

REKONSTRUKCE POTRUBNÍCH ROZVODŮ 50 METROVÉHO BAZÉNU MPS LUŽÁNKY

Z.č.: 220136Q

A.č.: E2B

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Počet stran: 4

Stavebník: STAREZ-SPORT, a.s. , Křídlovická 911/34, 603 00 Brno

Místo stavby: Brno-Královo pole, MPS Lužánky, ulice Sportovní 4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část: PS 100 BAZÉNOVÁ TECHNOLOGIE

SEZNAM DOKUMENTACE

1.	Technická zpráva	E2B/W/101
2.	Dispozice a schéma demontáží	E2B/W/102
3.	Dispozice a schéma nových rozvodů	E2B/W/103
4.	Stavební úpravy 2.PP	E2B/W/104
5.	Stavební úpravy 1.PP	E2B/W/105
6.	Stavební úpravy akumulční nádrž	E2B/W/106
7.	Rozpočet/výkaz výměr	E2B/W/107

BAZÉNOVÁ TECHNOLOGIE

Návrhy zařízení jsou prováděny v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 ze dne 25. srpna 2011 ve znění novelizace č. 568/2020 (dále jen vyhláška) a ČSN 13451 a ČSN 15288.

Základní technické údaje stávajícího bazénu

Filtrační okruh A – 50 m plavecký bazén

je úpravna vody pro vnitřní keramický plavecký bazén bez atrakcí.

Vnitřní plavecký bazén – dvě hladiny

Rozměr	50 x 20 m
Plocha	1000 m ²
Hloubka vody v bazénu celková	1,8 – 5,0 m
Teplota vody	do 28 °C
Oběhový výkon	cca. 510 m ³ /h

ÚVOD

Tato dokumentace je vypracována jako dokumentace pro provádění stavby. Řeší demontáže stávajících ocelových rozvodů a zpětnou montáž nového potrubí PVC-U. Rozsah prováděných prací byl stanoven na základě konzultací s investorem. Bazénová vana zůstává původní, oběhové čerpadla, písková filtrace, ohřev bazénové vody, UV lampa a dávkování chemie zůstává stávající.

DEMONTÁŽE

V předstihu budou demontovány původní ocelové rozvody v rozsahu dle výkresové dokumentace. Tím dojde k uvolnění prostor pro možnost osazení nových rozvodů, které povedou převážně ve stávajících trasách. Součástí demontáže bude i stávající ocelový cyklon. Veškerá ocel bude v rámci vnitrostaveništního přesunu vnošena před objekt, kde bude uložena do přistaveného kontejneru. Odvoz ocelového materiálu a kontejner zajišťuje investor.

DROBNÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY

V případě, že po demontáži potrubních rozvodů nebude možné otvorem přes stěnu nový rozvod protáhnout, bude nutno odsekat nebo odvrtat větší otvor. Dále budou pro rozvody měřené vody a část výtlačného potrubí v místě nad pískovou filtrací odvrtány nové prostupy. Součástí stavebních úprav bude i zpětné zatěsnění otvorů a zapucování popř. výmalba nebo vhodný podlahový nátěr.

ZAKRYTÍ OTVORU PO DEMONTÁŽI CYKLONU POCHOZÍM ROŠTEM

Stávající otvor v podlaze bude opatřen pochozím roštem. Jedná se o kruhový otvor o průměru Ø 2100 mm. Po obvodě otvoru je navržen rám z úhelníku L80x50x5, jehož tvar je po délce ohýbán do tvaru kruhového otvoru. Úhelník je orientován svou kratší pásnicí nahoru, na kterou bude pokládán pochozí rošt a delší pásnice je kotvena z boku do železobetonové stropní konstrukce pomocí chemických kotev se šrouby M12x160 (8.8) po 300 mm. Horní hrana pásnice L-profilu je navržena 40 mm pod pochozí úroveň podlahy a přibližná délka profilu je 3300 mm. Na úhelník bude osazen pochozí rošt SP 340-34/38-3 o kruhovém půdorysu, jehož okraje budou olemovány plechem tloušťky 3 mm a šířky 40 mm (výška pororoštu). Pororošt je na úhelníky osazen pomocí systémových úchytů a šířka uložení roštu musí být nejméně 30 mm.

Ocelová konstrukce je navržena z oceli třídy S235 JR a její povrch je zároveň pozinkován. Hmotnost L-profilu činí cca 33 kg a hmotnost pochozího roštu činí cca 134 kg. Celková hmotnost včetně svaru a prořezu 184 kg. Na konstrukci rámu je použito 22 chemických kotev.

Před započítáním výroby je nutno zaměřit přesné rozměry na stavbě!

AKUMULAČNÍ NÁDRŽE

Akumulační nádrž bude zrekonstruována. Nové potrubní rozvody budou osazeny do připravených prostupů a tyto prostupy budou následně zatěsněny. Následně bude nádrž vyložena bazénovou fólií. Rekonstrukce akumulace, vyložení bazénovou fólií a potrubní rozvody ve stěnách nádrže jsou řešeny samostatným projektem. Rozhraní jednotlivých dodávek je vyznačeno ve výkrese 106 úpravy akumulace.

BAZÉNOVÁ VANA

Bazénová vana zůstává stávající. Nové potrubní rozvody budou napojeny na nejbližší přírubu vycházející u bazénu.

OBĚHOVÁ ČERPADLA

Oběhová čerpadla zůstávají stávající. Na výtlačku čerpadel bude doplněna zpětná klapka.

PÍSKOVÁ FILTRACE

Pískové filtry zůstanou stávající, vyměněny budou veškeré ovládací klapky a potrubní dopojení filtrů. Dále bude nově dopojen přívod pracího vzduch vč. klapky se servopohonem.

ODBĚR VZORKŮ

Do tělesa bazénu budou nově instalovány 2 trysky měřených vod. Nově bude osazeno čerpadlo měřené vody, které bude přivádět vzorek vody přímo na měřící cely. Dále bude voda vypouštěna zpět do akumulace.

DÁVKOVÁNÍ CHEMIE, UV LAMPA A OHŘEV

Tato technologie bude zachována stávající.

POTRUBNÍ ROZVODY

Veškeré bazénové rozvody a tvarovky budou z potrubí PVC DN 40 – 500 v odpovídajícím tlakovém provedení PN 1,0 MPa. Uzavírací a regulační armatury jsou navrženy převážně plastové, příp. kovové v tlakovém provedení PN 1,6 MPa.

Potrubí v místnosti strojovny a potrubních kanálech bude na závěsech, konzolách nebo na podlaze a upevněno objímkami a třmeny.

POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ

- Vtokové a výtokové rychlosti výtlačných trysek a sacích dílů v bazénech nesmějí překročit hodnoty předepsané ČSN EN 13451
- Při montáži a provozu zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb., která byla novelizována vyhláškou č. 192/2005 Sb.
- Dopravu a skladování je nutno provádět dle ČSN EN 12007-2, ČSN EN 1610. Pro provádění tlakových zkoušek platí ustanovení příslušných ČSN pro tlakové vodovody, zejména ČSN 73 6503, ČSN 75 0905, ČSN 75 5911, ČSN 83 0611, ČSN 830616 a norem souvisejících.
- Při práci ve výškách musí dodavatel práce provádět dle vyhlášky č. 324/1990 Sb., zejména paragrafu 47 až 61.
- Stroje a strojní zařízení lze používat v součinnosti s vyhláškou č. 324/119 Sb., paragraf 71 až 91.
- Na staveništi je nutno dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Dodavatel vypracuje pro stavbu požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně bezpečnostní předpisy, zvláště při svařování a práci s otevřeným ohněm.

Kromě obecně platných pravidel bezpečné práce obsluhujících pracovníků a zajištění provozní bezpečnosti při užívání zařízení bazénu a povinností uvedených v předchozích kapitolách je nutno dodržovat následující zásady.

- Revize technologických zařízení budou prováděny 1 x ročně, správná funkce a kontrola zařízení trvalou obsluhou nepřetržitě.
- Chemikálie používané pro úpravu vody jsou žíraviny, a proto je nutno při manipulaci s nimi postupovat velmi opatrně s předepsanými ochrannými prostředky
- Do prostoru úpravny vody je zakázán vstup nepovolaných osob a dětí
- Místnost úpravny vody je nutno dodržovat čistou a pořádek
- Je nepřípustné provozování bazénů bez denního napouštění předepsaného množství ředící vody
- Je nepřípustné provozování bazénu při nedodržení limitů znečištění ve vypouštěné odpadní vodě stanovených vodohospodářským rozhodnutím

- Při práci s chemikáliemi používat předepsané ochranné prostředky
- Při práci, která je spojena s rizikem poškození zdraví si vyžádat pomoc další osoby (vstup do strojovny při úniku chemikálií, revize akumulární jímky apod.)
- Žádné chemikálie nesmí být vylévány do kanalizace

Ve Zlíně dne 09. 06. 2022

Vypracoval: Filip Orsava