

JSOU-LI VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI ODKAZY NA OBCHODNÍ JMÉNO (KONKRÉTNÍ VÝROBEK), PROJEKTANT V SOULADU S §44, Odst. 9, ZÁKONA Č.137/2006 SB. PŘIPOUŠTÍ POUŽITÍ JINÝCH, KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNÝCH ŘEŠENÍ S TÍM, ŽE UVEDENÝ VÝROBEK JE NUTNO CHÁPAT JAKO MINIMÁLNÍ TECHNICKÝ STANDARD.

U VŠECH POUŽÍVANÝCH VÝROBKŮ A MATERIÁLŮ JE OD DODAVATELŮ VYŽADOVÁNO "UJIŠTĚNÍ O VYDÁNÍ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ" PODLE USTANOVENÍ §13, Odst. 5, ZÁKONA Č.22/1997 SB. VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

+ 0,000 = 431,190
(HLADINA VODY REKREAČNÍHO BAZÉNU)

ARCHITEKTONICKÉ STUDIO HYSEK, s.r.o. Jiráskovo náměstí 18, 326 00 Plzeň, tel. 377 455 722		
INVESTOR:	MĚSTO OSTROV Jáchymovská 1, 3763 01 Ostrov	
VED. PROJEKTANT:	ING. ARCH. OLDŘICH HYSEK	STUPEŇ: DSP
PROJEKTANT ČÁSTI:	ING. MARTIN DOBRÝ	DATUM: 09/2020
AKCE:	KOUPALIŠTĚ OSTROV REKONSTRUKCE VELKÉHO BAZÉNU	FORMÁT: A4
OBJEKT:	D.2 REKREAČNÍ BAZÉN VČ. SKLUZAVEK (SO 02)	MĚŘÍTKO:
ČÁST:	D.2.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	PARÉ:
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č.VÝKR.: D.2.1.1

1. Účel objektu

Předmět stavebního povolení

Koupaliště Ostrov_rekonstrukce velkého bazénu

- Rekreační bazén_nerezový bazén vč. skluzavek
- Úpravna 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 uživatelsky 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 číže),

- 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 ²

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 podpurným 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 úpravna vody není bezbariérově přístupná, přístup veřejnosti je do těchto objektů zakázán.

4. Konstrukční a stavebně 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.

Strojovny čerpadel:

Viz. samostatná zpráva

4.2. Popis jednotlivých stavebních prací

+0,000 = 431,190 m.n.m. – Hladina vody rekreačního bazénu

Výkopy

Pro nový rekreační bazén nejsou potřeba žádné výkopové práce a zemní práce. Budou odstraněny části bazénových ochozů dle části SO 01_ Bourací práce.

Základy

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 a bazénového vybavení bude vlepena výztuž přímo do bazénového dna, v jižní části bazénu (plavecká a klidová část) budou na stávajícím dnu vybudovány základové betonové pásy pod bazénové stěny a dále se vytvoří základy pro doplňková zařízení jako jsou schodiště, bazénové atrakce apod. Tvar a výškové řešení základů je zakresleno v části D.2.2 – Stavebně konstrukční část.

Samotné dno nerezového bazénu je uloženo na zhutněném pískovém podkladě a vytváří tak membránovou konstrukci. Vstup a výstup z bazénu je umožněn pomocí schodišť a zapuštěných žebříků. Rozvod technologické vody je pomocí dnových rozvodů, odvod vody pak pomocí přepadového žlábků po obvodu bazénu.

Podrobný popis nerezového bazénu – viz. část D.2.4 – Nerezová bazénová vana a atrakce

Pro dlouhou skluzavku budou v terénu zhotoveny základové patky dle požadavků dodavatele skluzavky. Základové patky jsou navrženy v části D.2.2_Konstrukční část

Součástí objektu jsou základové patky pro dlouhou skluzavku, Základové patky budou založeny v únosných vrstvách. Základové patky jsou provedeny ze železobetonu, v místech hlubších výkopů je spodní část navržena z prostého betonu, vrchní část jako armovaná patka. Pod základové patky tobogánu se vybetonuje podkladní beton v tl. 100 mm, po obvodu přesahuje patku o 100 mm.

Zásypy

Prostory mezi novým nerezovým bazénem a původními betonovými stěnami budou vyplněny zeminou, popř. štěrkopískem (frakce 0-63). Na dně bazénu bude uložen drenážní systém, který bude napojen do stávajících výpustných otvorů bazénu. Tyto výpustné otvory jsou napojeny na kanalizaci areálu. Zásypy budou hutněny po vrstvách, poslední vrstva bude provedena ze štěrkopísku frakce 0-32 jako podklad pod betonové desky. Na ŽB desky bude položena pochozí vrstva dlažby.

Dlažby

Na ochozy kolem bazénu bude položena protiskluzová keramická dlažba. Pro hydroizolaci, penetrační vrstvu i lepení dlažby budou použity jednotný certifikovaný systém stěrek a lepidel. Požadavky na systém budou upřesněny v prováděcí dokumentaci.

Lávka

Pro snadnější pohyb po areálu bazénu je mezi klidovou a rušnou částí bazénu navržena ocelová lávka. Lávku tvoří nosné profily HEA 220. Lávka je podepřena dvěma sloupy. Nášlapnou plochu tvoří v nástupních částech betonová deska s protiskluznou stěrkou, v prostoru nad vodní hladinou dřevěné profily z tropického dřeva.

Lávka je podrobněji zpracována v části D.2.2 – Konstrukční část.

Okolí bazénu

Okolo bazénů jsou navrženy pochozí zpevněné plochy z keramické dlažby (lepená dlažba s protiskluznou úpravou).

Celý prostor venkovního bazénu je od zelených travnatých ploch oddělen neprostupným živým plotem.

Přístupy na ochozy k bazénu z pobytové louky jsou navrženy přes brodítko se sprchami. Přístup osob se sníženou schopností pohybu je zajištěn přes širší brodítko (ZTP) nejblíže vstupu do areálu a skluzem do bazénu. ZTP brodítko je umístěno také u objektu sociálního zázemí. Celkový počet brodítek je 5 (2x ZTP 2*2 m, 3 x standard 2*2 m).

U vstupů k bazénu budou na straně pobytových ploch umístěny odpadkové koše. V areálu bude umístěn stojan na kola a koše na separovaný odpad.

Poloha košů a stojanů na kola bude upřesněna v prováděcí dokumentaci.

5. Technické vlastnosti stavby

5.1. Tepelná technika

Na rekreační bazén se nevztahují požadavky na tepelně technické vlastnosti materiálů a konstrukcí dle ČSN 730540-2:2012. Jedná se o stavbu ve vnějším prostředí.

5.2. Osvětlení a akustika

Všechny prostory splňují požadavky na denní osvětlení.

Akustika není pro vnější bazén řešena.