



Michal Pospíšil

Denisova 2916/9, 750 02 Přerov

IČO : 65912535

DIČ : CZ 7404195678

**D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU
PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ**

Dodatek č. 2 – DOPLNĚNÍ ATRAKCÍ

Akce :

Opravu bazénů, technologických rozvodů a zařízení
na letním koupališti v Odrách

Investor :

Město Odry
Masarykovo náměstí 16/25, 742 35 Odry

Zpracovatel :

Michal Pospíšil, POR - PŘEROV
Denisova 2916/9, 750 02 Přerov

Zakázkové číslo :

POR 05.03.2022

Počet vyhotovení :

4 paré

Stavba: Opravu bazénů, technologických rozvodů a zařízení
na letním koupališti v Odrách

Dodatek č. 2 – DOPLNĚNÍ ATRAKCÍ

OBSAH DOKUMENTACE

D.1. DOKUMENTACE OBJEKTU

D.1.2. – STAVEBNÍ ČÁST

D.1.2. – 01Z PŮDORYS BAZÉNU - DOPLNĚNÍ ATRAKCÍ

D.1.2. – 02Z ŘEZ SKLUZAVKOU

D.1.2. – 03Z DETAIL ARMATURNÍ ŠACHTY AŠ2

D.1.2. – 04Z ŘEZ - LANOVÝ MOST

D.1.2. – 05Z VÝPIS VÝROBKŮ

D.1.4 - TECHNOLOGICKÁ ČÁST - Technika prostředí staveb

D.1.4. – 01A TECHNOLOGICKÉ ROZVODY SKLUZAVKY - SITUACE

D.1.4. – 02A SCHEMATICKÝ ŘEZ SKLUZAVKOU – NAPOJENÍ ROZVODŮ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Plavecký bazén – vodní atrakce

Ve vstupní části plaveckého bazénu je instalován vodní hřib, v relaxační části jsou instalovány stěnové masážní trysky, dnové bublinkovače a divoká řeka. Do relaxační části je zaústěn vodní tobogán.

Stávající vodní hřib bude napojen novým potrubím a nahrazen novým kusem, vč. kotvení.

Stěnové masážní trysky budou nahrazeny novými hydromasážními tryskami s novým připojením vody a vzduchu.

Konstrukce tobogánu bude vyspravena. Plastová koryta tobogánu budou nahrazena novými.

Stávající dnové bublinkovače budou vybourány a dno bazénu bude zapraveno. Nové dnové bublinkovače s novým připojením vzduchu, budou osazeny v části plaveckého bazénu s masážními tryskami.

Stávající divoká řeka je řešena oddělením půlkruhové části při hraně bazénu půlkruhovou příčkou. Hnací trysky jsou řešeny na vnitřní straně divoké řeky. Divoká řeka netvoří vodní okruh, kde by mohla hnaná voda cirkulovat a tvořit vodní proud. Hnací trysky jsou poháněny dvěma čerpadly o výkonu 2 x 140 m³/hod, zapojenými sériově. I přes tyto silné zdroje, není průtok vody v „divoké řece“ efektivní. Vzhledem k vysokým provozním nákladům při minimálním efektu, bude tato atrakce zrušena. Oddělovací příčka bude z bezpečnostních důvodů vybourána. Stávající zvýšená hrana bazénu okolo divoké řeky bude odbourána a doplněna hladinovými přelivnými žlábkami.

K plaveckému bazénu bude doplněna vodní skluzavka, s dojezdem do prostoru původní divoké řeky.

Projektová dokumentace řeší osazení nové skluzavky, vč. technologického zařízení.

Nová vodní laminátová skluzavka délky cca 2 x 7,8m, startovací výška max. 2m, Q = cca 60 m³/h.

Skluzavka je sestavena z laminátových dílů s pevným mantinelem, o celkové délce ~7,8m. Nástupní výška skluzavky je cca +2,000. Skluzavka je podporována sloupy pod drahou a nástupní plošinou. Část u bazénu je kotvena do stávající stěny bazénového tělesa. Dojezd nad hladinou je +0,170m. Pro přístup ke schodišti skluzavky, bude rozšířen stávající čistý prostor o chodník k této atrakci. Jedná se o chodník dlážděný zámkovou dlažbou s bet. obrubníky. Oplocení z vnější části bude provedeno obdobně jako stávající zábradlí okolo čistého prostoru. Oplocení bude osazeno i pro zabránění vstupu pod konstrukci atrakce budou osazeny nerezové sloupky s lanem. Tato část pod skluzavkou bude vysypána kamennými oblázky. Před výrobou nutno zaměřit dle skutečnosti, řešení upravit dle konkrétního dodavatele skluzavky.

Nosný systém skluzavky, ocelová, žárově zinkovaná konstrukce, bude zakotvena v nových betonových patkách. Vstupní schodiště na věž skluzavky bude rovněž provedeno z pozinkované oceli.

Hnací čerpadlo vody pro skluzavku bude osazeno do nové šachty v blízkosti skluzavky, ve které bude osazeno čerpadlo pro skluzavku. Nové čerpadlo hnací vody pro skluzavku, bude napojeno ze stávající rozvodné skříně elektro ve strojovně technologie.

Ve stěně stávajícího plaveckého bazénu budou osazeny 3 sací trysky pro atrakce, pro zajištění hnací vody pro skluzavku. Hnací voda bude z bazénové vany přivedena k čerpadlu a dále bude vytlačena na věž skluzavky. Laminátovým korytem skluzavky bude bazénová voda vrácena zpět do bazénu.

Projekt řeší také terénní úpravy v okolí skluzavky včetně nového oplocení čistého prostoru.

Výkopové práce musejí být prováděny s ohledem na přítomnost technologických rozvodů - přepady ze žlábků, výtlak na trysky, voda pro broditka, elektroinstalace, apod..

Do plaveckého bazénu bude také umístěn lanový most s plováky (lekníny) a šplhací sítí. Vně bazénu budou vystavěny 4 nerezové sloupy, do dna bazénu bude ukotven 1 nerezový sloup. Na nerezové sloupy budou uchyceny šplhací síť a lana. Do dna bazénu bude zakotveno uchycení plováků – leknínů.

Šplhací síť je tvořena polypropylénovými lany pevně spojenými speciálními spojkami do odpovídajícího tvaru dle PD. V místě uchycení k nosným sloupům je opatřena napínacími háčky s oky. Dodaná šplhací síť musí s ohledem na bezpečnostně technické požadavky (materiál, velikost ok, atd.), odpovídat požadavkům, stanoveným podle ČSN EN 1176-1. Velikost a tvar dle PD. Provedení bude doloženo technickým listem.

Jedná se o soustavu sloupů ukotvených do dna a vedle bazénu přes základový systém, v horní části je umístěno několik lan, které slouží pro ručkování nad hladinou.

P lastové plováky ukotvené odpovídajícím způsobem do dna bazénu tak, aby byl možný pohyb těchto plováků v určitém radiusu a akčním dosahu.

Nerezové sloupy $\varnothing \sim 200\text{mm}$ - 4ks (2x mimo bazénovou vanu - $L \sim 2,6\text{m}$; 1x uvnitř bazénové

vany - $L \sim 3,4\text{m}$), plovoucí leknín - 8ks,

Přesný rozsah nových prací je uveden ve výkresové dokumentaci. Viz PD.

Stavební příprava – dle požadavků dodavatele atrakcí.

Armaturní šachta – plavecký bazén – AŠ2

Vedle skluzavky, bude řešena nová betonová armaturní šachta - AŠ-2 - o vnitřním rozměru 1500 x 900 mm, kóta dna cca -1300mm(od+-0,000), vnitřní výška $\sim 1500\text{mm}$. Konstrukce šachty bude částečně nad terénem (cca 350 mm). Pro vstup do šachty bude osazen dělený ocelový poklop a madla kotvené ve stěně šachty.

Šachta je navržena z betonových tvárnic (ztracené bednění - 200x250x500mm), které budou vyvázané výztuží a vylity betonem. Vyzděny budou na novou ŽB desku tl.150 mm. Stropní deska je tvořena sestavou PZD desek s dobetonováním a osazením izolovaného ocelového poklopu. Nova šachta bude izolována hydroizolací a chráněna nopovou fólií. Nadzemní část bude potažena marmolitem. Odvětrání je řešeno pomocí dvou větracích otvorů, které budou kryté plastovými mřížkami. Na potrubí bude osazen nový axiální ventilátor pro odvětrání šachty.

Pro čerpadlo bude vybetonován nový bet. sokl $\sim 700 \times 300 \times 140\text{mm}$.

Na dně šachty je vybudována snížená část $\sim 300 \times 300 \times 100\text{mm}$ pro osazení kalového čerpadla pro odčerpání vody z šachty.

Přesný rozsah nových prací je uveden ve výkresové dokumentaci. Viz PD.

Oplocení – čistý prostor bazénu a prostor pod skluzavkou

Bude provedeno oddělení čistého a špinavého prostoru v okolí nové skluzavky. Prostor pod skluzavkou bude vysypán kamennými oblázky ohraničenými bet. obrubníky. Dále také dojde k rozšíření čistého prostoru, aby byl umožněn průchod okolo skluzavky. Nové oplocení bude řešeno ocelovými sloupky s poplastovaným pletive 100cm se zapl. drátem. Pro přístup pod skluzavku bude osazena nová vstupní branka.

Přesný rozsah nových prací je uveden ve výkresové dokumentaci. Viz PD.

Terénní úpravy

Zpevněné plochy okolo skluzavky budou vydlážděny novou zámkovou dlažbou. Dlážděné plochy čistého prostoru budou spádovány směrem od bazénu. Terén pod skluzavkou budou vysypány kamenné oblázky v tl. cca 200mm.

Po skončení stavebních i technologických prací (vč. tlak zkoušek potrubí), bude proveden obsyp a zásyp potrubí a výkopy budou zavezeny, terén bude upraven do původního stavu. Rozebrané ochozy a nové ochozy ze zámkové dlažby budou vydlážděny.

Travnatý terén, narušený stavbou, bude vyrovnán a oset travním semenem.

SKLADBY NOVÝCH K-CÍ**SKLADBA D - DLÁŽDĚNÁ PLOCHA**

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA 60mm
- LOŽE ŠTĚRKODRŤ 40mm
- PODKLAD ŠTĚRKODRŤ ~200mm
(8/16mm, 11/22mm, 16/32mm)
- GEOTEXTÍLIE 300g/m²
- ZEMNÍ PLÁŇ

Přesný rozsah nových prací je uveden ve výkresové dokumentaci. Viz PD.

D.1.4 Technika prostředí staveb**a) technické řešení,****b) výčet technických a technologických zařízení.****Parametry atrakcí plaveckého bazénu :**

2 x Čerpadlo atrakcí – MASÁŽNÍ TRYSKY, 2,40/2,06 kW, Δ230/Y400V, Q=34 m ³ /h, H=10m, sání 75, výtlač 75
5 x nová hydromasážní tryska s přísáváním vzduchu, příp. 50/32 (voda/vzduch), vč. přírubové sady pro průchod stěnou
2 x Čerpadlo atrakcí - CHRLIČE, 2,40/2,06 kW, Δ230/Y400V, Q=34 m ³ /h, H=10m, sání 75, výtlač 75
Čerpadlo atrakcí – TOBOGÁN - 2,95 kW, Δ400/Y690V, Q=61 m ³ /h, H=10m, sání 3", výtlač 3"
Čerpadlo atrakcí – VODNÍ HŘIB, 2,40/2,06 kW, Δ230/Y400V, Q=34 m ³ /h, H=10m, sání 75, výtlač 75
Nové kotvení a příruba pro instalaci vodního hříbu pro fóliové bazény

2 x vzduchovač pro bublinkový systém, 1,3 kW, $\Delta 230/Y400V$, $Q=140 \text{ m}^3/\text{h}$, max.140 MBar, příp. 11/2"

4 x dnový bublinkový systém pro fólii, kruh $\varnothing 300\text{mm}$, $Q=70 \text{ m}^3/\text{h}$, nerez AISI 316L, příp. 11/2"

Vodní atrakce – plavecký bazén

Tobogán – konstrukce stávajícího tobogánu bude opravena, plastová koryta tobogánu budou instalována nová. Bude instalováno nové hnací čerpadlo tobogánu, vč. nového potrubí výtaku, které bude na patě tobogánu napojeno na stávající potrubí.

Vodní hřib - stávající vodní hřib bude demontován a zhodnocen jeho technický stav. V případě vyhovujícího stavu bude vodní hřib použit. Pokud bude stav nevyhovující, bude nahrazen novým, o stejných parametrech. PD uvažuje s instalací nového kotvícího prvku a připojovacího potrubí.

Masážní trysky – na místě stávajících masážních trysek ve stěně bazénu, budou instalovány nové hydromasážní trysky s novým přívodem vody a vzduchu.

Chrliče – stávající nerezové chrliče budou po demontáži prohlédnuty a zhodnocen jejich technický stav. V případě vyhovujícího stavu budou tyto chrliče použity. Pokud bude stav nevyhovující, budou použity chrliče nové, o stejných parametrech. Připojovací výtlačné potrubí pro chrliče bude řešeno nově.

Dnové bublinkovače – Stávající 4 nefunkční dnové bublinkovače budou vybourány a bazénové dno zapraveno. Na novém vhodném místě budou do dna bazénu osazeny 4 nové dnové bublinkovače, vč. přírodního potrubí. Pro instalaci přírodního potrubí dnových bublinkovačů bude ve dně bazénu řešena přírodní drážka, která bude následně zapravena. Potrubí vedené v betonovém dně bazénu bude opatřeno omotávkou.

Bude provedeno sací a výtlačné potrubí pro vodní atrakce. Nová čerpadla pro atrakce budou instalována ve strojovně v 1.PP. Voda pro atrakce bude odebírána ze stěny bazénu – stávající trasou – potrubí bude nahrazeno novým v mat. PVC-U 315. Sání pro atrakce je řešeno dvojím sacím potrubím $\varnothing 315\text{mm}$, zajištěným nerezovou krycí mříží dle ČSN EN 13451-3+A3. Sací potrubí je zokruhováno.

Na potrubí $\varnothing 315\text{mm}$ je ve strojovně napojeno sání čerpadel atrakcí velkého bazénu.

DOPLNĚNÍ ATRAKCÍ - Parametry bazénových atrakcí– plavecký bazén :

SKLUZAVKA	DĚTSKÁ SKLUZAVKA cca 2 x 7,8m, startovací výška max. 2m, $Q = \text{cca } 60 \text{ m}^3/\text{h}$
ČERPADLO PRO SKLUZAVKU	2,6/3,1 kW, 230/400V, $Q=60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m v.s.}$ SAMONASÁVACÍ ČERPADLO S PŘEDFILTREM, PŘIPOJENÍ 90/90
VĚTRÁNÍ ARMATURNÍ ŠACHTY AŠ2	PLASTOVÝ AXIÁLNÍ VENTILÁTOR DO POTRUBÍ $\varnothing 100$
SS STĚNOVÉ SÁNÍ	3x ABS PLAST, připojení $\varnothing 90$, sání $40\text{m}^3/\text{h}$,
LANOVÝ MOST S PLOVÁKY (lekníny) A ŠPLHACÍ SÍŤ	Sestava atrakcí - lanový most 15m, 8 ks lekníny, šplhací síť (3x7)/2, sloupy 5 ks, vč. kotvení Šplhací síť je tvořena polypropylénovými lany pevně spojenými speciálními spojkami do odpovídajícího tvaru dle PD. V místě uchycení k nosným sloupům je opatřena napínacími háčky s oky. Dodaná šplhací síť musí s ohledem na bezpečnostně technické požadavky (materiál, velikost ok,

	<p>atd.), odpovídat požadavkům, stanoveným podle ČSN EN 1176-1.</p> <p>Jedná se o soustavu sloupů ukotvených do dna bazénu přes základový systém a vně bazénu, v horní části je umístěno několik lan, které slouží pro ručkování nad hladinou. Důraz kladen na kotvení sloupů a uchycení lan šplhací sítě.</p> <p>Plastové plováky ukotvené odpovídajícím způsobem do dna bazénu tak, aby byl možný pohyb těchto plováků v určitém radiusu a akčním dosahu.</p> <p>Hrany bazénu u vstupu na lanové atrakce budou opatřeny ochrannými bezpečnostními prvky (např. pěnová výstelka + návlek PVC/PE).</p>
--	--

DOPLNĚNÍ ATRAKCÍ – plavecký bazén

Skluzačka – v blízkosti tobogánu bude osazena nová laminátová skluzačka. Hnací čerpadlo nové skluzačky 2,6/3,1 kW, 230/400V, Q=60 m³/h, H=10m v.s., bude umístěno v nové armaturní šachtě AŠ2. Ve stěně plaveckého bazénu budou instalovány nové sací trysky 3 x 40m³/h pro skluzačku. Nová armaturní šachta bude odvětrána do venkovního prostoru.

V PD byly použity technické parametry Široké skluzačky Niagara firmy KOVO BATH s.r.o.. Je možné použití skluzačky jiného výrobce o obdobných parametrech. V případě použití jiného dodavatele je nutné zkoordinovat potřeby na stavební přípravu (umístění pater) a potřebu průtoku vody (výkon čerpadla) s vybraným typem skluzačky.

Lanový most s plováky a šplhací sítí - do plaveckého bazénu bude instalována sestava lan a šplhací sítě, zavěšených na nerezových sloupech kotvených do betonových základů 4 x vně bazénu a 1 x ve dně bazénu. Pod lany budou umístěny plováky, kotvené do dna bazénu. Hrany bazénu u vstupu na lanové atrakce budou opatřeny ochrannými bezpečnostními prvky (např. pěnová výstelka + návlek PVC/PE). Jedná se vodní atrakci bez nároku na energie. Nerezové sloupy budou ochranně pospojovány (uzemněny).

D.1.4.b. Silnoproudá elektroinstalace - viz samostatná část

Elektroinstalace

Samostatná část projektové dokumentace řeší elektroinstalaci. Budou připojena všechna nová zařízení technologie venkovních bazénů. Kovové části v bazénu, dosažitelné rukou – vstupní madla, atrakce, zábradlí - budou ochranně pospojovány (uzemněny). Rovněž je řešena nová elektroinstalace ve strojovně a chlorovně, vč. nového osvětlení.

Bude připojeno také nové čerpadlo skluzačky. Nerezové sloupy pro lanové atrakce budou ochranně a vodivě pospojovány.

Přerov – Listopad 2025

Vypracoval : Lucie Masaříková
Vít Vetešník