



KOUPALIŠTĚ ROŠTÍN

Nadmořská výška hladiny vody obou bazénů je 295 m.n.m.

Velký – plavecký bazén

Délka 25 m, šířka 19 m, plocha 467 m², objem 600 m³, hloubka od 1.1 m do 1.5 m, 36 dnových napouštěcích trysek, 3 masážní trysky, chrlič vody, 1 dnová cirkulační výpust, 2 dnové výpusti do kanalizace, 4 žebříky, 3 brouzdaliště se sprchou. Kolem bazénu je krytý přepadový kanálek. Před napouštěním je voda filtrována, chemicky upravována a přehřívána.

Malý – dětský bazén

Délka 7 m, šířka 7 m, jeden roh zkosený. Plocha 47 m², objem 15m³, hloubka od 0.2 m do 0.4 m, 8 dnových napouštěcích trysek, 2 dnové cirkulační výpusti, chrlič – rybička. Kolem bazénu je krytý přepadový kanálek. Před napouštěním je voda filtrována, chemicky upravována a přehřívána.

Akumulační nádrž

Je umístěna pod malým bazénem a polovinou dolní slunící plochy vedle strojovny. Rozměry jsou 12 x 7 m, objem 55 m³, provozní výška hladiny je 0.5 m. Do nádrže je napouštěna pitná voda z vodovodního řádu. Voda je z nádrže čerpána do pískových filtrů, chemicky upravována a přes tepelné výměníky čerpána do bazénů. Z bazénů se vrací přepadovými kanálky zpět do akumulace a následuje opět proces filtrace. Nežádoucí plyny jsou z nádrže odváděny ventilačním potrubím a ventilátorem ven.

Filtrační zařízení

Jedná se o 3 pískové filtry, průměr nádoby 1.6 m, objem 2 m³. Před filtrací je voda předchlorizována a dávkována flokulantem (síran hlinitý). Flokulant vytváří ve vodě vločky, které na sebe navazují nečistoty a tyto se lépe zachycují v pískových filtrech. Navíc flokulant vodu zjiskřuje. Za filtrací se dávkuje chemikálie, voda je přehřívána a čerpána do bazénů. K aktivnímu čištění bazénu zde slouží také vodní vysavač – Dolphin Diagnostic 3001 fy Maytronics. Je to poloautomatické zařízení na čištění dna a stěn bazénů od nečistot. Pracuje sám, jen je třeba občas vyprat textilní koš od nasbíraných nečistot. Na 30 m dlouhém kabelu si zmapuje okolí a pak už jen jezdí a sbírá.

Dechlorační nádrž

Je umístěna pod polovinou dolní slunící plochy vedle strojovny. Rozměry jsou 3 x 3 m, objem 10 m³, provozní výška hladiny je 1 m. Pískové filtry je nutné dle potřeby vyprat. To se provádí zpětným proudem vody přes filtry a znečištěná voda je odváděna do dechlorační nádrže. Zde je do vody pomocí dmyhadla vháněn vzduch a vyplavován nežádoucí chlór. Celý proces trvá 14 hodin. 2 hodiny je voda dmyhadlem čeřena, přičemž jsou vzniklé plyny odváděny ventilačním potrubím a ventilátorem ven. 12 hodin je voda v nádrži ponechána v klidu. Pokud vyhovuje normě, vypustí se do kanalizace.

Chemikálie - dávkování

V místnosti vedle filtračního zařízení jsou umístěny měřicí a regulační přístroje se snímacími sondami. Sondy jsou vloženy do nádobek, kterými protéká neustále voda. Toto obsluhují 2 čerpadla ve strojovně, jedno čerpá z velkého a druhé z malého bazénu. Na měřidlech jsou nastaveny hodnoty podle zákonných norem a na základě vyhodnocení aktuální kvality vody je spuštěno dávkování chemikálií.

Podle uvedených norem se u vodních ploch tohoto druhu sledují 3 hlavní hodnoty vody: Obsah chlóru (norma 0.3 - 0.6 mg/l), hodnota pH (6.8 - 7.2 je norma, ideální pro koupaliště je 7.2 - 7.6) a tzv. Redox - vodivost a schopnost vody sama ničit bakterie (750 ± 20 mV).

Pokud je kvalita vody mimo uvedené hodnoty, spustí se automatické dávkování chemikálií. 4 membránová čerpadla dávkuje podle potřeby - 1 x chlornan sodný do velkého bazénu, 1 x chlornan sodný do malého bazénu, 1 x kyselina sírová na úpravu pH do velkého bazénu a 1 x flokulant před filtrační zařízení. V místnosti je umístěn druhý rozvaděč MaR, který je napojen na hlavní rozvaděč ve strojovně. K rozvaděči se připojuje zařízení PXM20 fy SIEMENS, pomocí kterého obsluha nastavuje veškeré parametry chodu celého zařízení koupaliště.

Strojovna

Je umístěna pod horní slunící plochou. Rozměry 6 x 7 m, výška 1.8 m. Je zde hlavní rozvaděč měření a regulace. Automatický chod veškerého zařízení koupaliště řídí procesor v jednotce PXC36 fy SIEMENS. Ve strojovně jsou rozvody vody, ventilace, výměníky horké vody (80 kW pro velký a 15 kW pro malý bazén) z centrální výtopy, elektroinstalace, teplotní, tlaková a průtoková čidla a čidlo výšky hladiny vody proti zaplavení strojovny. 3 hlavní oběhová čerpadla, 2 čerpadla pro odběr vzorků vody, 2 čerpadla ohřevu vody (velký a malý bazén), 1 čerpadlo pro sprchy, 1 čerpadlo pro chrlič vody velkého bazénu a 1 čerpadlo pro masážní trysky velkého bazénu. Nežádoucí plyny či příliš horký vzduch jsou odváděny ventilací ven do nadstavby na horní slunící ploše, kde jsou umístěny ventilátory.

Povrchové úpravy

Kovové prvky na vnějším zařízení, jako žebříky velkého bazénu, chrlič, zábradlí oddělující malý a velký bazén, velký bazén a slunící plochy, je provedeno z nerezové leštěné ocele. Výplně zábradlí jsou pozinkované. Kolem obou bazénů je položena zámková dlažba s obrubníky. Kolem této plochy je zábradlí a vstup k bazénům bude možný pouze přes brouzdaliště se sprchou. Na slunících plochách vedle bazénů (nad strojovnou a nádržemi)

je položena mrazuvzdorná a protiskluzová dlažba ve dvou barevných odstínech. Ostatní plochy určené ke slunění jsou zatravněny.

Areál

Budovy šaten a sociálního zařízení a budova restauračního zařízení jsou kompletně zrekonstruovány a vybaveny. U budovy šaten a restauračního zařízení jsou nové přístřešky pro posezení. Areál koupaliště byl rozšířen a je zde vybudováno plážové hřiště. Kolem areálu je vybudováno nové oplocení a osazeny okrasné stromečky.

zpracoval:
František Machara
Roštín, srpen 2007