

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## NEREZOVÉ BAZÉNY - KONSTRUKCE

**Stavba:** FOTBALOVÝ STADION – HRADEC KRÁLOVÉ

**Část stavby:** NEREZOVÉ BAZÉNY

**Místo realizace:** fotbalový stadion Hradec Králové  
Úprkova 473  
500 09 Hradec Králové

**Objednatel:** Město Hradec Králové  
Československé armády 408  
500 09 Hradec Králové

**Zhotovitel:** AKVAHELP METAL spol. s r.o.  
Oldřichovice 789  
739 61 Třinec  
Zastoupení – věci smluvní: Ing. Albín Malyrz, Ing. Alexandr Malyrz  
Zastoupení – věci technické: Tomáš Samiec, Ing. Jana Turečková

**Datum:** 10.12.2017

**Vypracoval:** Ing. Jana Turečková

1

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

**AKVAHELP METAL spol. s r.o.**

**VÝROBCE NEREZOVÝCH BAZÉNŮ**

**Sídlo společnosti:**

Oldřichovice 789, 739 61 Třinec

tel.: 00420-558-348 700

fax: 00420-558-348 522

e-mail: [info@akvahelp.cz](mailto:info@akvahelp.cz)

internet: [www.akvahelp.cz](http://www.akvahelp.cz)

**Bankovní spojení:**

ČSOB Český Těšín č.ú.: 175769188/0300

IČO: 25870084

DIČ: CZ25870084

## Obsah:

1. Doporučené technické kvalifikační předpoklady, zejména pro dodavatele nebo subdodavatele stavebních částí „Konstrukce nerezových bazénů“ .....	3
2. Normy, směrnice, zákony .....	6
3. Technické podmínky pro výstavbu a montáž nerezových bazénů .....	7
4. Nerezová konstrukce bazénů .....	8
5. Specifikace – relaxační bazén .....	11
6. Specifikace – ochlazovací bazén .....	14
7. Specifikace – kneippův bazén .....	16
8. Přílohy .....	16

## 1. Doporučené technické kvalifikační předpoklady, zejména pro dodavatele nebo subdodavatele stavebních částí „Konstrukce nerezových bazénů“

### Vzorky materiálů

Zhotovitel by měl před zahájením realizace dodat následující vzorky, protokoly, technické listy s popisy dodávaného zboží podle ust. § 56 odst. 1 písm. e) zákona potřebných ke kontrole zajištění kvality jednotlivých souborů dodávek v souladu se zadávací dokumentací a to v českém jazyce, respektive úředně přeložené:

1. doložení „Protokolů“ dle ČSN EN 15288-2 odst. 6.1.6 „Postupy pro kontrolu funkčnosti výměnného systému“ protokol prokazuje: soulad s vyhláškou č. 238/2011 Sb. „*O stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny*“ a následnou změnou 97/2014 Sb. a dalšími změnami ve znění pozdějších předpisů
2. doložení „Protokolu“ dle ČSN EN 15288-2 odst. 6.1.6 „Postupy pro kontrolu funkčnosti výměnného systému“, jako opakovanou zkoušku ke zkouškám cirkulace bazénů z předchozího protokol prokazuje: soulad s vyhláškou č. 238/2011 Sb. „*O stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny*“ a následnou změnou 97/2014 Sb. a dalšími změnami ve znění pozdějších předpisů
3. vzorek protiskluzné úpravy dna a ostatních částí nerezového bazénu:
  - a. vzorek min. 160mm x 200mm, tloušťka plechu 1,5mm, s 3D konvexními nopy
  - b. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd. 4.8. stupeň zařídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“,
  - c. technický list výrobku,
  - d. vzorek, technický list a osvědčení prokazují:
    - soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd. 4.8. protiskluzné vlastnosti
    - deklarované vlastnosti výrobku technickým popisem,
4. vzorek protiskluzné úpravy krycích polypropylenových roštnic:
  - a. vzorek o šířce odpovídající světlé šířce žlábků a délce min. 75 mm,
  - b. technický list výrobku,
  - c. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd.4.8. stupeň zařídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“ ve směru prvků a ve směru kolmém na tento směr,
  - d. vzorek, technický list a osvědčení prokazují: soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd.4.8. protiskluzné vlastnosti, vyloučení rizika zachycení prstů na rukou nebo na nohou

dle normy ČSN EN 15288-1 odst. 4.7.2.2

technickým řešením, využívající přípustné otvory < 8mm, deklarované vlastnosti výrobku technickým popisem, materiál roštnice z polypropylénu označený viditelně 3D prolisem na jednotlivém žeburu

5. vzorek krytu kanálu dnového rozvodu s bezpečnostním protiskluzným dezénem:
  - a. vzorek o šířce dle standardu šířky kanálu výrobce a o takové délce vzorku, která znázorní princip přívodu vody do bazénu min. však 160mm. s 3D konvexními nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozstupem mezi nopy.
  - b. technický list výrobku
  - c. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydaný akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd. 4.8. stupeň zařídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“
  - d. protokol vydaný státem akreditovanou osobou v českém jazyce, dokládající: bezpečnost výrobku v souladu s normou ČSN EN 13451-1:2012, bezpečnost výrobku s normou ČSN EN 13451-3:2012
6. vzorek nerezových schodnicových stupnic s bezpečnostním označením:
  - a. vzorek o délce min. 160mmx200mm a tloušťce 2,5mm, s 3D konvexními nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozstupem mezi nopy
  - b. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydaný akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd. 4.8. stupeň zařídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“ (v českém jazyce)
  - c. technický list výrobku,
7. vzorek informativní značky s piktogramem:
  - a. vzorek o velikosti min. 150mmx150mmxmin.3,0mm,
  - b. technický list výrobku,
  - c. vzorek a technický list prokazují: povrchová barevná vrstva je provedena homogenním tepelným svařením dvou akrylátových desek, vzor piktogramu je vyrytý do základní bílé vrstvy akrylátu, povrchová barevná vrstva není provedena nalepením samolepící fólie, velikost bílého piktogramu zaujímá minimálně 50% plochy značky, ve všech parametrech soulad s nařízením vlády č.11/2002 Sb.
8. vzorek stěny nerezového bazénu:
  - a. vzorek min. 160mm x 200mm o tloušťce 2,5mm technologicky upravený brusem 400µm
  - b. technický list výrobku,
  - c. vzorek prokazuje: brus povrchu na užité straně plechu v kvalitě 400µm

## Zkušební zprávy TÜV

Z důvodu bezpečnosti je doporučeno požadovat po realizační firmě předložení zkušebních zpráv TÜV na:

- a) sací armatury atrakcí
- b) sací trysku měření chlóru zabudovanou ve stěně bazénu
- c) dnový odtok z bazénu
- d) kryt dnového kanálu

## Technické listy

Zhotovitel by měl před zahájením realizace dodat následující technické listy s popisy dodávaného zboží podle ust. § 56 odst. 1 písm. e) zákona potřebných ke kontrole zajištění kvality jednotlivých souborů dodávek v souladu se zadávací dokumentací a to v českém jazyce, respektive úředně přeložené.

SEZNAM POŽADOVANÝCH TECHNICKÝCH LISTŮ	
1	TL - Dno nerezového bazénu
2	TL - Polypropylenové roštnice
3	TL - Kryt kanálu dnového rozvodu
4	TL - Schody do vody
5	TL - Piktogram
6	TL - Tryska pro měření chlóru
7	TL - Stěna nerezového bazénu
8	TL - Masážní stěnová tryska
9	TL - Zábradlí
10	TL - Odtok z bazénu
11	TL - Osvětlení ve stěně bazénu

## 2. Normy, směrnice, zákony

Zhotovitel musí respektovat tyto technické, hygienické a bezpečnostní normy:

- a) Sací armatury a zařízení musí být v souladu s normou ČSN - EN 13451 Vybavení plaveckých bazénů (94 09 15):
  - Část 1 - všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
  - Část 2 - žebříky, žebříková schodiště a madla
  - Část 3 - přívod a odtok vody
  - Část 7 - zábavné vodní atrakce
  - Část 8 - Bezpečnostní značky
- b) ČSN-EN 15288-1
- c) ČSN EN 15288-2
- d) vyhláška č. 238/2011 o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a následnou změnou 97/2014 Sb. a dalšími změnami ve znění pozdějších předpisů
- e) ČSN EN ISO 13920 - Svařování - Všeobecné tolerance svařovaných konstrukcí - Délkové a úhlové rozměry - Tvar a poloha, zejména dodržení tolerance přímosti, rovinnosti a rovnoběžnosti,
- f) ČSN EN 10088-2 Korozivzdorné oceli - Část 2: Technické dodací podmínky pro plechy a pásy pro všeobecné použití
- g) ČSN EN 1092-1 - Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli
- i) ČSN EN 10259 - Široké pásy a plechy z korozivzdorných ocelí válcované za studena - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru
- k) ČSN EN 473:2009 / ČSN ISO 9712:2012 pro zkoušení kapilární metodou „PT“ pro sektor „w“ a „kvalifikační stupeň 2“

6

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

**AKVAHELP METAL spol. s r.o.**

**VÝROBCE NEREZOVÝCH BAZÉNŮ**

**Sídlo společnosti:**

Oldřichovice 789, 739 61 Třinec

tel.: 00420-558-348 700

fax: 00420-558-348 522

e-mail: [info@akvahelp.cz](mailto:info@akvahelp.cz)

internet: [www.akvahelp.cz](http://www.akvahelp.cz)

**Bankovní spojení:**

ČSOB Český Těšín č.ú.: 175769188/0300

IČO: 25870084

DIČ: CZ25870084

### 3. Technické podmínky pro výstavbu a montáž nerezových bazénů

#### Všeobecně

Nerezové bazény musí být vyrobeny jako absolutně vodotěsné vany s odpovídajícím vybavením dle PD, bez ostrých hran a nerovností a musí vyhovovat statickým požadavkům projektu.

#### Materiály

Materiály a konstrukční díly bazénu jsou, pokud neexistují pro určité stavební části v soupisu úkonů žádná jiná konkrétní ustanovení, nerezová ocel podle ČSN EN 10088 část 2. Pro použité materiály musí být předložen přijímací atest. Zhotovitel musí prověřit vhodnost materiálů uvedených v soupisce a danou skutečnost potvrdit při předání nabídky.

#### Povrchové plochy

Povrch všech ploch musí být válcovaný 2B podle ČSN EN 10088-2. V pozicích, u nichž se to požaduje, musí být povrch broušený – zrnitost 400 µm. Svary jsou bez mechanického opracování-pouze mořeny. V pozicích, u nichž se to požaduje, je nutno svary přebrousit, v prostoru okraje bazénu s přelivovým žlábkem je nutno všechny svary přebrousit do hloubky 4-6 cm pod hladinou. U vyvýšených ploch nad vodní hladinou jsou svary pouze mořeny bez mechanického opracování.

#### Provedení svářečských prací

Při svařovacích pracích je nutno používat odpovídající svařovací a přídavné materiály. Svařovací práce musí být vykonávány osobami s odpovídající kvalifikací doloženou odpovídajícími zkouškami. Svařování je nutno provádět dle normy ČSN 3834-2 /nutno úředně doložit/.

#### Protiskluzové plochy

Nášlapná plocha vykazuje protiskluzovou strukturu, která odpovídá ČSN EN 13451-1 skupině zatřídění "24", respektive normě DIN 51097 skupině zatřídění "C" a k nabídce se tato vlastnost doloží odpovídajícím osvědčením státem akreditovaného zkušebního ústavu pro každou níže uvedenou položku:

Jedná se o následující položky:

- roštnice na přelivném žlábků
- schůdky do bazénu
- dno bazénu s odpovídající hloubkou vody do 1,30 m, resp. po celé ploše dna bazénu
- dna a kryty dnových kanálů v odpovídajících hloubkách provedení dna, pokud je to žádoucí z optických a tvarových důvodů v celé oblasti bazénu

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

## Těsnost

Po napuštění bazénu vodou je nutno zkontrolovat těsnost bazénové vany. Těsnost bazénu je ověřována následujícími zkouškami:

- kapilární defektoskopická zkouška svárů
- 48h provozní zkouška

Stavba musí zabezpečit vodu pro napuštění bazénu a potřebné zkoušky (až do uvedení do provozu).

## Nivelace/vyměrování

Běžná nivelace přelivné hrany  $\pm 2$  mm. Je nutno dokladovat protokolem o zaměření provedeným nezávislým geometrem.

## 4. Nerezová konstrukce bazénů

**HLAVA BAZÉNU** - směr ohybu hlavy bazénu probíhá z vnější strany po obvodu tak, že vytváří záchytnou hranu a současně slouží k nepřetržitému odvodu vody do přepadového žlábků, který je krytý polypropylenovou roštnicí tloušťky 35mm. Přepadový žlábek je k hlavě bazénu přivařen a jeho dimenze zaručuje 100% odvod vody vytlačené při běžné cirkulaci i při maximálním zatížení do vyrovnávací nádrže, odkud je pak cirkulačním čerpadlem voda nasávána a zpět tlačena do bazénu.

**STĚNY BAZÉNU** - jsou zhotoveny z hladkého, jednostranně broušeného plechu a jsou vyztuženy z vnější strany nerezovými žebry tak, aby byly schopny přenést tlak vody, popřípadě vertikální zatížení. Do stěny bazénu jsou zabudovány i další doplňky jako je, odběr vzorků, masážní trysky a jiné.

**DNO BAZÉNU** - je z nerezového plechu, který je opatřen po celé ploše raženou protiskluzovou úpravou. Dno tvoří membránu a je uloženo na nivelizovanou betonovou vrstvu. Skladba bazénového dna je specifikována ve výkresové části.

**Povrch bazénu** - konstrukce stěn jsou zhotoveny z jednostranně broušeného plechu. Dno, žlábků a výztuže jsou zhotoveny z válcovaného plechu. Svarové spoje v oblasti hlavy přebroušeny a ostatní sváry jsou mořeny, bez mechanického opracování. Pojmeme těleso bazénu chápeme všechny díly tak, aby vzniklo vodotěsné těleso: stěny, přelivný žlábek, dno. Materiál nerezový plech jakost: ČSN EN 1.4404

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125



Tloušťka materiálu: minimální požadavek

stěna bazénu, schodiště	2,5 mm
vyztužovací konstrukce a přelivný žlábek	2,0 mm
dno	1,5 mm

Povrch: stav

stěny směrem k vodě	broušený
stěny směrem od vody	válcovaný
přelivový žlábek	válcovaný
dno	broušený

**Svary broušené pouze v oblasti horní přelivové hrany 60 mm pod hladinou.**

**Předpisy pro provedení stěn bazénu** - vzpěry stěn bazénu z hladkého plechu jsou dimenzovány pro hydrostatický tlak vody a vertikální zatížení tak, aby veškerá zátěž byla kompletně přenesena horním a spodním ukotvením. Dle statického posudku bazén přenesne i okolní zatížení po vypuštění bazénu. Stěny jsou napojeny na vnější přelivový žlábek (finský žlábek), na horním kraji jsou úchytné hrany zkoseny a v přípustné šířce slouží jako přepad ke kontinuálnímu a rovnoměrnému odvodu vody z horních partií vodního sloupce se spádem cca 30°. Odchylka přelivové hrany po celém obvodu žlábků nepřekračuje hodnotu +/- 2 mm.

**Předpisy pro provedení přelivového žlábků** - jedná se o vně ležící přelivový žlábek (finský žlábek), který slouží k zajištění rovnoměrného odtoku vody z bazénu do vyrovnávací nádrže. Vedení vody z přelivové hrany do přelivového žlábků probíhá plynule bez spádu. Odváděcí plocha směrem k bazénu je o 24 stupňů odkloněna. Konstrukce odtoků ze žlábků jsou dimenzovány podle množství vody, která se má odvést do vyrovnávací nádrže. Maximální průměr otvorů u krytů odtoků je 8 mm. Vnější strana žlábků je ukončena prostřednictvím ohnutého lemovacího profilu z nerezů nebo lemovací gumou, na kterou pak navazuje dlažba okolních ploch. Pro plynulý odvod vody jsou v přelivných žlábcích instalovány rohové vlnolamy, které usměrňují tok vody. Vlnolamy jsou umístěny v rozích bazénů.

**Předpisy pro provedení ukotvení stěn bazénu** - ukotvení žebry vyztužených stěn bazénu je v jejich horní a spodní části. Ukotvení proti vertikálním silám je provedeno odpovídající tuhostí celé konstrukce v tahu, proti horizontálním silám zabetonováním vyztužovacích žebířů. Horní kotvení musí být pevné a stabilní, prováděno je u vnitřních bazénů kotvením vrchní části bazénu do betonové opěry kolem bazénu.

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

### **Předpisy pro provedení dna bazénu** -dnové plechy z nerezů jsou

položeny (svařeny) minimálně 2 cm přes sebe a konstrukčně propojeny /svařeny/ se stěnami bazénu, aby tvořily uzavřený celek. Dno bývá obvykle opatřeno protiskluzovou úpravou, viz. specifikace jednotlivých bazénů. Součástí dna mohou být různé atrakce, jako např. dnová perlička, dnová výpust, dnové sání, dnový kanál apod.

**Předpisy pro provedení vstupu/výstupu do/z bazénu** - vstup do bazénu je řešen schodišťovými stupni a zapuštěnými žebříky. Všechny stupně musí mít stejnou výšku. Stupně jsou vytvořeny jako bezpečné nášlapné plochy a jsou zavařeny do stěny bazénu. Stupně jsou opatřeny protiskluzovou úpravou. Nášlapné plochy se nesmí trvale deformovat. Hrany všech schodišťových stupňů musí být zvýrazněny polymerovou metodou černé barvy v šířce 50x50mm. Každé schodiště musí být po stranách opatřeno zábradlím. U schodiště s délkou nad 3000mm (včetně) musí být na schodišti umístěno také středové zábradlí. Zapuštěný žebřík musí být rovněž opatřen madly, které nevyčnívají do prostoru bazénu.



10

**Hydraulika bazénu** - přívod a cirkulace vody jsou řešeny dnovým rozvodem, který musí zajišťovat 100% cirkulaci bazénové vody v celém jejím objemu. Dnový rozvod je zajištěn zabudováním kanálů s odnímatelnými kryty a vstřikovacími tryskami kruhového tvaru. Kruhové vstřikovací trysky musí být v jedné rovině s bazénovým dnem. V místech které hydraulicky nepokryje dnový kanál, jsou zabudovány lokální dnové trysky kruhového tvaru, které fungují na stejném principu jako dnový kanál. Dnové rozvody musí být uspořádány tak, aby odpovídaly hydraulickým požadavkům a zamezily vzniku jakýchkoliv hluchých míst v bazénu. Povrchy krytů dnových rozvodů musí mít stejný povrch jako dno bazénu. Kryty musí být snadno odnímatelné, nesmí se deformovat. Tlak vody nesmí překročit 0,03 MPa, aby nedošlo

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

k trvalé deformaci krytů. Kryty musí být v celých délkách opatřeny těsněním. Veškeré plochy musí být zaobleny bez ostrých hran a nerovností.

Tloušťka plechu min	2,0 mm
Šířka kanálu	225 mm
Šířka krytu kanálu	220 mm
Hloubka kanálu	dle max. tlaku v kanálu-dle tlak. Poměrů

## 5. Specifikace – relaxační bazén

Relaxační bazén má sloužit sportovcům k relaxaci a uvolnění svalstva po tréninku. Bazén je ze 3 stran opatřen přelivnými žlábkami krytými polypropylenovými roštnicemi. Vstup a výstup z bazénu je pomocí schodiště. Dno je tvořeno plechem s protiskluzovou úpravou.

Položky bazénu:

### 1.1 Bazénové těleso:

- max. vnitřní rozměry 4,965 x 1,770m
- hloubka bazénu 1,0 m
- objem bazénu 8,5 m<sup>3</sup>
- plocha bazénu 8,8 m<sup>2</sup>
- teplota vody 32°C
- dno bazénu – broušeno, povrch K400, protiskluzová úprava
- stěny bazénu – válcovány, povrch B2

Bazénové těleso včetně přelivných žlábků, dnového tryskového rozvodu, dna, potřebných výztuh, rohových vlnolamů, zakončením nerezovým lemovacím profilem

Počet - 1ks

### 1.2 Vstup/výstup do/z bazénu:

Řešeno pomocí schodiště 4stupňů, popis viz. technický list. Opatřeno 2ks zábradlí, povrch leštěný.

Počet – 1ks

### 1.3 Odtok z přelivného žlábků:

Instalováno do přelivných žlábků, zakončení lemovacím kroužkem a přírubou DN125, vyvedený 0,5m za těleso bazénu.

Počet - 1ks

### 1.4 Zakrytí přelivného žlábků

Zakrytí přelivného žlábků pomocí roštnic z polypropylénu, barva bílá, délka 245mm, výška 35mm. Polypropylenová roštnice přímá

Počet – 8,6m

### 1.5 Zakrytí přelivného žlábků

Zakrytí přelivného žlábků pomocí roštnic z polypropylénu, barva bílá, délka 245mm, výška 35mm. Polypropylenová roštnice rohová

Počet – 2ks

### 1.6 Piktogramy

Bezpečnostní značka pevně umístěna ve vyfrézovaných roštnicích přelivného žlábků. Popis viz. technický list.

Počet - piktogram „neskákat do vody“ – 1ks

### 1.7 Piktogramy

Bezpečnostní značka pevně umístěna ve vyfrézovaných roštnicích přelivného žlábků. Popis viz. technický list.

Počet - piktogram „hloubka vody“ – 1ks

### 1.8 Odtok z bazénu/ dnové přisávání

Slouží pro úplné vypuštění bazénu a přisávání vody ze dna bazénu. Instalována v nejhlubším místě bazénu. Rozměr 300x300mm – vývod DN50 – provedení viz. technický list.

Počet - 1ks

### 1.9 Tryska pro měření chloru

Počet – 2ks

12

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125

#### 1.10 Osvětlení 30x2W/24V – barva bílá

Počet – 2ks

#### 1.11 Vysavačová tryska

Slouží pro napojení hadice pro vyčistění bazénu. Vývod DN40.

Počet - 1ks

#### 1.12 Madlo

Svařovaná trubková konstrukce TRKR42,4x2mm, povrch broušený, délka 2,5m.

Počet - 1ks

#### 1.13 Hydro-masážní stěnová tryska

Hydro-masážní trysky jsou šroubovány do stěny bazénu. Vývody jednotlivých trysek jsou o dimenzi DN40, tyto vývody jsou vždy ve skupině 3ks za stěnou symetricky svedeny do jedné rozvodové trubky DN65 – tato trubka je vyvedena 0,5m za stěnu bazénu, dále spojena do trubky DN125, vyvedena do technologické místnosti a opatřena límcem a přírubou. Výkon trysek je stanoven na 6-8m<sup>3</sup>/hod. dle tvaru potrubní trasy a vzdálenosti příslušného čerpadla. Umístění hydro-masážních trysek je v místě stěny bez přelivného žlábků, pod madlem, výškové umístění trysek dle projektové dokumentace. Technické provedení – viz. technický list.

Počet - 6ks

#### 1.14 Hydro-masážní tryska

Hydro-masážní trysky jsou šroubovány do stěny bazénu, slouží pro masáž lýtkových svalů. Umístění v čele nerezové lavice, přesné rozmístění viz. projektová dokumentace. Všechny hydro-masážní trysky propojeny – vývod DN100 – provedení viz. technický list.

Počet - 8ks

#### 1.15 Nerezová lavice

Sedací část přímé trubkové lavice je tvořena broušeným hladkým plechem tl.2,5mm. Lavice je umístěna 500mm pod hladinou vody.

Počet - 1ks (7,6m)

#### 1.16 Sání atrakcí

Jedná se o nerezovou konstrukci umístěnou v čele schodišťových stupňů. Vreční kryt odnímatelný, perforovaný. Na spodní profil tl. 2 mm je napojeno sací potrubí. Rozmístění jednotlivých sání a rozměry sacího potrubí jsou specifikovány v projektové dokumentaci.

Počet - 8ks

## 6. Specifikace – ochlazovací bazén

Bazén je vybaven vstupním žebříkem, dno bazénu je v celé ploše opatřeno protiskluzovou úpravou. Stěny bazénu jsou tvořeny hladkým válcovaným plechem.

Položky bazénu:

#### 2.1 Bazénové těleso:

- max. vnitřní rozměry 1,815 x 1,000m
- hloubka bazénu 1,0 m
- objem bazénu 1,8 m<sup>3</sup>
- plocha bazénu 1,8 m<sup>2</sup>
- teplota vody 10°C
- dno bazénu – broušeno, povrch K400, včetně protiskluzové úpravy

Bazénové těleso včetně přelivného žlábků, dnové trysky, dna, potřebných výztuh, zakončením lemovacím profilem

Počet - 1ks

#### 2.2 Vstup/výstup do/z bazénu:

Řešeno pomocí bazénové 3stupňového žebříku šířky 500mm. Všechny stupně mají stejnou výšku. Provedení povrchu leštěné, svařeno z TRKR 42,4x2mm.

Počet - 1ks

### 2.3 Odtok z přelivného žlábků:

Instalováno do přelivného žlábků, zakončení lemovacím kroužkem a přírubou DN100, vyvedený do technologické místnosti.

Počet - 1ks

### 2.4 Zakrytí přelivného žlábků

Zakrytí přelivného žlábků pomocí roštnic z polypropylénu, barva bílá, délka 245mm, výška 35mm. Polypropylenová roštnice přímá.

Počet - 1m

### 2.5 Piktogramy

Bezpečnostní značka pevně umístěna ve vyfrézovaných roštnicích přelivného žlábků. Popis viz. technický list.

Počet - piktogram „neskákat do vody“ – 1ks

### 2.6 Piktogramy

Bezpečnostní značka pevně umístěna ve vyfrézovaných roštnicích přelivného žlábků. Popis viz. technický list.

Počet - piktogram „hloubka vody“ – 1ks

### 2.7 Odtok z bazénu / dnové přísávání

Slouží pro úplné vypuštění bazénu. Instalována v nejhlubším místě bazénu. Vývod DN40.

Počet - 1ks

### 2.8 Osvětlení 4x3W/12V – barva červená, barva modrá

Počet – 1ks

### 2.9 Zábradlí venkovního schodiště

Svařovaná trubková konstrukce z trubek TRKR42,4x2mm, povrch leštěný. Zábradlí kotveno do schodiště stavby, umístění viz. projektová dokumentace. Kotvení pomocí nerezových přírub, na kterých budou položeny okrasné krytky.

Počet - 1ks

### 2.10 Ledovač set

Počet - 1ks

Společnost byla zapsaná dne 18.12.2000 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 182125



## 7. Specifikace – kneippův bazén

Nerezový bazén sloužící jako jedna z vodoléčebných procedur. Kneippův chodník prokrvuje nohy a zvyšuje imunitu. Jsou zde navrženy 2 recirkulační okruhy – pro studenou a pro teplou část bazénu. Úkolem systému je udržet kvalitu vody odpovídajícím hygienickým normám a zároveň udržet požadovanou teplotu.

Položky bazénu:

### 3.1 Bazénové těleso:

- max. vnitřní rozměry 1,35 x 1,35 m
- hloubka bazénu 0,25 m
- hloubka vody 0,15 m
- objem bazénu 0,25 m<sup>3</sup>
- plocha bazénu 1,8 m<sup>2</sup>
- osvětlení: 2ks 4x3W/12V RGB
- teplota vody – studená část 12°C, teplá část 40°C
- dno bazénu – broušeno, povrch K400, včetně protiskluzové úpravy

Bazénové těleso včetně dnových trysek, skimmerů, zakončením nerezovým opláštěním

Počet - 1ks

### 3.2 Osvětlení 4x3W/12V – barva červená, barva modrá

Počet – 2ks

### 3.3 Madlo

Svařovaná trubková konstrukce TRKR42,4x2mm, povrch leštěný, výška 0,9 m.

Počet - 1ks

## 8. Přílohy – technické listy