zdola do vodící lišty.

3.4.2 Položení geotextilní podložky po celé ploše dna bazénu, uložení vinylové folie, jakožto hydroizolační a pohledové vrstvy a zališťování.

3.4.3 Montáž filtračního zařízení s rozvodem cirkulačního potrubí mezi bazénem a filtrací v klasickém provedení z bazénových hadic nebo z PVC trubek, příp. vyztužených flexibilních hadic, a příslušných fitinek. Montáž skimmeru a vratné trysky do bazénu.

3.4.4 Montáž tepelného čerpadla a případně dalšího příslušenství do cirkulačního potrubí nebo do bazénu.

3.5. Dokončovací práce

Obložení bazénové vany nopovou folií, ihned po napuštění bazénu je prováděn obsyp suší betonovou směsí C8/10. Trubní rozvody, které jsou uloženy v zemi, je třeba podsypat pískem, zakrýt ochranou signální folií a poté zasypat.

Řešení okolních zpevněných ploch je individuální, vychází z požadavku zákazníka nebo z celkového architektonického řešení zahrady. Doporučují se zahradní betonové dlaždice, např. s povrchovou úpravou vymývaných kamínek.

4. Vodní hospodářství

Pro napuštění bazénu se použije voda z hydrantu či voda dovezená cisternou, protože je nutné dodat velké množství vody v krátkém časovém intervalu. Jedná se přibližně o 1/3 objemu bazénu.

Dopouštění vody u zprovozněného bazénu se provádí hadicí z místního zdroje (jedná se o doplňování odpařené vody nebo vody spotřebované při propírání písku).

Vypouštění bazénu se provádí pouze v případě havárie, a to vyčerpáním vody do cisterny.

Chemické ošetřování vody se provádí běžnými prostředky pro údržbu bazénové vody.

ZÁVĚR

Realizace a provoz uvedeného typu bazénu nemají negativní dopad na životní prostředí.