

PROVOZNÍ ŘÁD VEŘEJNÉHO KOUPALIŠTĚ ZDICE

Návrh Provozního řádu podle §6c písm.f zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, platné znění (novela č. 151/2011).

Název a umístění: Letní koupaliště města Zdice

Provozovatel: Sportovní a technické zařízení města Zdice, IČO: 75125137

Majitel: město Zdice, Husova 2, 267 51 Zdice

Provozní doba: 10.00 – 19.00

Technický popis zařízení

Jedná se zrekonstruovaný areál koupaliště Zdice, současné vybavení je venkovní plavecký a rekreační bazén s recirkulací vody a brouzdaliště bez cirkulace. Stávající zázemí bylo rozšířeno. Bazény budou napájeny vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. V areálu jsou vystrojeny dvě vrtané studny, s jejich využitím se počítá výhledově po zprovoznění způsobu zapojení do úpravný vody. Odkanalizování je řešeno do veřejné kanalizace.

Plavecký rekreační bazén

Jedná se o plavecký bazén bez ohřevu vody – kategorie teplota vody do 28°C

Rozměry: 50 x 31 m (50 x 25 plavecká část, 50 x 6 m rekreační část)

Hloubka: 0,8 – 2,0 m Plocha: 1 585 m² Objem: cca 2 580 m³

Rekreační část bazénu je oddělena od plavecké části zábradlím a je osazena dvěma atrakcemi:

Tobogán – 40m dlouhá vodní skluzavka s otevřeným korytem. Dopravu vody pro tobogán zajišťuje vodní cirkulační čerpadlo Bomba FD-130 H o výkonu 151m³/h při výšce vodního sloupce 10m. Sání čerpadla je umístěno ve stěně bazénu chráněné nerezovou mřížkou.

Vodní hřib – umístěný na ostrůvku o průměru 2,5 m zhruba uprostřed rekreační části bazénu. Cirkulace na této atrakci je zajištěna cirkulačním čerpadlem Bomba FD-130 H o výkonu 151 m³/h při výšce vodního sloupce 10m. Sání čerpadla je umístěno ve stěně bazénu chráněné nerezovou mřížkou.

Kapacita bazénu: celkem 320 osob - 250 plavecká část, 70 rekreační část

Celková kapacita koupaliště: max. 1 000 osob (plavecký bazén + brouzdaliště)

Použitá cirkulační čerpadla

Plavecký bazén s rekreační částí: 2x Bomba FD 132 H, každé o výkonu 225 m³/h při pracovním tlaku 1,2 bar. Celkový reálný výkon obou čerpadel činí cca 360 m³/h.

Intenzita cirkulace:

Plavecký bazén s rekreační částí – V=2 580 m³, F=360 m³/h, I=7,16 h (požadavek vyhlášky dle Přílohy č. 7 I=8,0 h)

Brodítka:

Na vstupech do čisté zóny okolo bazénu je umístěno celkem 5 brodítek se sprchami napájených pitnou vodou. Přístup k bazénu je proveden tak, aby se k bazénu procházelo pouze přes brodítko se sprchou. Odkanalizování je do veřejné kanalizace.

Pítko

Je umístěno na stěně objektu úpravy vody mezi vchodem na pánské a dámské WC. Je viditelně označeno nápisem PITNÁ VODA

Technologie úpravy vody

Plavecký bazén s rekreační částí je provozován v cirkulačním režimu, voda je upravována chemicky s použitím chemikálií registrovaných v Registru chemických látek ČR. Kontinuální měření reguluje a snímá ukazatel redox potenciál, pH, Volný chlor a teplotu vody. Dávkování chemikálií potřebných pro desinfekci a úpravu pH probíhá plně automaticky podle on – line měření následujících parametrů: volný chlor a pH, dávkování vložkovače pravidelně podle nastaveného časového spínače a dávkování preventivního přípravku proti řasám pravidelně ručně dle potřeby, nejméně však jedenkrát

týdně, systém měření a regulace dále on – line sleduje hodnoty oxidačně redukčního potenciálu vody.

- způsob dávkování: Chlorace plynným chlorem, dávkování jednak před filtry jako technologický prvek a dále dechlorace za výstupem, pH a vločkovač před filtry
- při cirkulaci a dopuštění prochází voda vždy chemickou úpravou a následně filtrací (pískové filtry), filtrační blok sestává ze 4 ocelových filtrů s trykovým dnem o průměru 1800 mm, celková filtrační plocha činí 10,17 m², filtrační rychlost při průtoku 360 m³/h je cca 35 m/h. Filtry budou využívány podle potřeby
- desinfekce upravované vody se provádí plynným chlorem, který je podtlakovým chlorovým systémem přisáván do proudu chlorovací vody, která je následně rozváděna a dávkována před filtry (předchlorace pro dostatečnou desinfekci filtrů), přičemž obsluha může měnit poměr dávkování chloru mezi předchlorací a dechlorací dle potřeby
- voda z praní filtrů je odváděna na kanalizace

Kvalita vody je kontrolována dle požadavků vyhlášky MZ ČR č. 135/2004 Sb., tj:

- **hodinu před započítáním provozní doby a dále každou čtvrtou hodinu až do skončení provozní doby – chlor volný i vázaný a redox potenciál**
- **tříkrát denně – teplota vody a vzduchu, průhlednost**
- **každý den – pH**
- **jedenkrát týdně – dusičnany, amonné ionty**
- **dvakrát měsíčně – zákal**
- **jedenkrát měsíčně – CHSK – Mn, mikrobiologický rozbor**
- **je přiložen situační plán vzorkování**
- množství přídavné ředící vody je každý den zaznamenáno do provozního deníku a řídí se počtem návštěvníků bazénu (minimálně 60 l na osobu a den), toto množství je také registrováno vodoměrem osazeným na přítoku dopouštěcí vody do technologie

- pískové filtry se perou dle potřeby a naplnění jejich kapacity je signalizováno vzrůstem pracovního tlaku na nátok do filtrů (tj. také poklesem průtoku)
- chemické přípravky na úpravu bazénové vody (clor plynný, GHC pH minus tekutý, GHC pH plus tekutý, GHC super tekutý vločkovač a zjiskřovač, GHC algicid růžový) jsou skladovány dle příslušných předpisů – zákon č. 157/1998 sb., o chemických látkách a přípravcích včetně nebezpečných v novelizovaném znění, provozní a pohotovostní náplně ve strojovně a zásobní ve stávajícím skladu chemikálií.

Množství dávkovaných chemikálií

Chlor a přípravky na úpravu pH – podle potřeby tak, aby bylo dosaženo parametrů požadovaných vyhláškou č. 135/2004 sb. Vločkovač a zjiskřovač (polyaluminiumhydroxid chlorid) je dávkován dvakrát denně vždy ráno a večer mimo provozní dobu a to vždy v množství cca 250 ml/denně (v případě potřeby je možné spustit dávkování manuálně i v provozní době). Růžový algicid, preventivní přípravek proti růstu řas je dávkován v případě potřeby v množství cca 1,5 l/100 m³.

Důležité parametry:

Plavecký bazén s rekreační částí

Koncentrace volného chloru 0,3 – 0,6 mg/l (+- 20%)

Koncentrace vázaného chloru 0,3 mg/l

pH 6,5 – 7,6

redox potenciál min. 700 mV

Ostatní parametry: dle vyhlášky MZ ČR č. 135/2004 sb.

Koncentrace volného a vázaného chloru a hodnota pH se kontrolně stanovují pomocí manuálního měření (fotometr LOVIBOND). Odběry bude provádět akreditovaná laboratoř. Tato laboratoř provádí i pravidelné kontrolní stanovení hodnot všech potřebných parametrů pro srovnání s obsluhou naměřenými výsledky.

Místa pro odběr vzorků pro chemický a mikrobiologický rozbor:

plavecký bazén s rekreační částí – chemický rozbor

samostatný vzorek z přítoku upravené vody do bazénu, slévaný vzorek ze 4 rohů

plavecký bazén s rekreační částí – mikrobiologický rozbor:

samostatný vzorek z přítoku upravené vody do bazénu, samostatné vzorky ze 4 rohů

Vzorky k laboratorním rozborům se odebírají minimálně 3 hodiny po zahájení provozu.

Odběr vzorků pro kontrolní a mikrobiologický rozbor se provádí pravidelně jedenkrát měsíčně a před zahájením sezónního provozu. Odběr vzorků je zajištěn pracovníky smluvně zajištěné laboratoře.

Výsledky všech naměřených hodnot zapisuje obsluha do provozního deníku. Do provozního deníku se dále zapisuje množství denně dopuštěné ředící vody a to na základě hodnot odečtených z registračních vodoměrů, praní filtrů, případné dávkování preventivního přípravku proti růstu řas, návštěvnost, počasí, denní měření volného, vázaného chloru, pH.

Výsledky všech rozborů jsou vždy co nejdříve vyhodnoceny a v případě nevyhovujícího stavu je přistoupeno k nápravě. Kontrola kvality vody je zajištěna akreditovanou laboratoří, která zároveň vkládá výsledky kontroly do elektronického systému PIVO.

Sociální zařízení

Sprchy u brodítek 5x
Sprchovací oblouky 2x
WC kabinka pro ženy 8x
Umyvadla na WC ženy 4x
Očistné sprchy - ženy 2x
WC kabinka pro muže 3x
Umyvadla na WC muži 3x
Pisoár 5x
Očistné sprchy muži 2x
Úklidová komora 1x WC
pro personál 1x Šatny
7x

Zázemí pro personál – plavčíkárna ve stávajícím objektu, zde je k dispozici lékárna.

Povinnosti provozovatele

- zajištění odborné způsobilosti pracovníků obsluhy bazénu
- školení o provozu bazénů a poskytnutí první pomoci při záchraně tonoucího
- školení obsluhy bazénu dle chemického zákona v aktuálním znění
- zdravotní průkaz plavčíka
- pracovníci obsluhy bazénu musí být starší 18 let
- dohled nad dodržováním osobní hygieny zaměstnanců
- nošení vhodného pracovního oděvu a obuvi
- pravidelná kontrola jakosti bazénové vody dle výše zmíněných parametrů (vlastní rozbory, případně rozbory provedené akreditovanou laboratoří), dle rozhodnutí příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví
- odběr vzorků z bazénu na místech určených provozním řádem
- teplota vody a vzduchu musí být uvedena na viditelném místě
- množství ředící vody se zaznamenává do provozního deníku spolu se všemi výsledky pravidelných měření podle vyhlášky č. 135/2004 sb.

- všechny prostory bazénu musí být udržovány v čistotě, záchody, sprchy a šatny musí být uklizeny nejméně jednou denně – denní úklid a desinfekce chlorovými přípravky a běžnými čistícími a desinfekčními prostředky
- shromažďování a likvidace odpadů v souladu se zákonem o odpadech
- u vchodu do zařízení musí být viditelně umístěn návštěvní řád
- provozní a kontrolní záznamy se provádějí do provozního deníku a uchovávají se minimálně po dobu pěti let

Úklid a údržba

- denně po skončení provozu nebo před jeho zahájením je proveden důkladný úklid sociálního zázemí, včetně ploch pro slunění a přístupových komunikací v areálu
 - záchody jsou denně umyty saponátem a desinfekčním prostředkem (SAVO, Chloramin B , INCIDUR atd.), přičemž jsou umývány podlahy, kliky, sedátko, mísa a splachovadlo
 - podlahy sprch a převlékárny jsou denně desinfikovány desinfekčním přípravkem s fungujícím účinkem (SAVO, Chloramin, INCIDUR)
 - vždy se používají schválené (registrované) desinfekční přípravky vhodné k danému účelu a to vždy podle návodu výrobce
 - odpadkové koše v areálu jsou průběžně vysypávány tak aby nedošlo k jejich přeplnění a znečištění okolí, svoz odpadu je smluvně zajištěn
 - stěny bazénu a dno jsou čištěny podle potřeby tak aby na nich nebyly patrné žádné nečistoty či nárůst řas
 - brodítko se sprchami jsou čištěny a desinfikovány denně
- Desinfekční přípravky se obměňují v měsíčních intervalech následovně:
1. měsíc Chlornan 3%+1% saponát
 2. měsíc Chloramin T
 3. měsíc Chlornan 3%+1% saponát
 4. Chloramin T
- Veškerý komunální odpad z provozu je ukládán do nasmlouvaných nádob na odpadky (popelnic), které jsou pravidelně vyváženy společnostmi zajišťující odvoz komunálního odpadu. Při provozování koupaliště nebude vznikat nebezpečný ani zvláštní odpad. Obaly od použitých chemikálií jsou vratné.

Povinnosti návštěvníků

- Do bazénu nemají přístup nemocné osoby, zvláště osoby trpící vlasovými a kožními či jinými sdělnými chorobami, vzbuzující odpor a osoby zahmyzené a opilé
- Do areálu koupaliště není povolen vstup návštěvníkům se psy ani jinými domácími zvířaty
- Každý návštěvník je povinen vždy před vstupem do bazénu se důkladně osprchovat v očištných sprchách a poté projít vodítkem se sprchami k bazénu
- Návštěvníci jsou povinni dodržovat návštěvní řád
- Do čisté zóny bazénu je zakázáno vnášet jídlo a skleněné nebo porcelánové nádoby, které při rozbití může způsobit řezná zranění

Všeobecné bezpečnostní a požární pokyny

- Osobní ochranné prostředky
Gumové rukavice, ochranný plexištít nebo ochranné brýle, gumová obuv, ochranná zástěra a pracovní oblek odolný vůči používaným chemikáliím
- Počáteční zaškolení a následující pravidelné proškolení obsluhy
- Seznámení s provozním řádem

První pomoc

- První pomoc pověřená osoba, v případě potřeby volá lékaře
- Zařízení musí být vybaveno odpovídající lékárníčkou,
Musí být zajištěno pravidelné obměňování obsahu lékárníčky: vybavení: lékárníčka první pomoci je vybavená dle charakteru poskytované služby. Obsah odpovídá obecnému poskytnutí první pomoci při úrazu: ochranné rukavice, obvazová vata, Opthal, gumové škrtidlo, resuscitační rouška pro umělé dýchání, pinzeta anatomická, nůžky, trojcípý šátek, náplast polštářková, obinadlo hydrofilní, gáza – sterilní, hydrofilní, rychloobvaz-nedělený, dělený, cívka, desinfekce – průběžně je prováděna kontrola expirační doby obsahu lékárníčky

Zásady první pomoci při poranění návštěvníka nebo zaměstnance

- 1) Omýt ránu a její okolí
- 2) Ránu a okolí vydesinfikovat
- 3) Sterilně překrýt ránu
- 4) Při poskytnutí první pomoci v případě potřeby přivolat lékaře
- 5) Zaznamenat zranění v knize úrazů

V případě poranění, při kterém dojde i jen k drobnému krvácení, nesmí poraněná osoba dále vstupovat do bazénu.

Provozovatel:

Sportovní a technické zařízení města Zdice, Komenského 304, 267 51 Zdice