

TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAZÉNOVÁ TĚLESA Z NEREZOVÉ OCELI

JSOU-LI VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI ODKAZY NA OBCHODNÍ JMÉNO (KONKRÉTNÍ VÝROBEK), PROJEKTANT V SOULADU S §44, ODS. 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, ODS. 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	STUPĚŇ: DSP
PROJEKTANT ČÁSTI:	DAVID WDOWKA, MICHAEL KAUSL	DATUM: 06/2020
AKCE:	KOUPALIŠTĚ OSTROV REKONSTRUKCE VELKÉHO BAZÉNU	FORMÁT:
OBJEKT:	D. 2 REKREAČNÍ BAZÉN VČ. SKLUZAVEK (SD 02)	MĚŘÍTKO:
ČÁST:	D. 2. 4 NEREZOVÁ BAZÉNOVÁ VANA A ATRAKCE	PARÉ:
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. VÝKR.: D. 2, 4, 0

OBSAH:

- I. Obecné informace
- II. Normy, směrnice, zákony
- III. Požadavky na ostatní profese
- IV. Technické podmínky pro výstavbu a montáž nerezových bazénů
- V. Vzorky - Technické kvalifikační předpoklady
- VI. Prováděcí předpisy a technické specifikace
- VII. Technické poznámky pro vestavby do bazénu
- VIII. Technické poznámky pro hydrauliku bazénu
- IX. Technické poznámky pro vybavení bazénu
- X. Technické poznámky pro atrakce do bazénu
- XI. Popis bazénové vany včetně vybavení
- XII. Závěr

I. Obecné informace

Materiály a konstrukční díly bazénu jsou, pokud neexistují pro určité stavební části v soupisu úkonů žádná jiná konkrétní ustanovení, nerezové oceli podle ČSN EN 10088 část 2 jak. 1.4404. Pro použité materiály musí být předložen přejímací 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 (Za studena válcovaný, žíhaný, mořený, doválcovaný, matně lesklý). V pozicích, u nichž se to požaduje, musí být povrch technologicky upraven **brusem K 400 (zrnitost min. 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 5 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 přídatné 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/. Viz „technická a odborná způsobilost kapitola III. odst. 4.

Protiskluzové plochy

Nášlapné plochy vykazují 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 uvedenou položku uvedenou v této technické zprávě, výkazu výměr, respektive položkovém rozpočtu.

Jedná se o následující položky:

- roštnice na přelivném žlábkem
- schody a žebříky do bazénu
- odrazové stěny plaveckých bazénů resp. plaveckých částí víceúčelových bazénů s délkou dle FINA a dle specifikace v PD
- dno a kryty dnových kanálů v odpovídajících hloubkách provedení dna, pokud je to žádoucí z optických a tvarových důvodů v celé oblasti bazénu
- kryty a víka dnových armatur (sací kanály, odtoky ze dna bazénu, vtoková dnová tryska apod.)

II. Normy, směrnice, zákony

Všeobecně:

Zhotovitel musí respektovat zejména tyto technické, hygienické a bezpečnostní normy:

Podmínky pro zabránění šíření hluku a vibrací nejsou v této části projektové dokumentace pro D+M nerezových bazénů a technologických prvků zohledněny. Nutno řešit v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

Napojení nerezové konstrukce bazénu na vodorovné a svislé hydroizolace stavby bude řešeno v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

- 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 4 - startovní bloky
 - Část 5 - vyznačení drah
 - Část 6 - obrátkové plochy
 - Část 8 - zábavné vodní atrakce
 - Část 9 - Bezpečnostní značky
- b) ČSN-EN 15288-1
- c) ČSN EN 15288-2
- d) vyhláška č. 238/2011 o stanovení hygienických požadavků na koupaliště a kryté bazény
- 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 9445-2 – Korozivzdorné oceli kontinuálně válcované za studena - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru – Část 2. Široký pás a plech
- j) ČSN - EN 1069 (940910) - VODNÍ SKLUZAVKY S VÝŠKOU PŘES 2 m
- k) ČSN ISO 9712:2012 pro zkoušení kapilární metodou „PT“ pro sektor „w“ a „kvalifikační stupeň 2“
- l) EN 1090-2 Osvědčení (certifikát) o shodě řízení výroby dle EN 1090-2:2009+A1:2011
- m) ČSN EN ISO 1043-1 Plasty - Značky a zkratky - Část 1: Základní polymery a jejich zvláštní charakteristiky.
 - ČSN EN ISO 11469 Plasty - Základní identifikace a označování výrobků z plastů
 - Technická směrnice 57 – 2011 Výrobky z recyklovaných plastů
- n) Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu, zejména technická zpráva, výkresová dokumentace a statické výpočty)

III. Požadavky na ostatní profese

1. Požadavky na dodavatele stavební připravenosti:

Stavební připravenost spočívá pouze v přípravě betonové základové desky popř. základového obvodového pásu, dobetonávky obvodových stěn a zařízení instalovaných ve dně bazénu, šterkopískového zásypu dna a bočních stěn bazénu, úpravy kolem bazénu a případné více náklady vyplývající ze zvýšených požadavků na životní prostředí (snížena hladina hluku, CHKO, atd.). Oddrenážování dna bazénu a uzemnění bazénové vany dle platných legislativních předpisů.

2. Požadavky na dodavatele úpravy technologie vody

teplota vody $\leq 35\text{ }^{\circ}\text{C}$, maximální množství chloridů 400 ppm, ostatní složení odpovídá pitné vodě z vodovodního řádu dle vyhl. MZČR č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a při podpisu SOD je doložena laboratorním rozbohem dodavatele pitné vody. Doporučená alkalita vody.

Pitná voda	mmol/l	$^{\circ}\text{dH}$ (německý tvrdosti)	$^{\circ}\text{F}$ (francouzský tvrdosti)	st.
STŘEDNĚ TVRDÁ	1,75 - 2,99	9,8 - 16,8	17,5 - 30,0	

Upozornění: V případě odlišných hodnot doporučujeme zařadit technologii úpravy vody (změkčovací stanici)

3. Požadavek na výrobce nerezových částí Specifikace dílce dle ČSN EN 1090-2

Třída provedení bazénové konstrukce	EXC1
Metoda prohlášení o shodě/specifikace dílce/	metoda1
Vlastnosti materiálu dle	odolnost proti důlkové korozi
Tolerance tloušťky	třída A
Tolerance dle	EN 1090-2
Stupeň kvality svarů dle EN ISO 5817	B
Požární odolnost	A1
Druh povrchové ochrany	pasivace povrchu
Korozní kategorie	C1
tolerance dle	EN 1090-2, EN ISO 13920, EN 2768

4. Požadavky na dodavatele VN, NN a MaR:

- uzemnění bazénu dle platné legislativy (ČSN EN 33 200-5-54). Min. dva body na bazén v protilehlých rozích
- rozvody NN a MaR pro napájení atrakcí bazénu zajistí dodavatel technologie úpravy vody

5. Požadavky na dodavatele kanalizace: zajistí dodavatel technologie úpravy vody

6. Požadavky na dodavatele vody: zajistí dodavatel technologie úpravy vody

7. Požadavky na dodavatele odvětrání bazénové haly technologické místnosti: zajistí dodavatel vzduchotechniky

Vzduchotechnika zajistí v bazénové hale a přilehlých prostor včetně bezprostřední blízkosti nerezové nesmáčené konstrukce bazénu (technologická místnost apod.) nepřekročení hygienických charakteristik - hodnot PEL (PEL=Přípustný Expoziční Limit = celosměnový časově vážený průměr koncentrace):
- ozon 0,1 mg/m³ (PEL) - chlor 1,5 mg/m³ (PEL) - trichloramin 0,5 mg/m³ (doporučená hodnota -plavecké bazény) - oxid chloričitý 0,1 mg/m³ (USA - TWA=Time Waged Average)

8. Požadavky na dodavatele topení: zajistí dodavatel technologie úpravy vody

9. Požadavky pro zpracovatele projektové dokumentace stavební částí týkající se eliminace hluku, vibrací a stavební hydroizolace

A. Podmínky pro zabránění šíření hluku a vibrací nejsou v této části projektové dokumentace pro D+M nerezových bazénů a technologických prvků zohledněny. Nutno řešit v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

B. Napojení nerezové konstrukce bazénu na vodorovné a svislé hydroizolace stavby bude řešeno v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

IV. Technické podmínky pro výstavbu a montáž nerezových bazénů

1. Všeobecně:

Jedná se o kompletně smontovanou a vodotěsně svařenou konstrukci obvodových stěn bazénové vany včetně příslušenství specifikovaného v projektové části, které není zahrnuto v samostatných rozpočtových položkách (přelivná hrana, obvodové přelivné žlábký, rohové díly, výztuže, šikmé vzpěry, kotevní desky, kotevní mat. a pod.). Provedení je vyhotoveno dle dispozic uvedených v technických podkladech, provedení svarů dle ČSN EN ISO 3834-2, svary mořeny bez mechanického opracování (vyjma svarů hlavy bazénu – 5 cm pod hladinu vody). Konstrukční systém nerezových bazénů se skládá z vyztužených ocelových konstrukcí uchycených staticky v určených a předepsaných bodech dle projektové dokumentace (dále jen PD), podložené statickým výpočtem. Na konstrukční části obvodových stěn jsou pak následně vodotěsně navařeny jednotlivé části bazénu, bazénové dno a další části samostatně uvedené a specifikované v příloženém rozpočtu.

Technické provedení bazénové stěny, tvar přelivné hrany a min. požadavek na svislé dělicí roviny vnějších bočních stěn bazénu z důvodu vyšší statiky a estetičnosti vzhledu je blíže specifikováno v PD a je doloženo technickým listem.

Dělicí roviny dna by měly navazovat na dělicí roviny stěn.

Tímto způsobem je vytvořena nerezová samonosná vodotěsná vana.

2. Těsnost:

Po napuštění bazénu vodou je nutno zkontrolovat těsnost bazénové vany.

Těsnost bazénu je ověřována následujícími zkouškami:

- zátopovou zkouškou bazénové vany,
- vizuální kontrola dna,
- kapilárními zkouškami svarů v průběhu montáže bazénové vany.

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

3. Nivelace/vyměřování:

Dodržení geometrie bazénu, délek plaveckých drah u bazénů určených pro sportovní soutěže dle FINA, stejně jako běžné nivelace přelivné hrany ± 2 mm. Je nutno dokladovat protokolem měření provedeným nezávislým geometrem.

4. Projekt požaduje pro prokázání technické a odborné způsobilosti dle Zákona o veřejných zakázkách 134/2016 Sb. [§ 79 odst. 2. písm. k) a l)] aby zájemce o veřejnou zakázku nerezových bazénů dodal následující vzorky, protokoly, technické listy s popisy nebo fotografiemi zboží, potřebných ke kontrole zajištění kvality jednotlivých souborů dodávek a to v českém jazyce, respektive úředně přeložené (doložení překladatelské doložky):

- a) certifikát o vzdělání a odborné kvalifikaci min. 1 kmenového zaměstnance (pozn.*2) výrobce pro nedestruktivní technologie dle ČSN ISO 9712:2012 pro rozsah certifikace **zkoušení kapilární metodou „PT“ pro sektor „w“ a „kvalifikační stupeň 2“**,
- b) certifikát o vzdělání a odborné způsobilosti min. 2 kmenových zaměstnanců (pozn.*2) výrobce pro vizuální zkoušky v rozsahu dle ČSN EN ISO 17637 (Nedestruktivní zkoušení svarů – Vizuální kontrola tavných svarů) a ČSN EN 13018 (*zásady pro přímou a nepřímou vizuální kontrolu stavu povrchu výrobku, provedení lícovacích ploch, geometrického tvaru výrobku*).

- c) předložení v originále nebo úředně ověřené kopii osvědčení o výrobní kvalifikaci pro výrobu a montáž nerezových bazénů, tlakových zařízení a ocelových konstrukcí dle ČSN EN ISO 3834-2:2006, včetně přílohy k certifikátu (tzv. „VELKÝ SVAŘOVACÍ PRŮKAZ VÝROBCE“).

Z textu osvědčení včetně přílohy jsou patrné tyto informace včetně doplnění:

- d) předložení osvědčení (certifikát) o shodě řízení výroby dle EN 1090-2:2009+A1:2011, včetně přílohy k certifikátu

Z textu osvědčení včetně přílohy jsou patrné tyto informace včetně doplnění:

Podrobnosti a podmínky certifikátu v rozsahu, který potvrzuje:

1. *Rozsah SŘV: návrh, výroba, montáž*
2. *Druh výrobku: stavební ocelové výrobky třídy provedení EXC1, EXC2*
3. *Pověřené osoby svářečského dozoru, s uvedením jména, příjmení a kvalifikačního stupně*
*pozn.*1.: uvedení „ISO“ ve spojení s národní či evropskou normou znamená, že ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) pouze koordinovala uspořádání a publikování schválené normy a nelze to zaměňovat s označením ISO pro systémy managementu kvality společností certifikovaných dle ISO norem 9001, 14001, 18001.*
*pozn.*2.: Pod pojmem kmenový zaměstnanec rozumíme smluvní vztah mezi zaměstnavatelem (výrobce) a zaměstnancem na plný úvazek a na dobu neurčitou, uchazeč/výrobce doloží tuto skutečnost místopřísežným prohlášením s uvedením jména a příjmení kmenového zaměstnance, jeho rodného čísla, měsíce a roku přijetí do tohoto zaměstnaneckého poměru.*

Va. VZORKY - Technické kvalifikační předpoklady

a) Vzorek protiskluzné úpravy dna a ostatních částí nerezového bazénu:

- i. vzorek min. 160mm x 200mm, tloušťka 1,5mm s 3D konvexními nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozestupem mezi nopy
- ii. osvědčení o protiskluzných vlastnostech“ vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd.4.8. stupeň zatřídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“,
- iii. technický list výrobku,
- iv. vzorek, technický list a osvědčení prokazují:
 1. soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd.4,8. protiskluzné vlastnosti
 2. deklarované vlastnosti výrobku technickým popisem,
 3. 3D konvexní nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozestupem mezi nopy a kruhovým profilem nopy

b) Vzorek protiskluzné úpravy dna brodítko:

- i. vzorek min. 160mm x 200mm, tloušťka 2,5mm s 3D konvexními nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozestupem mezi nopy
- ii. osvědčení o protiskluzných vlastnostech“ vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd.4.8. stupeň zatřídění min 36°
- iii. technický list výrobku,
- iv. vzorek, technický list a osvědčení prokazují:
 1. soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd.4,8. protiskluzné vlastnosti
 2. deklarované vlastnosti výrobku technickým popisem,
 3. 3D konvexní nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozestupem mezi nopy a kruhovým profilem nopy

c) Vzorek protiskluzné úpravy krycích polypropylenových roštnic

- i. vzorek o šířce odpovídající světlé šířce žlábků a délce min. 75 mm,
- ii. technický list výrobku,
- iii. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd.4.8. stupeň zatřídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“ ve směru prvků a ve směru kolmém na tento směr,
- iv. vzorek, technický list a osvědčení prokazují:
 1. soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd.4,8. protiskluzné vlastnosti
 2. rohová roštnice musí zaručit rovnoměrný odvod vody s hladiny bazénu po celé ploše
 3. roštnice musí splňovat minimálně dvoubodové spojení v podélné ose, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů, které zaručuje vyloučení rizika zachycení prstů na ruku nebo na nohu dle normy ČSN EN 15288-1 odst. 4.7.2.2 technickým řešením, využívající přípustné otvory < 8 mm. Závitové tyče jsou stažené na obou stranách matkami a jak šroub tak matky jsou z materiálu dle EN 10088-2 jak. 1.4462 a vyšší.
 4. materiál prvků v barvě šedé v celém průřezu prvku (hmotě) RAL odstín RAL bílá, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou, nebo barevnými povlaky,
 5. deklarování vlastností výrobku technickým listem s bezpečnostními atesty a certifikáty,
 6. materiál roštnice z polypropylénu označený viditelně 3D prolisem na jednotlivém žeburu viz. obr.č.1 nebo obr. č. 2.



d) Vzorek kanálu dnového rozvodu s čistícím krytem s bezpečnostním protiskluzným dezénem:

- i. vzorek o šířce dle standardu šířky dnového 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 rozestupem mezi nopy a čtverečkovým profilem nopu, vzorek včetně pryžového těsnění
- ii. technický list výrobku
- iii. osvědčení o protiskluzných vlastnostech vydané akreditovaným ústavem dle ČSN EN 13451-1:2012 odd. 4.8. stupeň zatřídění min 24°, respektive DIN 51097 „C“ (v českém jazyce)
- iv. protokol vydaný státem akreditovanou osobou v českém jazyce, dokládající:
 1. bezpečnost výrobku v souladu s normou ČSN EN 13451-1:2012 pro oddíly: 4.4.1., 4.5., 4.6., 4.7.2.2., 4.9. a 4.10.
 2. bezpečnost výrobku s normou ČSN EN 13451-3:2012 pro oddíly: 4.4. , 4.3.
 3. Vzorek, technický list, osvědčení a protokol prokazují:
 4. soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odd.4,8.
 5. 3D konvexní nopy o výšce nopů min. 1,1mm nad povrchem plechu s vhodným rozestupem mezi nopy,
 6. soulad s normou ČSN EN 13451-1:2012 odst. 4.7.2.2
 7. že max. rozměr délky v nášlapné ploše bez protiskluzné úpravy není větší než 60 mm

8. soulad s normou ČSN EN 13451-3 odst. 4.3. bezpečnostní parametr maximálního množství vody (m³/hod) pro maximální rychlost cirkulační vody na jedné trysce 4m/s (žábře) (Rychlost vody na vrtacích) a to zkušební zprávou vydanou státem akreditovaným ústavem,
9. soulad s normou 13451-1 pro oddíly: 4.4.1., 4.5., 4.6., 4.7.2.2., 4.9. a 4.10.
10. bezpečnost výrobku s normou ČSN EN 13451-3:2012 pro oddíly: 4.4. , 4.3.
11. deklarované vlastnosti výrobku technickým popisem
12. čistící část krytu dnového kanálu je kotvena bezšroubovým rychlouzávěrem na principu gravitačního vahadla
13. těsnění krytu je provedené pryžovým U profilem (mat. EPDM) zesílený ocelovým pásem a dále je U profil prodloužen pryžovou částí (min. 1 praporec) umožňující výškově se přizpůsobit nerovnosti s tolerancí ±3 mm. Pryžový praporec pod tlakem až 0,035 Mpa působí jako zpětná klapka. Pryžové těsnění musí být odolné vůči chlorované vodě.

č. vzorku	Pro prokázání technické a odborné způsobilosti dle § 79 odst. 2 písm. k) zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, se též požaduje předložení níže uvedených technických listů k SEZNAMU POŽADOVANÝCH VZORKŮ :
1	Vzorek dna bazénu s protiskluznou úpravou povrchu
2	Vzorek krycích polypropylenových roštnic s protiskluznou úpravou
3	Vzorek protiskluzné úpravy dna brodítky
4	Vzorek kanálu dnového rozvodu s čistícím krytem s bezpečnostním protiskluzným dezénem, kryt kotvený bezšroubovým kotvením na principu gravitačního kyvadla
7	Vzorek stěny skluzavky žlabové otevřené D 1200mm
8	Vzorek přírubový spoj skluzavky otevřené typ PLOCHÁ PŘÍRUBA + těsněný ELASTICKOU pryskyřicí

č. tech.l.	Projektant požaduje pro prokázání technické a odborné způsobilosti dle Zákona o veřejných zakázkách 134/2016 Sb. [§ 79 odst. 2. písm. l)] Seznam požadovaných technických listů (dále jen TL):
1	TL - Tryska pro měření chlóru ve stěně s bezšroubovým uzávěrem čistícího krytu
2	TL - Dno nerezového bazénu
3	TL – Čistící část dnového kanálu s dezénem a bezšroubovým uzávěrem čistícího krytu
4	TL - Odtok ze dna bazénu s bezšroubovým systémem kotvení krytu
5	TL - Sací kanál 1,25m s bezšroubovým uzávěrem krytu
6	TL - Roštnice krycí polypropylenová RAL BÍLÁ 330mm přímá a rohová, včetně stažení nerezových závitových tyčí 1.4462 a nerezovými matkami
7	TL – Schody přímé s termotlakovou metodou barevného značení změny hloubky
8	TL – Masážní tryska v lisované nici D 100/8 m ³ /hod
9	TL – Masážní tryska v lisované nici D 50/8 m ³ /hod
10	TL – Masážní tryska v lisované nici D 100/8 m ³ /hod s přísáváním vzduchu
11	TL – Masážní tryska v lisované nici D 50/8 m ³ /hod s přísáváním vzduchu
12	TL – Podvodní lehátko trubkové přímé s ohýbaným bočním profilem se vzduch. masáží
13	TL – Obrátková stěna s označením drah termotlakovou metodou barevného značení
14	TL – Houpací bazén
15	TL – Sportovní blok startovní
16	TL – Vodní chrlič 400x15
17	TL – Sportovní blok startovní trubkový

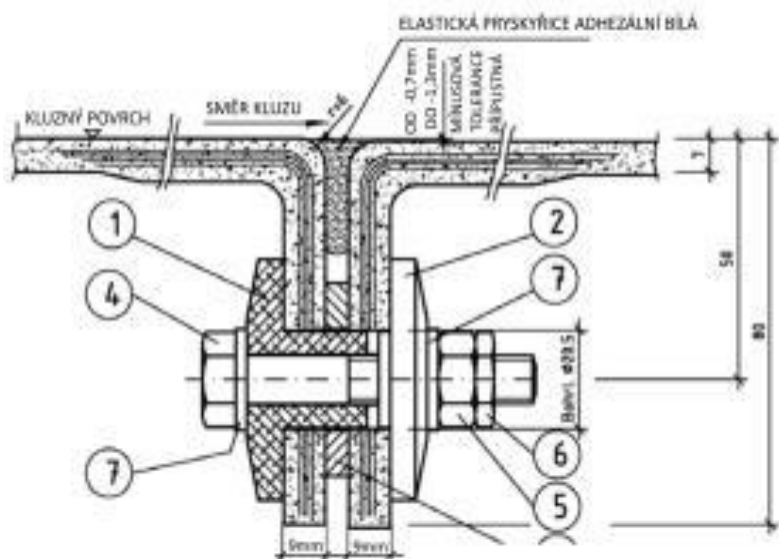
18	TL – Brodítka klasické 2 x 2 m
19	TL – Brodítka klasické včetně zábradlí
20	TL – Brodítka pro tělesně postižené včetně zábradlí
21	TL – Sprcha standard s ventilem

Projekt požaduje aby byly všechny vzorky po ukončení VŘ neprodleně na základě písemného potvrzení vráceny subjektům, které se jimi kvalifikačně prokazovaly.

Vb. VZORKY - Technické kvalifikační předpoklady na dodávku stavební části „SKLUZAVKY“

1. Zhotovitel dodá 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:

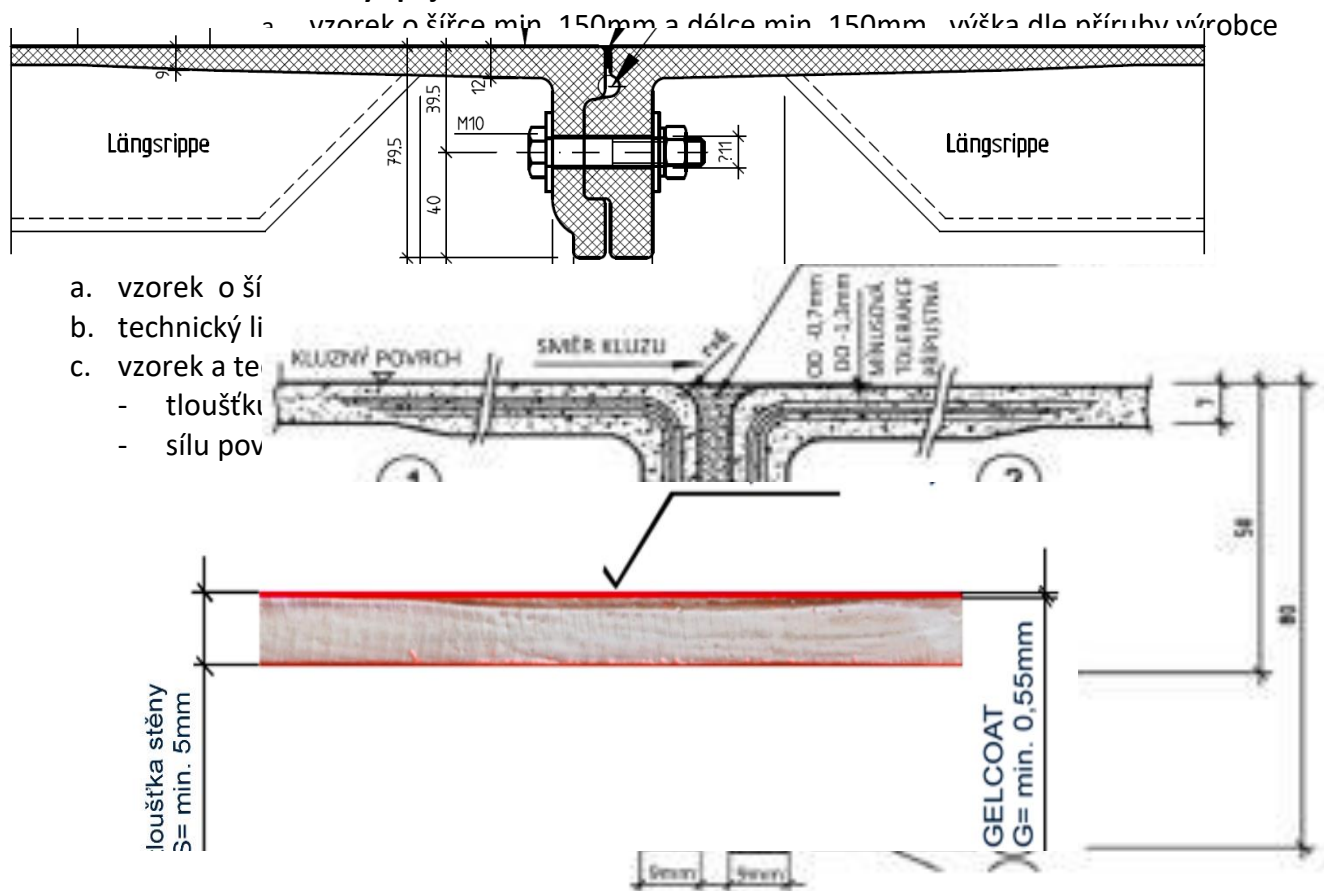
- a) Vzorek přírubového spoje skluzavky žlabové otevřené, typ PLOCHÁ PŘÍRUBA pružný elastický spoj
 - a. vzorek o šířce min. 150mm a délce min. 150mm , výška dle příruby výrobce
 - b. technický list výrobku,
 - c. Vzorek a technický list prokazují technické vlastnosti výrobku:
 - plochá příruba v ose spoje min. **8,5 mm silná**



osvědčení musí být podpořeno veřejným, respektive jiným osobou, pokud zboží bylo dodáno jiné osobě než veřejnému zadavateli.

2. Zhotovitel dodá 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:

- a) Vzorek přírubového spoje skluzavky žlabové otevřené, typ **PLOCHÁ PŘÍRUBA** pružný elastický spoj
- b) Vzorek stěny skluzavky žlabové otevřené:



Obr.4. řez stěnou skluzavky s min. požadovanými rozměry S=min.5mm a G=min.0,55mm

REKAPITULACE SEZNAMU POŽADOVANÝCH VZORKŮ pro část dodávky stavební části „SKLUZAVKY“:	
1	Vzorek přírubový spoj skluzavky otevřené typ PLOCHÁ PŘÍRUBA + těsnění ELASTICKOU pryskyřicí
2	Vzorek přírubový spoj skluzavky široké
3	Vzorek stěny skluzavky žlabové otevřené D 1200mm

2. Z důvodu bezpečnosti provozu požaduje zadavatel po uchazeči předložení zkušební zprávy o dodržení bezpečnostních norem (TÜV) na:

- a. Skluzavku žlabovou otevřenou
- b. Skluzavku širokou š= 3m, délka = 9,55 m

VI. PROVÁDĚCÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Těleso bazénu všeobecně:

Konstrukční systém nerezových bazénů se skládá z vyztužených ocelových konstrukcí uchycených staticky určité v předepsaných bodech dle projektové dokumentace. Na tyto konstrukční části je vodotěsně navařeno bazénové dno a další části a díly bazénového tělesa dle projektové dokumentace. Tímto způsobem je vytvořena nerezová samonosná vodotěsná vana.

Podmínky pro zabránění šíření hluku a vibrací nejsou v této části projektové dokumentace pro D+M nerezových bazénů a technologických prvků zohledněny. Nutno řešit v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

Napojení nerezové konstrukce bazénu na vodorovné a svislé hydroizolace stavby bude řešeno v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

Předpisy pro provedení tělesa bazénu všeobecně

V pozici těleso bazénu jsou obsaženy všechny díly bazénu – jako stěny bazénu, přelivový žlábek, dno bazénu, dělicí stěny a ostrovy resp. poloostrovy a to tak, aby vzniklo samostatné vodotěsné těleso. U vestavěných částí bazénového tělesa jako schodiště, spojovací skluzavky, ostrovy, dnové rozvody, sací kanály, lavice, vzduchování apod., musí být vyčíslené veškeré náklady spojené s realizací uvedených částí v jednotlivých uvedených pozicích vč. přírodních trubních systémů do vzdálenosti 0,5 m od tělesa bazénu.

Materiál dle EN 1.4404, pokud není v pozicích požadován jiný materiál

Prvek bazénu:

Tloušťka materiálu

- minimální požadavek stěna bazénu	2,5 mm
- výztužné prvky	2,0 mm
- přelivový žlábek	2,0 mm
- dno bazénu	1,5 mm

Požadovaný povrch:

- plechy pro stěny bazénu ke dnu směrem k vodě	broušené
/popř. k odpočinkovému stupínku /přelivový žlábek	válcované
- dno	válcované
- dno ostrova směrem k vodě	broušené
- svary pouze v oblastech horní hrany bazénu	broušené
- svary na plochách nerezové skluzavky na viditelných místech	broušené

Předpisy pro provedení stěn bazénu ve SKIMMEROVÉM PROVEDENÍ

Jedná se o kompletně smontovanou a vodotěsně svařenou konstrukci obvodových stěn bazénové vany včetně příslušenství specifikovaného v projektové části, které není zahrnuto v samostatných rozpočtových položkách (výztuže, šikmé vzpěry, kotevní desky, kotevní mat. a pod.). Provedení je vyhotoveno dle dispozic uvedených v technických podkladech, provedení svarů dle ČSN EN ISO 3834-2, svary mořeny bez mechanického opracování. Konstrukční systém nerezových bazénů se skládá z vyztužených ocelových konstrukcí uchycených staticky v určených a předepsaných bodech dle projektové dokumentace (dále jen PD), podložené statickým výpočtem. Na konstrukční části obvodových stěn jsou pak následně vodotěsně navařeny jednotlivé části bazénu, samostatně uvedené a specifikované v příloženém rozpočtu.

Předpisy pro provedení stěn bazénu v PROVEDENÍ S PŘELIVNÝM ŽLÁBKEM

Jedná se o kompletně smontovanou a vodotěsně svařenou konstrukci obvodových stěn bazénové vany včetně příslušenství specifikovaného v projektové části, které není zahrnuto v samostatných rozpočtových položkách (přelivná hrana, obvodové přelivné žlábký, rohové díly, vlnolamy ve žlábkách, výztuže, šikmé vzpěry, kotevní desky, kotevní mat. apod.). Provedení je vyhotoveno dle dispozic uvedených v technických podkladech, provedení svarů dle ČSN EN ISO 3834-2, svary mořeny bez mechanického opracování (vyjma

svarů hlavy bazénu – 5 cm pod hladinu vody). Konstrukční systém nerezových bazénů se skládá z vyztužených ocelových konstrukcí uchycených staticky v určených a předepsaných bodech dle projektové dokumentace (dále jen PD), podložené statickým výpočtem. Na konstrukční části obvodových stěn jsou pak následně vodotěsně navařeny jednotlivé části bazénu, samostatně uvedené a specifikované v příloženém rozpočtu.

Předpisy pro provedení vzpěr stěn bazénu

Vzpěry stěn bazénu z hladkého plechu jsou staticky dimenzovány pro hydrostatický tlak bazénové vody nebo zeminy z opačné strany popř. jiná vyskytující se vertikální zatížení tak, aby veškeré spojitě zatížení stěny bylo přeneseno horním a spodním ukotvením bazénových stěn /spolu s výztuhami vlastní bazénové stěny/.

Čelní obrátkové stěny plaveckého bazénu jsou do hloubky 0,8 m pod vodní hladinu opatřeny protiskluzovým dezénem za účelem odrazu plavce, nopový dezén v hráškovém 3D provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu min. 1,1mm, osová rozteč prolisů 20mm, povrch broušený K400) musí odpovídat normě ČSN EN 13451. Projektant požaduje doložení vzorku o rozměrech min 160mmx200mm včetně osvědčení a včetně technického listu.

Stěny bazénu napojené na vnější přelivový žlábek (finský žlábek) jsou na horním kraji záchytné hrany zkoseny a v předepsané šířce slouží ke kontinuálnímu a rovnoměrnému odvodu vody z vodní hladiny. Odchyłka přelivové hrany po celém obvodu žlábků nesmí překročit ve svislém směru +/- 2 mm.

V bazénech s hloubkou vody větší než 1,60 m je vytvořen v hloubce 1,20 m odpočinkový stupínek s minimální šířkou nášlapné plochy 0,10 m. Stěna bazénu pod odpočinkovým stupínkem vede svisle dolů až k bazénovému dnu. Stěny bazénu bez napojení na přelivový žlábek jsou vytvořeny na horním konci jako ohnutý profil dle PD tak, jak je uvedeno v projektové dokumentaci. Stěny bazénu v takových místech jsou vyvýšeny nad hladinu vody. (Vlnová zátoka rovná a zaoblená cca 60 cm nad hladinu vody, schodiště a dělicí stěna u divoké řeky cca 10 cm), popř. ponechány pod hladinou vody-toto je vždy uvedeno v PD (provedení podle příložených schematických řezů).

Zaoblené části stěn bazénu musí být provedeny jako oblé, není povoleno nahrazení formou polygonu.

Rohové spoje jsou v úhlu	< 90° s rádiusem >25 mm
Tloušťka plechů stěn	2,5mm
Tloušťka výztuh	2,0mm

Předpisy pro provedení dna bazénu

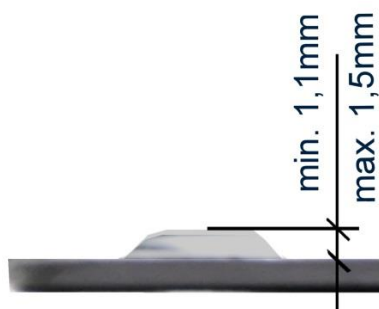
Uložení dnových plechů a jejich napojení na hydraulický systém rozvodu bazénové vody pomocí dnových kanálů klade vysoké nároky na přesnost, ustavení a kvalitu napojení.

Dnové plechy z nerezů musí být přesazeny minimálně 2 cm přes sebe a konstrukčně jsou propojeny /svařeny/ se stěnami bazénu. Stejný postup platí i u přípojek pro dnové kanály a vestavby do bazénu.

Dnové plechy do hloubky 1,60 m jsou opatřeny protiskluzovým dezénem, /jednostranně ražený plech/ který odpovídá normě ČSN EN 13451-1 ve skupině zatřídění 24° (viz obr. řez plechem v ose konvexního nopy s doporučenými rozměry).

Tloušťka dna

1,5mm



Předpisy pro provedení přelivového žlábků

Jedná se o přelivový žlábek na vnější straně bazénového tělesa (finský žlábek), který slouží k zajištění rovnoměrného odtoku vody z bazénu po celém jeho obvodu, resp. tam, kde to určuje PD v souladu s platnými legislativními předpisy.

Průtok vody z přelivové hrany do přelivového žlábků probíhá plynule. Odváděcí plocha směrem k bazénu je o 12 stupňů odkloněna /sklon žlábků směrem od vody/.

Pro řádný odvod vody z přelivového žlábků jsou v rozích přelivového žlábků umístěny do oblouku ohnuté usměrňovací plechy /vlnolamy/, které slouží k rovnoměrnému proudění vody v rozích žlábků /tam kde voda prudce mění směr průtoku/.

Konstrukce a počty odtoků ze žlábků jsou dimenzovány podle množství vody, která se má odvést do akumulací jímky. Maximální průměr otvorů u krytů odtoků je 8 mm. Vnější strana žlábků je ukončena nerezovým profilem nebo platovým lemem-viz PD

Zaoblené části žlábků musí být provedeny jako oblé, nesmí být nahrazeny formou polygonu.

Tloušťka plechů předivného žlábků

2,0mm

Tloušťka plechů výtuh

2,0mm

Předpisy pro provedení ukotvení stěn bazénu.

Ukotvení stěn bazénu je provedeno dle PD a dle statických podkladů dodaných v rámci PD.

Samotné kotvení musí být pevné a stabilní. Kotvení je zpravidla prováděno třemi způsoby:

- pomocí šikmých vzpěr /pro venkovní provedení bazénů a pro provedení bazénu do „zásypu“,
- pomocí kotvení na horní a na spodní betonové opěrky/pro vnitřní provedení bazénů/,
- může být provedena kombinace obou způsobů tam, kde to vyžaduje PD.

Spodní kotvení ve všech případech musí být stabilizováno dobetonávkou dna dle PD. V odpovídajících případech je spolu s dodávkou bazénu dodáván i izolační profil, který je pevně a vodotěsně přivařen na předivný žlábek a slouží k odizolování proti vlhkosti.

Tloušťka plechů šikmých vzpěr

2mm

Tloušťka kotevních desek

min.4mm

Průměr rozpěrné nerezové kotvy

12mm

VII. PROVÁDĚCÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE PRO VESTAVBY DO BAZÉNU

Předpisy pro provedení schodiště

Vstupní schodiště do bazénu je směrem k vodě ze všech stran uzavřená vodotěsně svařená konstrukce včetně podélných nosníků a styčnickových plechů vyhotovených dle konstrukčních a statických požadavků PD. Výška stupnic musí být shodná v celé délce schodiště, velikost a tvar stupnic musí být provedeny dle PD. Stupně jsou vytvořeny jako bezpečné nášlapné plochy, které se nesmí prohýbat ani jinak deformovat a nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 24°.

U veřejných bazénů je požadavek na zabarvení okraje stupnic. Jedná se o termotlakově nanášené vinylové pásy, které barevně odliší jednotlivé části bazénové konstrukce. Toto řešení umožňuje dodatečné opravy a úpravy barevných ploch.

Připouští se provést barevný efekt procesem, založeným na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, za vzniku interferenční vrstvy oxidů kovů a to v takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení, kobaltová modř RAL 5013."

Zadavatel požaduje doložení vzorku o délce min. 20cm včetně zabarvení.

Schodiště s více než třemi schody musí být opatřeno zábradlím. Schodiště širší než 1,5m musí být opatřeno dvěma zábradlími. Umístění svarů a dělení stupnic dle PD.

Tloušťka plechů nášlapných částí a boků schodiště 2,5mm

Tloušťka výztužných konstrukcí 2mm

Prováděcí předpisy k žebříku výklenkového pro vstup do bazénu

Žebříky jsou připevněny ke stěně jako uzavřené a zapuštěné nerezové vestavby. Musí odpovídat hlavním rozměrům stanoveným v normě ČSN EN 13451-2. Vedou až ke spodní stupnici popř. ke dnu. Odstup mezi jednotlivými stupnicemi je 30 cm. Uspořádání nejvýše položené stupnice je ve výšce horní hrany vodní hladiny. Hloubka niky schodiště minimálně 14cm, šířka niky minimálně 60cm. Tloušťka plechu nášlapných stupnic minimálně 2,5mm, tloušťka plechu bočních výplní minimálně 4mm.

Otvor v nise musí být zabroušen a vyhlazen. Nejvyšší schod je v jedné úrovni s hladinou vody je plynule napojen na přelivnou hranu bazénu. Výška nižšího ze dvou rozdílných výškových madel je minimálně 75cm nad hladinou bazénu, přesahující madlo je 20cm vyšší. Madlo je pevně ukotveno k předivnému žlábků bazénu. Část madla ze strany bazénu v úchopovém oblouku nesmí přesahovat přes okraj bazénu, musí být v jeho úrovni.

průměr madla – průměr: 40 mm

Rozměry /osy trubek/:

Výška horního madla /nad hladinou/ 900 mm

Výška spodního madla /nad hladinou/ 700 mm

Vzdálenost kotvicích prvků do žlábků 150 mm

Prováděcí předpisy pro provedení zábradlí k vodě

Zábradlí k bazénové stěně je koncipováno jako jednostranné nebo oboustranné u středového centrálního schodiště. Tento typ zábradlí je možno umístit i jako středové u širokého schodiště. Výška jednotlivých madel /myšleno osová výška/ je 485mm u středového a 935mm u horního madla. Zábradlí je tvořeno trubkami TRKR 40x2mm v leštěném provedení. Spoje zábradlí jsou provedeny tak, že svislá nosná část je průběžná a vodorovné příčníky jsou na ní navařeny. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování. Důraz je kladen na preciznost a pečlivost svařovacích prací. Svar musí být bez otřepů a viditelných výstupků. Sklon zábradlí musí odpovídat sklonu schodiště, provedení a tvar dle PD.

Prováděcí předpisy pro provedení madel

Madla k bazénové stěně jsou koncipována jako jednostranné nebo oboustranné u středového centrálního schodiště. Madla jsou tvořena trubkami TRKR 40x2mm v broušeném provedení brusem K400. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování.

Důraz je kladen na preciznost a pečlivost svařovacích prací. Svar musí být bez otřepů a viditelných výstupků. Provedení a tvar dle PD.

Výška nižšího ze dvou rozdílných výškových madel je minimálně 70cm nad hladinou bazénu, přesahující madlo je vyšší o 20cm. Madlo je pevně ukotveno k předivnému žlábků bazénu. Část madla ze strany bazénu v úchopovém oblouku nesmí přesahovat přes okraj bazénu, musí být v jeho úrovni.

Materiál pro potrubí	1.4404
průměr madla – průměr: 40 mm	
Rozměry /osy trubek/:	
Výška horního madla /nad hladinou/	900mm
Výška spodního madla /nad hladinou/	700mm
Vzdálenost kotvicích prvků do žlábků	150mm

Prováděcí předpis pro dodavatele zařízení pro tělesně postižené

Prováděcí předpisy pro zařízení pro tělesně postižené jsou obsaženy v odpovídajících pozicích.

VIII. Technické poznámky pro hydrauliku bazénu

Materiál pro plechy:	1.4404
Materiál pro potrubí	1.4436 /1.4404
Pokud v odpovídajících pozicích textu není požadován jiný materiál.	
Tloušťka materiálu	minimálně 2,0mm
Povrch	válcovaný 2B

Prováděcí předpisy pro dnové kanály:

Pro přívod čerstvé vody do bazénu jsou ve dně bazénu zabudovány kanály s odnímatelnými poklopy (jednoduchá údržba a čištění) a vstřikovacími tryskami komplet z nerez, v místech, které hydraulicky nepokryje dnový kanál jsou zabudovány dnové trysky kruhového provedení fungující na stejném principu jako dnový kanál. Těsnění mezi dnovým kanálem a krytem je z elastického pryžového materiálu. Povrchy krytů dnových kanálů musí mít stejný povrch jako dno bazénu – závislé na hloubce vody. Kryty musí být vyrobeny v takové délce, aby s nimi byla snadná manipulace. Kryty musí mít tuhou a stabilní konstrukci. Nesmí se deformovat při manipulaci. Tvar kanálů a krytů dle PD. Provedení vlastního průřezu kanálu musí odpovídat technickým parametrům určených PD-odstupňovaný průřez kanálu dle množství proudící vody-tlak vody nesmí překročit 0,03MPa. Těsnící pryžový profil se musí pevně přisvorkovat, resp. přilepit. Každý díl je těsněn zvlášť. Upevnění krytů je voleno tak, aby i po delší době je bylo snadné odmontovat pomocí dodávaného montážního klíče. Veškeré plochy kanálu i krytu musí být zaobleny bez ostrých hran a nerovností.

Požadavek na bezšroubový systém kotvení krytu čistícího otvoru dnového kanálu ze dna pomocí uzávěry na principu gravitačního vahadla (viz. prováděcí předpis). Projektant požaduje doložení technického listu.

Tloušťka plechu min	2,00mm
Šířka kanálu	200mm
Šířka krytu kanálu	260mm
Hloubka kanálu	dle max. tlaku v kanálu-dle tlak. poměrů

Prováděcí předpisy pro vstřikovací dnové trysky:

Pro přívod čisté vody je ve dně bazénu umístěna dnová vtoková tryska s odnímatelným krytem (možnost údržby a čištění), který je celý z nerezové oceli. Vstřikovací trysky musí být v jedné rovině se dnem bazénu. Nepřipouští se použití kruhových trysek vyvýšených nad úroveň bazénového dna. Pryžové těsnění mezi dnovou vtokovou tryskou a krytem musí být odolné vůči chlorované vodě a musí být elastické. Těsnící profil je nutno pevně přilepit ke krytce s tryskami. Tyto jsou stejného tvaru a profilu jako u přímých krytů dnových kanálů. Upevnění krytů s tryskami musí být pevné a bezpečné proti manipulaci třetími osobami. Rozdělení trysek musí být takové, aby nikde nevznikly mrtvé zóny v prostoru vodního sloupce. Trysky jsou dimenzovány a navrženy podle principu vyvážených hydraulických poměrů na bazénu. Tlak na tryskách může být maximálně 3 m vodního sloupce tj. 0,03 Mpa. Počet trysek je dimenzován podle množství vody a příslušné plochy bazénu. Konstrukce kanálu a krytu s tryskami musí být taková, aby byla vyloučena možnost manipulace třetími osobami. Trysky musí být umístěny rovnoměrně a liniově po celé délce krytu kanálu, nepřipouští se možnost kruhových a nad úroveň dna vystouplých kruhových trysek s deskami. Tyto v žádném případě nezabezpečí rovnoměrné promíchání v celém objemu bazénového tělesa tak, jak požaduje PD v souladu s ČSN a platnou legislativou. Potrubní propojení je vyvedeno v odpovídajících světlostech 0,5 m za bazénové těleso. Napojovací příruby jsou PN 10, potrubní rozvod je nutno odtakovat, příslušný protokol o takové zkoušce je součástí předávací dokumentace. Součástí potrubního systému jsou veškeré tvarovky a armatury tvořící jeden celek. Požadavek na bezšroubový spoj upevnění krytu dnové trysky ze dna pomocí uzávěry na principu gravitačního vahadla (viz. prováděcí předpis)

Tloušťka plechu krytu trysky

min. 2mm

Prováděcí předpis pro bezšroubový systém kotvení vík stavebních otvorů

Kryt stavebního otvoru ve výkazu výměr nebo položkovém rozpočtu s upozorněním na požadavek „bezšroubového kotvení“ je upevněn ke stavebnímu otvoru pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání. Jeho podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru a nebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového systému kotvení vík na principu gravitačního vahadla.

Prováděcí předpisy pro sací armatury atrakcí:

Sací armatury atrakcí musí bezpodmínečně splňovat platné legislativní podmínky platné pro ČR. Nesmí dojít v žádném případě k přísání osob a musí z bazénové části odsávat potřebné množství vody stanovené PD. Tloušťka plechu na sací armaturu min. 2mm, tloušťka děrovaného krytu 2mm, povrchová úprava plechů 2B. Ukotvení do staticky stabilní betonové konstrukce, poté podbetonovat dle PD. Potrubní rozvod napojený na vlastní těleso kanálu musí být hydraulicky vyvážený, vyvedený 0,5m za bazénovou stěnu, ukončený přírubou DN 150/200, PN 10. Požadavek na bezšroubový spoj upevnění krytu dnové trysky ze dna pomocí uzávěry na principu gravitačního vahadla (viz. prováděcí předpis).

IX. Technické poznámky pro vybavení bazénu

Prováděcí předpisy pro provedení roštnic

Roštnice jsou tvořeny z jednotlivých prvků z polypropylénového materiálu, na každém z jednotlivých roštů (prutů) musí být znázorněna značka PP (a/nebo značka „5“), která je zobrazena v recyklačním symbolu (trojúhelník tvořený třemi šipkami).

Roštnice musí odpovídat požadavkům dle normy ČSN EN 13451. Roštnice musí být s protiskluzovou úpravou a musí být umístěny příčně k přelivnému žlábků a musí umožňovat průchod vody. Roštnice musí být odolné vůči nárazu, povětrnostním vlivům, stárnutí a UV záření, také musí odolat agresivnímu prostředí upravované bazénové vody, či ovzduší. Šířka jednotlivých roštnicových prutů je max. 10 mm, Tato šířka je po 15 mm ve svislém řezu prutu (kolmo na podélnou jeho osu) snížena na 6 mm a mezery mezi jednotlivými roštnicovými pruty jsou max. 8 mm. Výška jednotlivých roštnicových prutů je max. 35 mm. Roštnice jsou navrženy dle velikosti a typu přelivného žlábků stanoveného v PD. Konstrukce a materiál roštnice musí přenést mechanické zatížení od koupajících se osob, musí být odolné proti teplotním výkyvům, bazénové vodě a UV záření. Krycí rošty musí mít na své horní straně protiskluzovou úpravu dle ČSN EN 13451-1 zatřídění 24° a musí být umístěny příčně k přelivnému žlábků. Šířka roštnicových prutů max. 10 mm, mezera mezi prvky dle ČSN EN 13451 < 8 mm. Pro čištění roštů a žlábků musí být rošt odnímatelný, délka jednotlivých roštových dílů musí být cca 1,00 m a musí splňovat min. dvoubodové spojení v podélné ose šrouby s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. Šrouby jsou stažené na obou stranách matkami a jak šroub, tak matky jsou z materiálu dle EN 10088-2 jak. 1.4462 a vyšší. Materiál prvků polypropylén, barva šedá v celém průřezu prvku RAL odstín 70001/ barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín 90010, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Projektant požaduje doložení vzorku o rozměrech min 100 mm včetně osvědčení a včetně technického listu. Materiál roštnic z polypropylénu označený dle ČSN EN ISO 1043-1 viditelně 3D prolisem (v souladu se Směrnicí ES 94/62) na jednotlivém žeburu viz. obr.č.1 nebo obr. č. 2.



Prováděcí předpisy pro „bezpečnostní znaky“ k bazénu

Popisné tabulky z akrylátu ve formě piktogramu, dvouvrstvý akryl, základní deska bílá o tloušťce 3,2 mm, krycí deska (symbol) azurově modrá nebo červená.

Popisná tabulka je ve tvaru čtverce se zakulacenými rohy, dále je opatřena 4 otvory o velikosti 10 x 7 mm, taky ze zakulacenými rohy, kde se upevňují šrouby v jedné rovině s roštnicemi dle ČSN EN 13451. Zadavatel požaduje doložení vzorku 1 ks piktogramu.

Velikost tabulky: délka 150 mm, šířka 150 mm

Prováděcí předpis pro barevné značení v souladu s platnými normami (podvodní plavecké pásy, oblast dopadu nebo změna hloubky vody)

Pásy rozměrově a barevně (kontrastně) odlišující např. osu plavecké dráhy dle FINA a PD, oblast dopadu do vody ze skluzavky nebo tobogánu, případně hranu změny hloubky schodu nebo dna bazénu apod.). Pásy umístěné na dně a čelních stěnách.

Jedná se o termotlakově nanášené vinylové pásy, které barevně odliší jednotlivé části bazénové konstrukce. Toto řešení umožňuje dodatečné opravy a úpravy barevných ploch.

Připouští se provést barevný efekt procesem, založeným na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, za vzniku interferenční vrstvy oxidů kovů a to v takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení, kobaltová modř RAL 5013.

X. Prováděcí předpisy a technická zadání k zařízení atrakcí

Prováděcí předpisy a technická zadání k zařízení atrakcí podle ČSN 13451-3

Předpisy pro atrakce jsou uvedeny v odpovídajících pozicích a musí respektovat normu

ČSN 13451-3. Vodní atrakce nesmějí být překážkou, všude kde je předvídatelné nebezpečí nárazu, nesmí být konstrukce vodních atrakcí zakryta vodním efektem, nebo musí být jasně viditelná, případně

kde je atrakce spojena se změnou hloubky, musí být změna hloubky označena kontrastní barvou (elektrochemická metoda, vyloučena metoda mechanicky nanášené barvy).

Prováděcí předpisy pro dodavatele „lana plaveckých drah“ v bazénu podle ČSN EN 13451-5

Lana plaveckých drah se skládají z nerezového lana o průměru 4 mm, dále pak z průběžně posuvných, do sebe zapadajících polypropylénových prvků s vysokou odolností vůči agresivnímu prostředí vzduchu, vody i nárazu. Barevné provedení jednotlivých polypropylénových prvků je v červené a bílé barvě. Tyto prvky mají sloužit k lámání vln, musí být bezpečné vůči poranění a dále se pak s lany drží z 50% nad vodní hladinou. Dále se lana plaveckých drah skládají ze dvou nerezových upínacích háků, lanové svorky, která je uzavřena v plovoucí kouli a je bezpečná vůči poranění.

Lana plaveckých drah pro použití v plaveckých bazénech mají odpovídat výkladu ČSN EN 13451-5, co značí že jednotlivé dráhy jsou lineární plovoucí zařízení, které vyznačuje na hladině vody jednotlivé plavecké dráhy. Vyznačení plaveckých drah, jejich upevnění a napínací zařízení musí vyhovět síle 15 kN. Vyznačení drah musí být vybaveno napínacím zařízením, které je udržuje v přímé poloze. Každé vyznačení dráhy musí být vybaveno bezpečnostním článkem pro rozpojení při síle (7,5+/- 1,2 kN).

Prováděcí předpisy pro chrlič 400x15 mm, DN100

Těleso chrliče se skládá z broušené nerezové trubky a plochého nerezového vyústění (hubice), opatřeného z důvodů bezpečnosti kruhovým profilem (lemem), vše dle PD a ČSN EN 13451. Ukotvení chrliče a jeho napojení na přívodní systém vody dle PD.

Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům. Provedení vodního chrliče, výška konstrukce a šířka vyústění (hubice) dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.

Prováděcí předpisy pro hydromasážní trysky 8m3, s přisáváním vzduchu

Jsou tvořeny z prolisovaného otvoru ze strany bazénu, navařené přechodky a tělesa trysky s lokálním přisáváním ze žlábků, ukončeného jednosměrným ventilem. Těleso trysky je zapuštěno tak, aby vnější okraj trysky byl v jedné rovině s okolní stěnou bazénové vany. Nika pro trysku musí být lisovaná ze strany bazénu, z bezpečnostního a estetického hlediska se nepřipouští svařované provedení. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.

Prováděcí předpisy pro masáž nohou s bezšroubovým uzávěrem krytu

Skládá se z kruhového svařence z nerezové oceli o průměru 200mm, umístěného ve dně bazénu a pevně ukotveného do podkladního betonu a navařené na bazénové dno. Děrovaný kryt je upevněn k otvoru odtoku pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru a nebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru.

Prováděcí předpisy pro dnový vzduchovač 300 mm s bezšroubovým uzávěrem krytu

Skládá se z kruhového svařence z nerezové oceli o průměru 300mm, umístěného ve dně bazénu a pevně ukotveného do podkladního betonu a navařené na bazénové dno. Děrovaný kryt je upevněn k otvoru odtoku pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je

uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru a nebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru.

Prováděcí předpisy pro provedení atrakce Vodní číše

Vodní číše z nerezové oceli tvořená centrální nerezovou nosnou trubkou ukončenou nerezovým kónickým trychtýřem. Proud vody vytváří válcovitou clonu kolem trychtýře. Vnější průměr číše tvoří obvodový lem z nerezového materiálu, průměr trubkového podstavce s přívodem vody dle PD. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci a navařena na bazénové dno. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení vodní číše, výška konstrukce a průměr číše dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.

Prováděcí předpisy pro provedení atrakce Vodní stěna

Jedná se o soustavu otvorů průměru 3mm, navrtaných do horní trubky dělicí stěny. Množství otvorů dle PD a velikosti čerpadla.

Prováděcí předpisy pro provedení atrakce Vodní kanón DN100

Těleso vodního kanónu se skládá z broušené nerezové trubky a kruhového nerezového vyústění (hubice), opatřeného z důvodů bezpečnosti kruhovým profilem (lemem), vše dle PD a ČSN EN 13451. Ukotvení kanónu a jeho napojení na přívodní systém vody dle PD.

Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD.

Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům. Provedení vodního kanónu, výška konstrukce a průměr vyústění (hubice) dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.

Prováděcí předpisy pro provedení atrakce Vodní kanón - spodní díl DN100

Jedná se o spodní kotvící díl, který je pevně navařen na bazénové těleso a slouží k přírubovému upevnění vodního kanónu k přívodnímu potrubnímu systému.

Prováděcí předpisy pro provedení atrakce Houpací záliv z PMMA, vnitřní průměr 2,5m

Je tvořen akrylátovou dělicí stěnou, která je pevně ukotvena do dna bazénu a vyčnívá cca 500 mm nad vodní hladinu, tloušťka stěny 60mm (dle PD), bazénové dno uvnitř houpacího bazénu je v protiskluzové úpravě. V prostoru houpacího bazénu je zabezpečena požadovaná cirkulace vody. Konstrukce stěny je provedena pouze z materiálu PMMA o tloušťce 60mm. Polymethylmethakrylát (PMMA); Bezbarvá průhledná amorfni hmota; sumární vzorec $(C_5O_2H_8)_n$; Hustota 1,19 g/cm³ (20 °C), Horní a čelní hrana z PMMA jsou opracovány dle norem a s povrchem technologicky upraveným do lesku. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci v kotvicím přípravku ve dně bazénu. Provedení houpacího bazénu, výška konstrukce a průměr dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.

Prováděcí předpisy pro sloupky ke šplhací síti a lanovému mostu

Jedná se o soustavu sloupů ukotvených do dna bazénu přes základový systém, v horní části je umístěno několik lan, které slouží pro ručkování nad hladinou. Důraz kladen na kotvení sloupů a uchycení lan šplhací sítě.

Prováděcí předpisy pro šplhací síť

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.

Prováděcí předpisy pro lanový most

Lanový most je tvořen polypropylénovými lany pevně spojenými speciálními spojkami do odpovídajícího tvaru dle PD. V místě uchycení k nosným sloupům je opatřen napínacími háčky s oky. Dodaný lanový most musí s ohledem na bezpečnostně technické požadavky (materiál, velikost ok, atd.), odpovídat požadavkům, stanoveným podle ČSN EN 1176-1. Velikost a tvar dle PD.

Prováděcí předpisy pro lekníny včetně kotvení

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

Prováděcí předpisy pro basketbalový koš

Konstrukce dle PD, tvořena obručí se sítí a odrazovou deskou za obručí. Důraz kladen na bezpečnost a mechanickou odolnost.

Prováděcí předpisy pro podvodní trubkové lehátko přímé ohýbané - se vzduchováním (přímé)

Tvořeno broušenými trubkami navařenými do krajních ohýbaných obdélníkových uzavřených profilů. Masážní účinek vzduchové masáže je zvýšen nerezovými trubkami v prostoru pod lehátkem, kde se dodatečně přivádí vzduch pro intenzivnější masáž.

Požadavek na doložení technického listu trubkového lehátka s ohýbanými bočnicemi. Tvar a rozměry dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.

Prováděcí předpisy pro opěrku hlavy – přímou

Opěrka hlavy slouží k podepření hlavy při terapii na masážním trubkovém, nebo plném lehátku. Opěrka hlavy je tvořena ocelovou nerezovou trubkou. Ocelová ramena opěrky jsou kotvená do U profilů napříč ve žlábků bazénu. Povrch technologicky upravený brusem K400. Opěrka má v místě podepření hlavy nataženou pěnovou výplň s krycím obalem, který lze snadno měnit. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování. Umístění opěrky hlavy dle PD.

Prováděcí předpisy pro startovní blok trubkový standart bez měření

Slouží ke startu plavců při běžném závodním nebo kondičním plavání. Konstrukce bloku je demontovatelná a je vyrobena z horní startovací nášlapné desky ze sklolaminátu GFK, opatřené protiskluzovou úpravou dle ČSN EN 13451-1 skupina zatřídění 24°, barva enciánová modř RAL 5010, upevněné k centrálnímu nosnému sloupku čtyřmi šrouby M12 opatřenými uzavřenými maticemi, výška přední hrany 71 cm nad vodní hladinou, sklon desky 6° směrem k vodě, dále z centrálního nosného sloupku tvořeného trubkou TRKR 114,3x3 s navařenými upevňovacími elementy s odpovídajícím kotvením do přelivného žlábků, upevněno čtyřmi šrouby M12, z držadla pro start na znak, to je konstruováno tak, aby byl možný vertikální i horizontální úchop, toto madlo je odnímatelné a tvoří jej nerezová broušená trubka TRKR 40x2mm, ke startovací desce je připevněna dvěma šrouby M 12, z nášlapné plochy pomocného stupně startovacího bloku, tato je ze stejného materiálu jako startovací deska včetně totožné protiskluzové úpravy. Uchycení desky čtyřmi šrouby M 12 jako u startovací desky, barva opět shodná se startovací deskou. Výztužné zahnuté trubky mají rozměr TRKR 40x2mm. Výška pomocného stupně 39 cm nad úrovní přelivného žlábků. Připevňovací spodní příruba musí mít horní hranu ve výšce resp. v úrovni krycího roštu přelivného žlábků. Součástí dodávky startovního bloku jsou i krycí roštnice které je nutno doplnit do žlábků při odmontovaném bloku.

Prováděcí předpisy pro držák plaveckých lan - žlábek

Držák plaveckých lan, sestávající z konstrukčního elementu se zásuvnou objímkou, který je pevně navařen do přelivného žlábků a zásuvného nerezového elementu dle PD. Konstrukční element je umístěn v úrovni krycího roštu dle PD.

Prováděcí předpisy pro lana plaveckých drah dle FINA 150mm - délka 25m

Pro sportovní závody dle ČSN EN 13451-5 a FINA. Tvořeno ocelovým lanem z nerezové oceli 4,75 mm v průměru a délce odpovídající délce bazénu. S navléknutými technologicky perforovanými mezikruhy z plastu o vnějším průměru 150mm. Bazénová dráha zároveň eliminuje pohyb vln směrem do vedlejších drah. Bezpečnostní provedení proti zranění osob. Včetně napojovacích prvků.

Prováděcí předpisy pro navíjecí buben včetně manipulačního vozíku VELKÝ (pro lana o pr. 150mm) - kapacita 100m

Slouží pro snadné a jednoduché navinutí a uskladnění plaveckých lan. Provedení dle výrobce. Jedná se o komplet dvou samostatných částí. Vozík slouží pro přemístění sportovního lana navinutého na buben např. mezi skladovacím prostorem a tělesem bazénu.

Čtyři ocelová nerezová otočná kolečka, z nichž 2 jsou uzamykatelná.

Hmotnost bez lan: 50 kg

Maximální zatížení: 260 kg

Rozměry: 1910 x 1250 x 1410 mm

Nerezová ocel EN 1.4404

Částečně lakovaná konstrukce.

Prováděcí předpisy pro skluzavku širokou žlabovou

Vodní skluzavka se dodává jako prefabrikát, a to konkrétně ze 7mi částí. První tvoří nástupní schodiště se zábradlím, 3, 4, 5, 6 tvoří skluzná plocha, 7dmá část je skluz do bazénu a druhá potom nástupní plošina. Jednotlivé prvky jsou k sobě připevněny šrouby a utěsněny. Prvky skluzavky ze sklolaminátu GFK neprůhledné, odolné vůči UV záření a chlorované vodě, tloušťka stěny min 7 mm podle statických požadavků, vč. spojovacích a spárovacích materiálů. Provedení ze sklolaminátové tvrzené umělé pryskyřice. Povrch dílů dráhy skluzavky je absolutně hladký, bez pórů, odolný vůči chemikáliím, speciálně také chlóru, UV-záření a ve velké míře odolný vůči otěru. Barva RAL (upřesní PPD). Provedení dle DIN EN 1069. Kvalitativní nároky na povrchový materiál Gelcoat ISO NPG. Gelcoat musí být založen na polyesteru kyseliny izoftalátové modifikovaná neopentylglykolem. Gelcoat musí vytvořit thixotropní vysoce jakostní jemnou vrstvu. Musí být odolný proti vodě a chloru a to při střídavých vlivech teploty, jako např. u sanitárních výrobků.

Délka	9,55m
Výška	3 m
světlá šířka kluzné plochy:	3,00 m
průměrný sklon:	31%
typ:	AW 3000
profil skluzavky:	světla šířka 3000 mm
světla výška boků:	500mm
požadavek množství vody:	75m ³ /h
materiál:	sklolaminát – umělá hmota se zesílenými skelnými vlákny, odolná vůči UV-záření a vůči bazénové vodě obsahující chlór
výrobní postup:	ruční laminování, obsah skla min. 30%
přírubový systém:	příruba s drážkou/trubková příruba s výpustí s vhodnou těsnící šňůrou
spárování:	trvale elastické spárování na polymerové bázi – barva bílá
tloušťka stěny:	v přírubě 12 mm, v ploše 7 mm
tloušťka gelcoatu:	min. 0,6mm
barva:	dle RAL-barevné škály (upřesní investor)
věk uživatelů:	od 6 let

druh používání: jako skluzavka, v běžných plavkách
díly: oblouky, snížené a přímé části, včetně startovacího dílu se spodním přírubovým spojem DN100 vč. požadované zábrany dle EN 1069 z nerezí"

Prováděcí předpisy pro dodavatele „skluzavky jednodrahové žlabové " v bazénu

"Sklolaminátová vodní skluzavka dle EN1069

délka: 61,55m
výškový rozdíl: 6,22 m
průměrný sklon: 10,3%
typ: WR 1200
profil skluzavky: světlá šířka 1208 mm, vnější šířka 1432 mm
vnitřní poloměr 600 mm, světlá výška: 700mm, navýšení ve vnějším oblouku + 300 mm
potřebné množství vody: 90 – 120 m³/h
množství cirkulující vody: 1,3 m³/h
Spárovací systém: hladká příruba + těsnící šňůra + trvale elastické spárování
Nosná část: žárově pozinkovaná ocelová konstrukce

Jde o skluzavku / tobogán složenou z několika na sebe navazujících dílů, včetně záslepek a šroubení. Tobogán se skládá z vícero částí, jako tubus a dojezd. Jednotlivé prvky jsou k sobě připevněny šrouby a utěsněny. Jednotlivé segmenty jsou ze sklolaminátu GFK neprůhledné v RAL barvě, odolné vůči UV záření a chlorované vodě, tloušťka stěny dle statických požadavků, vč. spojovacích a spárovacích materiálů. provedení ze sklolaminátové tvrzené umělé záření ve velké míře odolný vůči otěru. (upřesnění PPD). Provedení dle DIN 1069.

Prováděcí předpisy pro bezpečnostní dojezd tobogánu

Slouží jako bezpečnostní prvek dojezdu tobogánu dle ČSN EN 1069-1. Provedení, konstrukce a tvar dle PD je přizpůsoben na profil dojezdu ústících skluzavek, včetně přechodového prvku mezi skluzavkou a dojezdem. Konstrukce, včetně podélných a příčných nosníků musí odpovídat statickým požadavkům ČSN EN 1090-1.

XI. Popis víceúčelového bazénu včetně vybavení

1 TĚLESO BAZÉNU

1.1. TĚLESO BAZÉNOVÉ VANY s přelivným žlábkem

"Jedná se o kompletně smontovanou a vodotěsně svařenou konstrukci obvodových stěn bazénové vany včetně příslušenství specifikovaného v projektové části, které není zahrnuto v samostatných rozpočtových položkách (přelivná hrana, obvodové přelivné žlábký, rohové díly, výztuže, šikmé vzpěry, kotevní desky, kotevní mat. a pod.). Provedení je vyhotoveno dle dispozic uvedených v technických podkladech, provedení svarů dle ČSN EN ISO 3834-2, svary mořeny bez mechanického opracování (vyjma svarů hlavy bazénu – 5 cm pod hladinu vody). Konstrukční systém nerezových bazénů se skládá z vyztužených ocelových konstrukcí uchycených staticky v určených a předepsaných bodech dle projektové dokumentace (dále jen PD), podložené statickým výpočtem. Na konstrukční části obvodových stěn jsou pak následně vodotěsně navařeny jednotlivé části bazénu, samostatně uvedené a specifikované v příloženém rozpočtu.

Technické provedení bazénové stěny, tvar přelivné hrany a min. požadavek na svislé dělicí roviny vnějších bočních stěn bazénu z důvodu vyšší statiky a vzhledu je blíže specifikováno v PD a je doloženo technickým listem."

1.2. DNO BAZÉNU S PROTISKLUZOVOU ÚPRAVOU S KRUHOVÝMI NOPY

Dno bazénu je tvořeno jednostranně raženým plechem, prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 24°. Přesazení dnových plechů přes sebe je min. 10 mm. Dno je vodotěsně navařeno na bazénové stěny a jednotlivé vestavby. Součástí dna jsou veškeré výztužné prvky určené pro případné zlomy ve dně. Uložení dna je dle PD.

2 VNITŘNÍ VESTAVBY DO BAZÉNU

2.01. Schodiště do bazénu (kruhové nopy) - přímé, 7 stupňů, šíře 2m

"Vstupní schodiště do bazénu je směrem k vodě ze všech stran uzavřená vodotěsně svařená konstrukce včetně podélných nosníků a styčnickových plechů vyhotovených dle konstrukčních a statických požadavků PD. Výška stupnic musí být shodná v celé délce schodiště, velikost a tvar stupnic musí být provedeny dle PD. Stupně jsou vytvořeny jako bezpečné nášlapné plochy, které se nesmí prohýbat ani jinak deformovat a nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 24°.

U veřejných bazénů je požadavek na zabarvení okraje stupnic. Jedná se o termotlakově nanášené vinylové pásy, které barevně odliší jednotlivé části bazénové konstrukce. Toto řešení umožňuje dodatečné opravy a úpravy barevných ploch.

Připouští se provést barevný efekt procesem, založeným na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, za vzniku interferenční vrstvy oxidů kovů a to v takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení, kobaltová modř RAL 5013."

2.02. Schodiště do bazénu (kruhové nopy) - přímé, 8 stupňů, šíře 2m

"Vstupní schodiště do bazénu je směrem k vodě ze všech stran uzavřená vodotěsně svařená konstrukce včetně podélných nosníků a styčnickových plechů vyhotovených dle konstrukčních a statických požadavků PD. Výška stupnic musí být shodná v celé délce schodiště, velikost a tvar stupnic musí být provedeny dle PD. Stupně jsou vytvořeny jako bezpečné nášlapné plochy, které se nesmí prohýbat ani jinak deformovat a nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v

hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 24°.

U veřejných bazénů je požadavek na zabarvení okraje stupnic. Jedná se o termotlakově nanášené vinylové pásy, které barevně odliší jednotlivé části bazénové konstrukce. Toto řešení umožňuje dodatečné opravy a úpravy barevných ploch.

Připouští se provést barevný efekt procesem, založeným na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, za vzniku interferenční vrstvy oxidů kovů a to v takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení, kobaltová modř RAL 5013."

2.03. Zapuštěný žebřík výklenkový

Provedení dle výrobce, materiál nosné konstrukce dle PD, materiál stupnic nerez, výška stupnic 300 mm, šířka stupnic 600 mm. Konstrukce provedena tak, že jednotlivé stupně jsou vsazeny a vodotěsně zavařeny do vyztužené bazénové stěny. Nášlapné plošky stupnic jsou opatřeny protiskluzovou úpravou. Provedení a tvar dle platných legislativních předpisů. Provedení v souladu s ČSN EN 13451. Madla technologicky upravené brusem jakosti K400.

2.04. Madla k zapuštěnému žebříku výkl. - úprava BRUS

Jedná se o broušenou trubku průměru 40mm, která je tvarově upravena tak, aby vytvářela oporu osoby vstupující nebo vystupující z bazénu. Tvar a provedení ergonomicky upraveno v souladu s požadavky na co největší pohodlí a komfort návštěvníků. Tvar dle PD.

2.05. Zábradlí k vodě - povrch.úpr. BRUS (ke schodům) - přímé

Zábradlí k vodě je koncipováno jako bezpečnostní prvek v bazénové sestavě. Zábradlí je tvořeno trubkami TRKR 40x2mm a musí odpovídat PD a ČSN EN 13451, důraz je kladen na kvalitu a pečlivost svařovacích prací. Svar musí být bez otřepů a viditelných výstupků. Sklon zábradlí musí odpovídat sklonu schodiště, provedení a tvar dle PD. Zábradlí technologicky upravené brusem K400.

2.06. Bezpečnostní dojezd pro tobogán 6,5m

Slouží jako bezpečnostní prvek dojezdu tobogánu dle ČSN EN 1069-1. Provedení, konstrukce a tvar dle PD je přizpůsoben na profil dojezdu ústících skluzavek, včetně přechodového prvku mezi skluzavkou a dojezdem. Konstrukce, včetně podélných a příčných nosníků musí odpovídat statickým požadavkům ČSN EN 1090-1.

2.07. Dělicí stěna rovná

Výškové usazení a délka dělicí stěny je dle PD. Horní lem a čelní hrany dělicí stěny jsou tvořeny broušenou trubkou. Tento prvek je pevně připevněn k základové konstrukci a navařen na bazénové dno. Z bezpečnostního hlediska se nepřipouští náhrada trubkového lemu za svařovaný lem z plechu.

2.08. Vstup pro postižené - BRUS

Konstrukce vstupu pro tělesně postižené je demontovatelná a je tvořena nerezovou konstrukcí dle PD, kotvenou ve žlábků tělesa bazénu do příčných U profilů a v bazénu je opřena o dno tělesa bazénu. Nohy opřené o dno tělesa bazénu mají flexibilní možnost změny výšky. Stupně pro vstup tělesně postiženého jsou ze sklolaminátu GFK, barva enciánová modř RAL 5010 a musí splňovat bezpečnostní normy pro pohyb tělesně postižených.

3 BAZÉNOVÁ HYDRAULIKA

3.01. Kanál dnového rozvodu s krytem, opatřeným protiskluzovým dezénem

"Pro přívod čerstvé vody do bazénu, jsou ve dně bazénu zabudovány kanály s odnímatelnými poklopy (zajišťující jednoduchou údržbu a čištění) s prolisovanými vstřikovacími tryskami, provedení komplet z nerezové oceli. Těsnění mezi dnovým kanálem a krytem je z elastického pryžového

materiálu. Tento profil se na lem krytu přisvorkuje a konce těsnícího profilu se přilepí. Upevnění krytů musí zajišťovat snadnou opětovnou montáž i demontáž, pomoci montážního klíče.

Povrchy krytů dnových kanálů musí mít stejný design a povrch jako okolní dno v bazénu. Kryty musí být vyrobeny v takové délce, aby s nimi byla snadná manipulace a musí mít tuhou a stabilní konstrukci. Tvar kanálů a krytů kanálů, samotné provedení a průřez kanálů včetně napojení na cirkulační systém bazénové vody musí odpovídat platné PD. Množství proudící vody (tlak) vody nesmí překročit 0,03 MPa. Z bezpečnostního hlediska musí být veškeré pohledové plochy kanálu i krytu zaobleny bez ostrých hran a nerovností. Musí být dodrženy bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 zejména část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Vstřikovací trysky musí být v jedné rovině se dnem bazénu. Rozdělení a dimenze trysek musí odpovídat vyváženým hydraulickým poměrům tak, aby bylo zamezeno vzniku mrtvých zón v prostoru bazénového tělesa. Provedení bude doloženo technickým listem."

3.02. Čisticí část dnového kanálu s bezšroubovým uzávěrem krytu

"Jedná se o závěrnou část dnového krytu kanálu. Kryt čisticího otvoru s tryskami je upevněn k otvoru dnového kanálu pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru anebo na ni kolmá.

Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru krytu čisticí části. Provedení bude doloženo technickým listem."

3.03. Tryska vtoková ze dna s bezšroubovým uzávěrem krytu - kruhová

Pro přívod čisté vody do bazénu, jsou ve dně bazénu zabudovány dnové vtokové trysky fungující na principu dnových kanálů. Kryt dnové trysky je odnímatelný, těsnost zaručena přisvorkovaným těsnícím profilem z elastického materiálu. Horní strana trysky musí být ve stejné úrovni se dnem bazénu. Tlak na trysce nesmí přesáhnout hodnotu 0,03 MPa. Z bezpečnostního hlediska musí být veškeré pohledové plochy dnové trysky i krytu zaobleny bez ostrých hran a nerovností. Musí být dodrženy bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Způsob napojení dnových trysek na cirkulační systém bazénové vody dle PD. Kryt s tryskami je upevněn k otvoru vtokové trysky pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ i v případě nevypuštěného bazénu. Konstrukce dílce umožňuje uzavření krytu pouze jeho zatlačením předepsanou silou k otvoru dnového kanálu a trvale zajišťuje stabilizaci polohy uzávěru pomocí vahadlového mechanismu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru.

3.04. Odtok ze žlábků

Slouží k plynulému odvodu bazénové vody z přelivného žlábků, jeho umístění a dimenze musí odpovídat hydraulickým poměrům v bazénu. Prohloubení v místě odtoku včetně odvodního potrubí do vzdálenosti 0,50 m od hrany bazénu, ukončeného lemem a přírubou musí odpovídat platné PD a ČSN EN 1092-1. U venkovních bazénů je odtok standardně opatřen krytem proti vniknutí nežádoucích předmětů do cirkulačního systému.

3.05. Lapač hrubých nečistot

Slouží ke snížení propadu hrubých nečistot do odtoku ze žlábků. Je tvořený perforovaným nerezovým plechem tvarově uzpůsobeným odtoku ze žlábků.

3.06. Sací kanál atrakcí L=2,5m s bezšroubovým uzávěrem krytu

"Zajišťuje bezpečné sání vody z bazénu pro nainstalované vodní atrakce. Velikost a tvar dle PD, skládá se z uzavřené krabicové konstrukce, pevně ukotvené k betonovému základu a navařené na bazénové dno. Kanál je opatřen demontovatelným bezpečnostním děrovaným krytem umístěným v úrovni dna bazénu s těsněním z elastického pryžového materiálu. Odvodní potrubí do vzdálenosti 0,50 m od hrany bazénu, ukončené lemem a přírubou musí odpovídat platné PD a ČSN EN 1092-1.

Musí být dodrženy bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Kryt sacího kanálu je upevněn k otvoru sacího kanálu pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru anebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru."

3.07. Sací kanál atrakcí L=5m s bezšroubovým uzávěrem krytu

"Zajišťuje bezpečné sání vody z bazénu pro nainstalované vodní atrakce. Velikost a tvar dle PD, skládá se z uzavřené krabicové konstrukce, pevně ukotvené k betonovému základu a navařené na bazénové dno. Kanál je opatřen demontovatelným bezpečnostním děrovaným krytem umístěným v úrovni dna bazénu s těsněním z elastického pryžového materiálu. Odvodní potrubí do vzdálenosti 0,50 m od hrany bazénu, ukončené lemem a přírubou musí odpovídat platné PD a ČSN EN 1092-1.

Musí být dodrženy bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Kryt sacího kanálu je upevněn k otvoru sacího kanálu pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru anebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru."

3.08. Odtok ze dna bazénu s bezšroubovým uzávěrem krytu

Slouží k vypouštění vody z bazénu a zároveň k přísávání bazénové vody ze dna bazénu do cirkulačního okruhu úpravy vody. Velikost a tvar dle PD, skládá se z uzavřené krabicové konstrukce, pevně ukotvené k betonovému základu a navařené na bazénové dno. Odtok je opatřen demontovatelným bezpečnostním děrovaným krytem s těsněním z elastického pryžového materiálu. Umístění krytu v úrovni dna bazénu. Odvodní potrubí do vzdálenosti 0,50 m od hrany bazénu, ukončené lemem a přírubou musí odpovídat platné PD a ČSN EN 1092-1. Musí být dodrženy bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Děrovaný kryt je upevněn k otvoru odtoku pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénu rychlé a snadné otevírání a zavírání. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ i v případě nevypuštěného bazénu. Konstrukce dílce umožňuje uzavření krytu pouze jeho zatlačením předepsanou silou k otvoru dnového odtoku a trvale zajišťuje stabilizaci polohy uzávěru pomocí vahadlového mechanismu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru.

3.09. Tryska měření chlóru ve stěně bazénu s bezšroubovým uzávěrem krytu – kruhová

Slouží pro měření obsahu Cl v bazénové vodě, sestávající z klenutého děrovaného víka z nerezové oceli s přivařeným vestavným hrcem a potrubí do vzdálenosti 0,50 m od hrany bazénu, ukončeného lemem a přírubou, musí odpovídat platné PD a ČSN EN 1092-1. Musí být dodrženy

bezpečnostně technické požadavky dle ČSN EN 13451 část 1/3 (např. doklad o kontrole zachycování vlasů). Děrovaný kryt trysky je upevněn k otvoru pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání. Požadavek na doložení technického listu.

3.10. Potrubní rozvody

Potrubní rozvody v rozsahu a dimenzi dle PD. Provedení dle normy ČSN EN 1090-1.

4 VYBAVENÍ BAZÉNU

4.01. Roštnice přímá - 330mm - bílá

Roštnice jsou navrženy dle velikosti a typu přelivného žlábků stanoveného v PD. Konstrukce a materiál roštnice musí přenést mechanické zatížení od koupajících se osob, musí být odolné proti teplotním výkyvům, bazénové vodě a UV záření. Krycí rošty musí mít na své horní straně protiskluzovou úpravu dle ČSN EN 13451-1 zatřídění 24° a musí být umístěny příčně k přelivnému žlábků. Šířka roštnicových prutů max.10mm, mezera mezi prvky dle ČSN EN 13451 <8 mm. Pro čištění roštů a žlábků musí být rošt odnímatelný, délka jednotlivých roštových dílů musí být cca 1,00 m a musí splňovat dvoubodové spojení v podélné ose, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. Materiál polypropylén, barva bílá. Jednotlivé prvky roštnice jsou podélně k sobě stažené dvěma závitovými tyčemi do pevného celku o délce cca 1m. Závitové tyče jsou stažené na obou stranách matkami a obě části jsou z materiálu ČSN EN jak. 1.4404 a vyšší. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na perodrážku.

4.02. Roštnice rohová - 330mm - bílá

Roštnice jsou navrženy dle velikosti a typu přelivného žlábků stanoveného v PD. Konstrukce a materiál roštnice musí přenést mechanické zatížení od koupajících se osob, musí být odolné proti teplotním výkyvům, bazénové vodě a UV záření. Materiál polypropylén, barva bílá. Krycí rošty musí mít na své horní straně protiskluzovou úpravu dle ČSN EN 13451 zatřídění 24° a musí být umístěny příčně k přelivnému žlábků. Šířka roštnicových prutů max.10mm, mezera mezi prvky dle ČSN EN 13451 <8 mm. Pro čištění roštů a žlábků musí být rošt odnímatelný, délka jednotlivých roštových dílů dle PD a musí splňovat dvoubodové spojení v podélné ose, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. Jednotlivé prvky roštnice jsou podélně k sobě stažené dvěma závitovými tyčemi do pevného celku o délce cca 1m. Závitové tyče jsou stažené na obou stranách matkami a obě části jsou z materiálu ČSN EN jak. 1.4404 a vyšší. Rohová roštnice musí mít stejný design a stejnou propustnost bazénové vody jako u roštnic v přímém provedení včetně dvoubodového napojení na přímé roštnice. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku.

4.03. Bezpečnostní zn. - informační piktogram - rovné hrany

"Bezpečnostní značka s piktogramem např. ""pro neplavce, hl. vody"". Umístění v jedné úrovni s horní stranou roštnice, bez výstupků a ostrých hran.
Deska s označením modrá, rám a symbolika bílá."

4.04. Servisní kufřík pro veřejné bazény

Plastový kufřík s uzavíratelným poklopem. Obsahuje základní materiály a nástroje pro údržbu a servis nerezových bazénů, nerezový klíč s medvědem pro demontáž roštů, nerezový imbusový klíč, soupravu základních šroubů s imbusovou zapuštěnou hlavou, Molykot pastu 50g, univerzální klíč, sadu utěrek DEOX-FIT 125 ks 15x20cm, příbalové bezpečnostní listy chemikálií, soupravu gumových rukavic, příručku pro provozovatele zařízení z ušlechtilých ocelí. (Variantně: případně ke každé masážní trysce plastovou záslepku plus klíč pro demontáž trysek, ke každému druhu trysky jeden).

4.05. Nářadí pro montáž a demontáž víka dnového kanálu (veřejné bazény)

Zařízení dodávané s tělesem bazénu pro snadnou montáž a demontáž dnových kanálů. Návod na použití dodáván s návodem na obsluhu a údržbu bazénu.

4.06. Barevné značení (podvodní plavecké pásy) - dno vč. obrátkových stěn

"Pásy rozměrově a barevně odlišující osu plavecké dráhy dle FINA a PD. Pásy umístěné na dně a čelních stěnách.

Jedná se o termotlakově nanášené vinylové pásy, které barevně odliší jednotlivé části bazénové konstrukce. Toto řešení umožňuje dodatečné opravy a úpravy barevných ploch.

Připouští se provést barevný efekt procesem, založeným na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, za vzniku interferenční vrstvy oxidů kovů a to v takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení, kobaltová modř RAL 5013."

4.07. Startovní blok trubkový standard bez měření

Slouží ke startu plavců při běžném závodním nebo kondičním plavání. Konstrukce bloku je demontovatelná a je vyrobena z horní startovací nášlapné desky ze sklolaminátu GFK, opatřené protiskluzovou úpravou dle ČSN EN 13451-1 skupina zatřídění 24°, barva enciánová modř RAL 5010, upevněné k centrálnímu nosnému sloupku čtyřmi šrouby M12 opatřenými uzavřenými maticemi, sklon desky 6° směrem k vodě, dále z centrálního nosného sloupku tvořeného trubkou TRKR 114,3x3 s navařenými upevňovacími elementy s odpovídajícím kotvením do přelivného žlábků, upevněno čtyřmi šrouby M12, z držadla pro start na znak, to je konstruováno tak, aby byl možný vertikální i horizontální úchop, toto madlo je odnímatelné a tvoří jej nerezová broušená trubka TRKR 40x2 mm, ke startovací desce je připevněna dvěma šrouby M 12, z nášlapné plochy pomocného stupně startovacího bloku, tato je ze stejného materiálu jako startovací deska včetně totožné protiskluzové úpravy. Uchytení desky čtyřmi šrouby M 12 jako u startovací desky, barva opět shodná se startovací deskou. Výztužné zahnuté trubky mají rozměr TRKR 40x2mm. Připevňovací spodní příruba musí mít horní hranu ve výšce resp. v úrovni krycího roštu přelivného žlábků. Součástí dodávky startovního bloku jsou i krycí roštnice které je nutno doplnit do žlábků při odmontovaném bloku.

4.08. Držák plaveckých lan - žlábek

Držák plaveckých lan, sestávající z konstrukčního elementu se zásuvnou objímkou, který je pevně navařen do přelivného žlábků a zásuvného nerezového elementu dle PD. Konstrukční element je umístěn v úrovni krycího roštu dle PD.

4.09. Lana plaveckých drah dle FINA 100mm - délka 25m

"Pro sportovní závody dle ČSN EN 13451-5 a FINA.

Tvořeno ocelovým lanem z nerezové oceli 4,75 mm v průměru a délce odpovídající délce bazénu. S navléknutými technologicky perforovanými mezikruhy z plastu o vnějším průměru 100mm. Bazénová dráha zároveň eliminuje pohyb vln směrem do vedlejších drah. Bezpečnostní provedení proti zranění osob. Včetně napojovacích prvků a chrániče na pružinu."

4.10. Navíjecí buben včetně manipul. vozíku MALÝ (pro lana o pr. 100mm) - kapacita 150m

"Slouží pro snadné a jednoduché navinutí a uskladnění plaveckých lan. Provedení dle výrobce. Jedná se o komplet dvou samostatných částí. Vozík slouží pro přemístění sportovního lana navinutého na buben např. mezi skladovacím prostorem a tělesem bazénu. Čtyři ocelová nerezová otočná kolečka, z nichž 2 jsou uzamykatelná (s aretací).

Hmotnost bez lan: 50 kg

Maximální zatížení: 160 kg

Rozměry: 1910 x 1250 x 1410 mm

Nerezová ocel EN 1.4404

Částečně lakovaná konstrukce pro zvýšení odolnosti povrchu."

4.11. Bazénový vysavač (pro bazény do 50m délky)

Vysoce výkonný automatický robot pro čištění dna a stěn veřejných bazénů. Automatický vysavač dna a stěn bazénu je určen pro bazény o velikosti do 50 m. Automaticky setře, vyčistí a podtlakově přefiltruje nečistoty v bazénu. Vysoce výkonné jemné filtry o ploše 1,5 m² a filtrační schopnosti 70 micronů přefiltrují 36 m³/h vody. Tímto zařízením odstraníte nečistoty ze dna a stěn bazénu, což se projeví na kvalitě vody a na nižší spotřebě chemikálií, zvláště chlóru.

5 ATRAKCE

5.01. Vodní chrlič 400x15 DN100

"Těleso chrliče se skládá z broušené nerezové trubky a plochého nerezového vyústění (hubice), opatřeného z důvodů bezpečnosti kruhovým profilem (lemem), vše dle PD a ČSN EN 13451. Ukotvení chrliče a jeho napojení na přívodní systém vody dle PD.

Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD.

Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům. Provedení vodního chrliče, výška konstrukce a šířka vyústění (hubice) dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD."

5.02. Vodní chrlič - spodní díl DN100

Jedná se o spodní kotvící díl, který je pevně navařen na bazénové těleso a slouží k přírubovému upevnění vodního chrliče k přívodnímu potrubnímu systému.

5.03. Vodní kanón DN100

"Těleso vodního kanónu se skládá z broušené nerezové trubky a kruhového nerezového vyústění (hubice), opatřeného z důvodů bezpečnosti kruhovým profilem (lemem), vše dle PD a ČSN EN 13451. Ukotvení kanónu a jeho napojení na přívodní systém vody dle PD.

Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD.

Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům. Provedení vodního kanónu, výška konstrukce a průměr vyústění (hubice) dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD."

5.04. Vodní kanón - spodní díl DN100

Jedná se o spodní kotvící díl, který je pevně navařen na bazénové těleso a slouží k přírubovému upevnění vodního kanónu k přívodnímu potrubnímu systému.

5.05. Vodní číše 2,5m

Vodní číše z nerezové oceli tvořená centrální nerezovou nosnou trubkou ukončenou nerezovým kónickým trychtýřem. Proud vody vytváří válcovitou clonu kolem trychtýře. Vnější průměr číše tvoří obvodový lem z nerezového materiálu, průměr trubkového podstavce s přívodem vody dle PD. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci a navařena na bazénové dno. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení vodní číše, výška konstrukce a průměr číše dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.

5.06. Vodní stěna

Jedná se o soustavu otvorů průměru 3mm, navrtaných do horní trubky dělicí stěny. Množství otvorů dle PD a velikosti čerpadla.

5.07. Tryska masážní malá - D50/8 (8-10 m³/hod) - bez přisávání vzduchu - kruhová

Jsou tvořeny z prolisovaného otvoru ze strany bazénu, navařené přechodky a tělesa trysky. Těleso trysky je zapuštěno tak, aby vnější okraj trysky byl v jedné rovině s okolní stěnou bazénové vany. Nika pro trysku musí být lisovaná ze strany bazénu, z bezpečnostního a estetického hlediska se nepřipouští svařované provedení. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD. Požadavek na doložení technického listu.

5.08. Tryska masážní malá - D50/8 (8-10 m³/hod) - s přisáváním vzduchu - kruhová

Jsou tvořeny z prolisovaného otvoru ze strany bazénu, navařené přechodky a tělesa trysky s lokálním přisáváním ze žlábků, ukončeného jednosměrným ventilkem. Těleso trysky je zapuštěno tak, aby vnější okraj trysky byl v jedné rovině s okolní stěnou bazénové vany. Nika pro trysku musí být lisovaná ze strany bazénu, z bezpečnostního a estetického hlediska se nepřipouští svařované provedení. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD. Požadavek na doložení technického listu.

5.09. Dnová masáž nohou v kruhovém provedení s bezšroubovým uzávěrem krytu

Skládá se z kruhového svařence z nerezové oceli o průměru 200mm, umístěného ve dně bazénu a pevně ukotveného do podkladního betonu a navařené na bazénové dno. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vzduchu dle PD. Horní kryt vzduchovače tvoří kruhový segment odpovídající tloušťky s otvory pro vyústění vzduchu do vodního sloupce. Horní hrana krytu musí být v úrovni dna bazénu. Děrovaný kryt dnové trysky je upevněn k otvoru dnové trysky pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvěk, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru a nebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem, a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu.

5.10. Dnový vzduchovač 300 mm s bezšroubovým uzávěrem krytu

Skládá se ze svařence z nerezové oceli o průměru 300mm, umístěného ve dně bazénu a pevně ukotveného do podkladního betonu a navařené na bazénové dno. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vzduchu dle PD. Horní kryt vzduchovače tvoří segment odpovídající tloušťky s otvory pro vyústění vzduchu do vodního sloupce. Horní hrana krytu musí být v úrovni dna bazénu. Děrovaný kryt dnové trysky je upevněn k otvoru dnové trysky pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání, jehož podstata spočívá v tom, že na spodní straně víka uzavíraného otvoru je kyvně uloženo vahadlo, jehož funkční část se v uzavřené poloze víka opírá o protiprvěk, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven držáky na spodní části víka. Osa čepu, na kterém je uloženo vahadlo může být buď rovnoběžná s podélnou osou uzavíraného otvoru a nebo na ní kolmá. Rameno vahadla a ozub vahadla jsou vyváženy vzhledem k čepu tak, že uzávěr je udržován gravitací v uzavřené poloze. Uzávěr krytu je možné snadno ovládat /otevírat/ tlačným klíčem, a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu.

5.11. Sloup ke šplhací síti a lanovému mostu

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

5.12. Šplhací síť

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.

5.13. Lanový most, včetně 3 ks leknínů

Lanový most je tvořen polypropylénovými lany pevně spojenými speciálními spojkami do odpovídajícího tvaru dle PD. V místě uchycení k nosným sloupům je opatřen napínacími háčky s oky. Dodaný lanový most musí s ohledem na bezpečnostně technické požadavky (materiál, velikost ok, atd.), odpovídat požadavkům, stanoveným podle ČSN EN 1176-1. Velikost a tvar dle PD. Lekniny jsou plastové plováky ukotvené odpovídajícím způsobem do dna bazénu tak, aby byl možný pohyb těchto plováků v určitém radiusu a akčním dosahu.

5.14. Basketbalový koš s deskou

Konstrukce dle PD, tvořena obručí se sítkou a odrazovou deskou za obručí. Důraz kladen na bezpečnost a mechanickou odolnost.

5.15. Podvodní trubkové lehátko přímé ohýbané - 4,4m - se vzduchovou masáží

Tvořeno 25-ti broušenými trubkami navařenými do krajních ohýbaných obdélníkových uzavřených profilů. Masážní účinek vzduchové masáže je zvýšen nerezovými trubkami v prostoru pod lehátkem, kde se dodatečně přivádí vzduch pro intenzivnější masáž. Požadavek na doložení technického listu trubkového lehátka s ohýbanými bočnicemi. Tvar a rozměry dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.

5.16. Podvodní trubkové lehátko přímé ohýbané - 4,5m - se vzduchovou masáží

Tvořeno 25-ti broušenými trubkami navařenými do krajních ohýbaných obdélníkových uzavřených profilů. Masážní účinek vzduchové masáže je zvýšen nerezovými trubkami v prostoru pod lehátkem, kde se dodatečně přivádí vzduch pro intenzivnější masáž. Požadavek na doložení technického listu trubkového lehátka s ohýbanými bočnicemi. Tvar a rozměry dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.

5.17. Podvodní trubkové lehátko přímé ohýbané - 6m - se vzduchovou masáží

Tvořeno 25-ti broušenými trubkami navařenými do krajních ohýbaných obdélníkových uzavřených profilů. Masážní účinek vzduchové masáže je zvýšen nerezovými trubkami v prostoru pod lehátkem, kde se dodatečně přivádí vzduch pro intenzivnější masáž. Požadavek na doložení technického listu trubkového lehátka s ohýbanými bočnicemi. Tvar a rozměry dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.

5.18. Opěrka hlavy rovná k lehátku v délce 4,4m

Opěrka hlavy slouží k podepření hlavy při terapii na masážním trubkovém, nebo plném lehátku. Opěrka hlavy je tvořena ocelovou nerezovou trubkou. Ocelová ramena opěrky jsou kotvená do U profilů napříč ve žlábků bazénu. Povrch technologicky upravený brusem K400. Opěrka má v místě podepření hlavy nataženou pěnovou výplň s krycím obalem, který lze snadno měnit. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování. Umístění opěrky hlavy dle PD.

5.19. Opěrka hlavy rovná k lehátku v délce 4,5m

Opěrka hlavy slouží k podepření hlavy při terapii na masážním trubkovém, nebo plném lehátku. Opěrka hlavy je tvořena ocelovou nerezovou trubkou. Ocelová ramena opěrky jsou kotvená do U profilů napříč ve žlábků bazénu. Povrch technologicky upravený brusem K400. Opěrka má v místě podepření hlavy nataženou pěnovou výplň s krycím obalem, který lze snadno měnit. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování. Umístění opěrky hlavy dle PD.

5.20. Opěrka hlavy rovná k lehátku v délce 6m

Opěrka hlavy slouží k podepření hlavy při terapii na masážním trubkovém, nebo plném lehátku. Opěrka hlavy je tvořena ocelovou nerezovou trubkou. Ocelová ramena opěrky jsou kotvená do U profilů napříč ve žlábků bazénu. Povrch technologicky upravený brusem K400. Opěrka má v místě podepření hlavy nataženou pěnovou výplň s krycím obalem, který lze snadno měnit. Svary jsou mořeny bez mechanického opracování. Umístění opěrky hlavy dle PD.

5.21. Houpací záliv z PMMA, vnitřní průměr 2,5m

"Je tvořen akrylátovou dělicí stěnou, která je pevně ukotvena do dna bazénu a vyčnívá cca 500 mm nad vodní hladinu, tloušťka stěny 60mm (dle PD), bazénové dno uvnitř houpacího bazénu je v protiskluzové úpravě. V prostoru houpacího bazénu je zabezpečena požadovaná cirkulace vody. Konstrukce stěny je provedena pouze z materiálu PMMA o tloušťce 60mm. Polymethylmethakrylát (PMMA); Bezbarvá průhledná amorfní hmota; sumární vzorec $(C_5O_2H_8)_n$; Hustota 1,19 g/cm³ (20 °C), Horní a čelní hrana z PMMA jsou opracovány dle norem a s povrchem technologicky upraveným do lesku. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci v kotvicím přípravku ve dně bazénu. Provedení houpacího bazénu, výška konstrukce a průměr dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1."

BRODÍTKA A SPRCHY

1.1. Brodítka klasické bez zábradlí 2x2m

"Je koncipováno jako uzavřená korýtková konstrukce v samonosném provedení. Nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, s šetrným zdrsněním povrchu – tryskáním Al₂O₃, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 36° požadované z důvodu zvýšeného nebezpečí vzniku kluzného nánosu na šikmé rampě. Brodítka je opatřeno přepadem vody a vypouštěcí dnovou zátkou. Rozměry brodítky, tvar a vyvedení potrubního systému dle PD. Provedení dle ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1."

1.2. Brodítka pro tělesně postižené včetně zábradlí 2x2m

"Je koncipováno jako uzavřená korýtková konstrukce v samonosném provedení se dvěma přelivnými žlábků, boky vyvýšené a opatřené bezpečnostním zábradlím v souladu s vyhláškou č. 238/2011 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. , dno brodítky s protiskluzovou úpravou. Nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1-1,5 mm, osová rozteč prolisů 20mm, s šetrným zdrsněním povrchu – tryskáním Al₂O₃, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 36° požadované z důvodu zvýšeného nebezpečí vzniku kluzného nánosu. Brodítka je opatřeno vypouštěcí dnovou zátkou. Rozměry brodítky, tvar a vyvedení potrubního systému dle PD. Provedení dle ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. "

1.3. Sprcha standard s oplachovacím ventilem

Je tvořena centrální trubkovou konstrukcí s kropítkem v horní části nasměrované pod úhlem směrem dolů. Ovládání pomocí časového ventilu v tělese sprchy, těleso sprchy může být opatřeno kohoutem ze zadní strany sloupu sloužící k oplachu brodítky. Konstrukce sprchy je kotvena na

betonový základ přes kotevní konstrukci dodávanou s tělesem sprchy.

SKLUZAVKA A TOBOGÁN

1.1. Skluzavka široká

"Sklolaminátová široká vodní skluzavka dle EN1069

Délka	9,55m
Výška	3 m
světlá šířka kluzné plochy:	3,00 m
průměrný sklon:	31%
typ:	AW 3000
profil skluzavky:	světlá šířka 3000 mm
světlá výška boků:	500mm
požadavek množství vody:	75m ³ /h
materiál:	sklolaminát – umělá hmota se zesílenými skelnými vlákny, odolná vůči UV-zařazení a vůči bazénové vodě obsahující chlór
výrobní postup:	ruční laminování, obsah skla min. 30%
přírubový systém:	příruba s drážkou/trubková příruba s výpustí s vhodnou těsnicí šňůrou
spárování:	trvale elastické spárování na polymerové bázi – barva bílá
tlušťka stěny:	v přírubě 12 mm, v ploše 7 mm
tlušťka gelcoatu:	min. 0,6mm
barva:	dle. RAL-barevné škály (upřesní investor)
věk uživatelů:	od 6 let
druh používání:	jako skluzavka, v běžných plavkách
díly:	oblouky, snížené a přímé části, včetně startovacího dílu se spodním přírubovým spojem DN100 vč. požadované zábrany dle EN 1069 z nerezí"" "

2.1. Otevřený tobogán

"Sklolaminátová vodní skluzavka dle EN1069

délka:	61,55m
výškový rozdíl:	6,22 m
průměrný sklon:	10,3%
typ:	WR 1200
profil skluzavky:	světlá šířka 1208 mm, vnější šířka 1432 mm
vnitřní poloměr 600 mm, světlá výška:	700mm, navýšení ve vnějším oblouku + 300 mm
potřebné množství vody:	90 – 120 m ³ /h
množství cirkulující vody:	1,3 m ³ /h
Spárovací systém:	hladká příruba + těsnicí šňůra + trvale elastické spárování
Nosná část:	žárově pozinkovaná ocelová konstrukce"

XII. Závěr

Podmínky pro zabránění šíření hluku a vibrací nejsou v této PD pro osazení nerezovými bazény a osazení technologickými prvky zohledněny, nutno řešit stavebně a v PD stavebních částí. Napojení nerezové konstrukce bazénu na vodorovné a svislé hydroizolace stavby bude řešeno v projektové dokumentaci stavební částí generálním projektantem.

Nedílnou součástí této Technické zprávy je Výkaz Výměr bazénové části a výkres „Stavební připravenosti“.