

ARCHITEKTONICKÉ STUDIO HYSEK, s.r.o. Jiráskovo náměstí 18, 326 00 Plzeň, tel. 377 455 722			
INVESTOR:	MĚSTO OSTROV Jáchymovská 1, 3763 01 Ostrov	<b>STUPEŇ: DSP</b>  <b>DATUM: 09/2020</b>  <b>FORMÁT:</b>  <b>MĚŘÍTKO:</b>  <b>PARÉ:</b>	
VED. PROJEKTANT:	ING. ARCH. OLDŘICH HYSEK		
PROJEKTANT ČÁSTI:	ING. MARTIN DOBRÝ		
AKCE:	<b>KOUPALIŠTĚ OSTROV REKONSTRUKCE VELKÉHO BAZÉNU</b>		
OBJEKT:	<b>D.3 ÚPRAVNA VODY (SO 03)</b>		
ČÁST:	<b>D.3.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>		

### D.3.1.1\_TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1. Účel objektu

---

##### Předmět stavebního povolení

Koupaliště Ostrov\_rekonstrukce velkého bazénu

- Rekreční bazén\_nerezový bazén vč. skluzavek
- Úprava vody\_modernizace úpravy bazénové vody
- Strojovny čerpadel\_nový objekt pod širokou skluzavkou, nová šachta v terénu
- Zpevněné plochy, úprava terénního schodiště
- Vegetační úpravy
- Úpravy rozvodů vody a odkanalizování v areálu

#### 2. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení

---

##### 2.1. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

---

Stávající betonový bazén s ochozy je osazen v zářezu západního svahu kopce kóty 460 m n. m. Terénní zářez ochozů bazénu je ze severu a východu ukončen opěrnými zdmi z pohledových betonových tvárnic. Původní 50 m bazénová betonová vana byla kvůli netěsnosti v roce 2002 rekonstruována vložením další betonové vany dovnitř, čímž se zmenšily její vnitřní rozměry.

Současná předmětná akce navrhuje vložení nového nerezového rekreačního bazénu s atraktivitami dovnitř betonové vany. Nový rekreační bazén se skládá ze dvou užitelsky rozdílných, průplavem pod mostem navzájem propojených a půdorysně posunutých bazénů. Rekreační bazén je doplněn dvěma skluzavkami ze sklolaminátu (barevnost dle RAL, bude upřesněno v prováděcí dokumentaci).

Stávající bazénové stěny, bazénové dno a bazénové ochozy jsou ze železobetonu z drátkobetonu B30. Nový bazén bude osazen do této železobetonové vany.

Bazénová vana bude částečně upravena – dle nového spádování ochozů bude potřeba částečně demontovat betonové bloky na krátkých stranách bazénu.

Budou částečně odstraněny železobetonové desky z drátkobetonu podél dlouhých stran původního bazénu – viz. SO 01 – demolice konstrukcí a Celková situace stavby

Pod širokou skluzavkou bude vybudována Strojovna čerpadel I. (SO 04), v terénu podél živého plotu bude vybudována Strojovna čerpadel II. (SO 04). V těchto strojovnách budou umístěna čerpadla a vzduchovače pro všechny atrakce v novém rekreačním bazénu. Objekty strojoven budou ze železobetonu. Strojovna I. bude z vnější strany opatřena tepelnou izolací a cementovou stěrkou. Přístup do strojovny I. bude z ochozu kolem bazénů, přístup do strojovny II. bude z pobytové louky odpočinkové zóny.

##### 2.2. Dispoziční řešení

---

**SO 02 Rekreační bazén** je navržen ze tří funkčních částí:

- plavecké části se 4 plaveckými drahami, od rekreační části oddělen stěnou v délce min. 18,0 m

- rekreační klidové části s odpočinkovými místy a atraktivitami (trubková masážní lehátka, stěnové masážní trysky, chrliče, perličky, vodní clona a vodní číše),
- rekreační rušné části, kde je soustředěna řada rekreačních aktivit a atraktivit (dlouhá otevřená skluzavka s dojezdem, široká skluzavka, houpací bazén, šplhací síť, lanové mosty s lekníny, vodní kanóny a basketbalový koš).

Plavecká a klidová část je od rekreační rušné části oddělena úzkým průplavem.

Bazény pro děti a batolata jsou umístěny v jiné části areálu a jejich rekonstrukce byla dokončena v letošním roce 2020. Samostatná stavba.

**Plavecký bazén** 25 x 9,0 m je čtyřdráhový s hloubkou 1,30 – 1,60 m s vyznačenými plaveckými pásy. Lze v něm vytyčit jednotlivé plavecké dráhy, na jižní straně u objektu zázemí plovárny je osazen startovními bloky. Vodní plocha je prostorově propojena s rekreačním bazénem.

**Rekreační bazén** má hloubku 1,10 – 1,30 m. Skládá se ze dvou částí prostorově oddělených poloostrovem (průplavem) a lávkou. Jižní klidnější část rekreačního bazénu o velikosti 25 x 9,0 m pod odpočinkovým svahem tvoří rekreační bazén se vzduchovými lehátky, chrliči a masážními tryskami a perličkami. Severní rušnější část rekreačního bazénu vel. 17,00 x 18 m tvoří část se skluzavkami a houpacím bazénem. Uprostřed bazénu je umístěna šplhací síť a basketbalový koš. Ze západního ochozu směřují k houpacím sítím dva lanové mosty s lekníny, na které ze břehu míří vodní kanóny.

#### Základní technická data bazénu:

max. délka	46,50 m
max. šířka	18,00 m
min. hloubka	1,10 m
max. hloubka	1,60 m
vodní plocha	774,0 m <sup>2</sup>

#### SO 03 Úprava vody stávající objekt:

Technologický objekt ve východní části areálu. Objekt je dvoupodlažní (v roce 2012 byla provedena nástavba původního objektu) s pultovou střechou.

V 1.NP objektu je umístěna úprava vody pro velký bazén, dětský bazén a brouzdaliště vč. dohřevu vody, chemického hospodářství, rozvaděčů elektro apod. V roce 2020 byla zrekonstruována úprava vody pro dětský bazén a brouzdaliště.

Ve 2.NP bylo vybudováno sociální zázemí bazénu a bufet.

Řešený projekt neuvažuje se zásadními stavebními úpravami, v 1.NP bude zrekonstruována úprava bazénové vody pro rekreační bazén (SO 02). Viz. část D.3.\_Bazénová technologie.

**SO 04 Strojovny čerpadel:**

Strojovna I. - Technologický objekt ze železobetonu, umístěný pod širokou skluzavkou. Objekt je zároveň nosným a podpůrným objektem skluzavky, nástupní podesty a schodiště. Dispozičně se jedná o jeden prostor. Přístup do objektu je z vnitřního ochozu bazénu (čistá zóna).

Strojovna II. - Technologický objekt ze železobetonu, umístěný pod úrovní terénu mimo zpevněné plochy rekreačního bazénu. Dispozičně se jedná o jeden prostor. Přístup do objektu je poklopem a vnitřním žebříkem z vnějšího prostoru bazénu (odpočinková zóna).

**3. Bezbariérové užívání stavby**

---

Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bazén je přístupný pomocí bezbariérového brodítko, které je umístěné nejbližší k přístupové areálové cestě, vlastní vstup do vody je pomocí schodů pro ZP (v systému nerezového bazénu).

Strojovna čerpadel, ani úprava vody není bezbariérově přístupná, přístup veřejnosti je do těchto objektů zakázán.

**4. Konstrukční a stavební technické řešení**

---

**4.1. Konstrukční a materiálové řešení**

---

**SO 02\_Rekreační bazén:**

Vlastní bazénové těleso je řešeno v samonosném nerezovém provedení se samonosnými stěnami a dnem, které je opatřeno protiskluzovou úpravou, bazénové těleso je osazeno do původní betonové vany (původní bazénové těleso a těleso ze ŽB drátkobetonu B30\_realizace v roce 2002).

Severní rušná rekreační část je osazena přímo na ŽB dno z drátkobetonu B30, v místech založení bazénových stěn bude vlepena výztuž přímo do bazénového dna, v jižní části bazénu (plavecká a klidová část) budou na stávajícím dnu vytvořeny pouze základové betonové pásy pod bazénové stěny.

**SO 03\_Úprava bazénové vody:**

Stávající objekt\_konstrukčně neřešeno. Nedochází k zásahu do nosných částí objektu.

**SO 04\_Strojovna čerpadel:**

Technologický objekt ze železobetonu, umístěný pod širokou skluzavkou. Objekt je zároveň nosným a podpůrným objektem skluzavky, nástupní podesty a schodiště. Přístup do objektu je z vnitřního ochozu bazénu (čistá zóna).

**4.2. Popis jednotlivých stavebních prací**

---

+0,000 = 431,190 m.n.m.

**Podlaha Úpravny vody SO 03 je na úrovni – 5,640 = 425,550 m.n.m.**

V objektu bude provedena modernizace technologického vybavení

- Úprava bazénové vody pro rekreační bazén
- Elektroinstalace
- Měření a regulace (ovládací a bezpečnostní prvky systému)

Projekt nepředpokládá stavební úpravy stávajícího objektu. Drobné stavební úpravy budou případně upřesněny v projektu pro provedení stavby.

Po vypuštění vody bude zkontrolována akumulární jímka bazénové vody a rozhodnuto o úpravě povrchů, případné opravě.

## **5. Technické vlastnosti stavby**

---

### **5.1. Tepelná technika**

---

Na úpravnu vody se nevztahují požadavky na tepelně technické vlastnosti materiálů a konstrukcí dle ČSN 730540-2:2012. Jedná se o stávající technologickou stavbu.

### **5.2. Osvětlení a akustika**

---

Na úpravnu vody se nevztahují požadavky na osvětlení. Prostor je osvětlen denním a umělým osvětlením.

Akustika není pro úpravnu vody řešena.