

**CODE, s.r.o.**

Computer Design

IČO 492 86 960

PARDUBICE

Pardubice, Na Vrtálně 84

tel. 466 053 111, fax 466 053 125

PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	2017/002/600	
Ing. V. Meduna	B. Herman		Ing. P. Zahradník	POČET FORMÁTŮ	16 A 4	
				DATUM	04. 2017	
OBJEDNATEL	TEPVOS s.r.o., Královéhradecká 1566, 562 01 Ústí n. Orlicí			MĚŘITKO	1 : 100	
Ústí nad Orlicí - Rekonstrukce aquaparku Instalace nerezových bazénových van PS 01 - Nerezové bazény				JMÉNO SOUBORU		
				-		
				STUPEŇ PROJ.	DSP a DPS	
1.000 NEREZOVÉ KONSTRUKCE BAZÉNU				ČÍS.KOPIE	ČÁST	Čís.PŘÍL.
TECHNICKÁ ZPRÁVA					D2.01	1.000

TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAZÉNOVÁ TĚLESA Z NEREZOVÉ OCELI

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. Pro použité materiály musí být předložen přijímací atest. Zhotovitel musí prověřit vhodnost materiálů uvedených v soupisce a danou skutečnost potvrdit při předání nabídky.

Povrchové plochy

Povrch všech ploch musí být válcovaný 2B podle ČSN EN 10088-2. V pozicích, u nichž se to požaduje, musí být povrch 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.

Barevné značení vodících pásů a obrátkových stěn

barevné označení plaveckých drah elektrochemickou metodou. Povrch korozivzdorné oceli chrání pasivní vrstva oxidů vzniklá reakcí v ní obsaženého kovu se vzdušným kyslíkem (provedená procesem, založeného na bezproudovém anodickém vylučování vrstvy oxidů kovů, a to o takové tloušťce vrstvy, která zrakem na denním světle vykazuje kobaltově modré až černé zabarvení). Vylučuje se mechanické nanášení barvy!

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/.

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.

I. Normy, směrnice, zákony

Všeobecně

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

- a) Sací armatury a zařízení musí být v souladu s normou ČSN - EN 13451 Vybavení plaveckých bazénů (94 09 15):
 - Část 1 - Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
 - Část 2 - žebříky, žebříková schodiště a madla
 - Část 3 - přívod a odtok vody
 - Část 4 - startovní bloky
 - Část 5 - vyznačení drah
 - Část 6 - obrátkové plochy
 - Část 7 - branky pro vodní pólo
 - Část 8 - zábavné vodní atrakce
 - Část 9 - Bezpečnostní značky
 - Část 10 - skokanské bazény, skokanská zařízení a související vybavení
 - Část 11 - pohyblivá dna bazénů a pohyblivé překážky
- 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 Korozi-vzdorné 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 – Korozi-vzdorné 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

II. Technické podmínky pro výstavbu a montáž nerezových bazénů

1. Všeobecně:

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

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.

č.vzorku	SEZNAMU POŽADOVANÝCH VZORKŮ :
1	Vzorek dna bazénu s protiskluznou úpravou povrchu
2	Vzorek krycích polypropylenových roštnic s protiskluznou úpravou
3	Vzorek informativní značky s piktogramem
4	Vzorek stěny bazénu 2,5 mm mat jak. 1.4404 technologicky upravený brusem K400

	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 Pozn. 1).
2	TL - Dno nerezového bazénu Pozn. 1).
3	TL - Piktogram - bezpečnostní značka zákaz skákání
4	TL – Čistící část dnového kanálu s dezénem a bezšroubovým uzávěrem čistícího krytu Pozn. 1).
5	TL - Piktogram - bezpečnostní značka pro neplavce
6	TL - Odtok ze dna bazénu s bezšroubovým systémem kotvení krytu Pozn. 1).
7	TL - Sací kanál 1,25m s bezšroubovým uzávěrem krytu Pozn. 1).
8	TL - Roštnice krycí polypropylenová RAL BÍLÁ 330mm PŘÍMÁ A ROHOVÁ, včetně stažení nerezových závitových tyčí 1.4462 a nerezovými matkami Pozn. 1).
9	TL - Stěna nerezového bazénu
10	TL – Dětská skluzavka s barevnou úpravou DUHA MIN. VÝŠKA 1,95m TL – Dětská skluzavka nerezová ve tvaru DINOSARUS Pozn. 1)
11	TL – Skluzavka žlabová ve tvaru hada
12	TL – Lavice trubková terapeutická přímá – se vzduchováním
13	TL – Lehátko trubkové terapeutické přímé – se vzduchováním
14	TL – Schody přímé s elektrochemickým barevným značením změny hloubky Pozn. 1).
15	TL - Vlnolam ve žlábků
16	TL - Odtok z přelivného žlábků

17	TL – Masážní tryska v lisované nice D 100/8 m ³ /hod Pozn. 1).
18	TL – Vodní dělo do dětského bazénu
19	TL – Masážní tryska v lisované nice s přísáváním vzduchu 8 m ³ /hod Pozn. 1).
20	TL – Podvodní reflektor 12 MULTICHIP RGBCW materiál 1.4571 Pozn. 1).
21	TL – Podvodní lavice trubková se vzduchovou masáží přímá
22	TL – Obrátková stěna s označením drah elektrochemická metoda kobaltově modrá barva
23	TL – Brodítka klasické 2 x 2 m
24	TL – Houpací bazén
25	TL – Sportovní blok startovní

Pozn. 1). včetně doložení případných souvisejících bezpečnostních certifikátů a protokolů, případně informace o autorských právech, resp. licencím k autorským právům

1. TECHNICKÁ 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 navaženo bazénové dno a další části a díly bazénového tělesa dle projektové dokumentace. Tímto způsobem je vytvořena nerezová samonosná vodotěsná vana.

Technické zadání pro těleso bazénu

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
Tloušťka materiálu:

Prvek bazénu:

- 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

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. Odchylka 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 10cm), popř. ponechány pod hladinou vody-toto je vždy uvedeno v PD (provedení podle přiložených 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

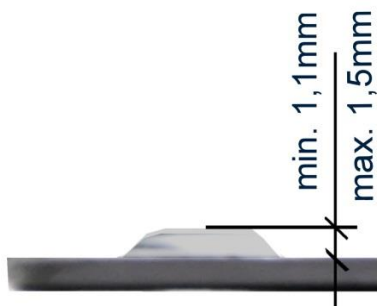
Uložení dnových plechů a jejich napojení na hydraulický systém rozvodu bazénové vody pomocí dnových kanálů kladé vysoké nároky na přesnost, ustavení a kvalitu napojení.

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 zařazení 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 výztuh

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

Technické poznámky pro vestavby do bazénu

Předpisy pro provedení schodiště

Schodiště je směrem k vodě ze všech stran uzavřená vodotěsně svařená konstrukce včetně podélných nosníků a styčnickových plechů podle konstrukčních a statických požadavků PD. Výška stupnic musí být shodná v celé délce schodiště. Velikost stupnic dle PD. Stupně jsou vytvořeny jako bezpečné nášlapné plochy. Nášlapné plochy se nesmí prohýbat ani jinak deformovat. Přední hrana každé stupnice o velikosti 2 x 5 cm /v příčném řezu/ je trvale zabarvena kobaltově modrou barvou, zabarvení je provedeno elektrochemickou nanášecí metodou. Nášlapné plochy musí být opatřeny protiskluzovým dezénem v hráškovém provedení (prolis o průměru 10mm, výška prolisu 1,1mm, osová rozteč prolisů 20mm, povrch broušený K 400, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zařídění 24°. Zadavatel požaduje doložení vzorku o délce min. 20cm včetně zabarvení kobaltově modrou barvou.

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 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 předpisy pro bazénovou hydrauliku

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 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 protiprvěk, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven drážky 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.

Technické poznámky pro hydrauliku bazénu

Prováděcí předpisy pro víceúčelovou trysku:

Víceúčelová dnová tryska v sobě sdružuje funkci přívodu cirkulační bazénové vody, vzduchové masážní perličky a přísávání bazénové vody ze dna tělesa bazénu. Tryska sestávající se z jednoduše demontovatelného krytu s pryžovým těsněním z nerezové oceli přišroubovaného k tělesu trysky, pevně ukotveného do bet. základu a přivařeného k dnovému plechu. Plnící a odvodní trubky jsou vyvedené minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončenými lemovými kroužky a přírubou nebo nátrubkem a musí odpovídat platné PD.

Bezpečnostně technické požadavky (např. doklad pro zkoušku zachycování vlasů) podle ČSN EN 13451 část 1/3:2001 musí být dodrženy. Veškeré plochy trysky i krytu musí být zaobleny bez ostrých hran a nerovností.

Každý funkční oddíl je hermeticky těsněn zvlášť. Upevnění krytů je voleno tak, aby i po delší době je bylo snadné odmontovat pomocí dodávaného montážního klíče.

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

Tloušťka plechu min	2,00mm
---------------------	--------

Šířka krytu kanálu	dle PD mm
--------------------	-----------

Hloubka kanálu	dle max. tlaku v kanálu-dle tlak. poměrů
----------------	--

Prováděcí předpisy pro sací armatury atrakcí umístěné ve schodech bazénu:

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).

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. 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 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, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští se jednorázové propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Projektant požaduje doložení vzorku o rozměrech min 100mm včetně osvědčení a včetně technického listu. materiál roštnice z polypropylénu označený viditelně 3D prolisem 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 1ks piktogramu.

Velikost tabulky: délka 150 mm, šířka 150 mm

Technické poznámky pro atrakce do bazénu

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 předpis pro dodavatele dětské skluzavky s BAREVNÝMI PRUHY DUHY

Vodní skluzavka pro děti, uvnitř i vně vyrobena v jasných barvách duhy, pruhy orientovány souběžně k podélné ose skluzavky.

Materiál: sklolaminát, nerezová ocel (1.4571) K400

Délka: 6.980mm

Breite: 700mm

Dojezd: 4.300mm

Výška platformy: 1.960mm

Celková výška: 3.000mm

Prováděcí předpis pro dodavatele dětské skluzavky nerezové konstrukce ve tvaru DINOSAURA

Dětská skluzavka ve tvaru dinosaura, kluzná plocha a boky skluzavky z nerezového broušeného plechu. Přístup na startovací plošinu stupnicemi z polymerbetonu. Kluzná plocha má kontinuální skrápění – napojení G 1"-přítok vody 3m³/hod. Bočnice žlabu opatřeny bezpečnostní trubicí. Barevné ztvárnění – barva certifikována, splňující vyhlášku MZČR č.409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou. Umístění dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 1069-1.

Rozměry skluzavky:

délka 2,43m

šířka 0,60m

výška 1,00m

délka skluzu 0,90m .

Prováděcí předpis pro dodavatele dětské skluzavky Skluzavka ve tvaru hada

Dětská skluzavka ve tvaru hada, kompletní ze sklolaminátu, jako dětská skluzavka, vyrobená z plastu, zesíleného skelnými vlákny ve dvouvrstvé speciální technologii, vícebarevná, s integrovaným 9 - stupňovým nástupem a oboustrannými bočnicemi, vytvořenými jako zábradlí, délka plochy skluzavky je cca. 6m, včetně upevnění na ochozu bazénu, spojovací nátrubek R 3/4" v kmeni stromu s montážní klapkou. Provedení dle ČSN EN 1092-1 a DIN EN 1069-1.

Rozměry:

Délka x šířka: 3,20 x 3,05m

Výška start. podesty: cca. 1,90m

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 nákladů 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**
 - 2.1 teplota vody $\leq 26^{\circ}\text{C}$, 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 je doložena laboratorním rozbořem dodavatele pitné vody.
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)
 - rozvody NN a MaR pro napájení atrakcí bazénu zajistí dodavatel technologie úpravy vody
5. **Požadavky napojení na kanalizaci: zajistí dodavatel technologie úpravy vody**
6. **Požadavky napojení na rozvod vody: zajistí dodavatel technologie úpravy vody**
7. **Požadavky na dodavatele odvětrání bazénové haly technologické místnosti: zajistí dodavatel technologie úpravy vody**
8. **Požadavky na dohřev bazénové vody: zajistí dodavatel technologie úpravy vody**
9. **Poznámka:**

	AKCE: Ústí nad Orlicí		
	OZNAČENÍ: víceúčelový bazén		
	ROZMĚRY: 56,28 x 40,30 x 0,70-1,60m		
	PLOCHA: 1420,00m ²		
	šířka přelivné hrany 100mm, šířka žlábků 330mm		
Číslo položky	Zkrácený text dodávky - montáže	MJ	počet
1 .	TĚLESO BAZÉNU		
1 . 1	Těleso bazénové vany s přelivným žlábkem	ks	1
	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 žlábků, rohové díly, vlnolamy ve žlábkách, 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). Konstruktivní 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.		
1 . 2	Dno bazénu s protiskluznou úpravou	m ²	1420
	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 zařídění 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	.	1	Schodiště do bazénu - přímé, 5-stupínkové o šíři 1,4m	ks	1
			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 provedený 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 elektrochemické zabarvení okraje stupnic kobaltově modrou barvou RAL 5013. Z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky na nerezové části bazénu.		
2	.	2	Schodiště do bazénu - přímé, 6-stupínkové o max. délce 3,4m	ks	1
			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 provedený 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 elektrochemické zabarvení okraje stupnic kobaltově modrou barvou RAL 5013. Z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky na nerezové části bazénu.		
2	.	3	Schodiště do bazénu - kruhové, 8-stupínkové o max. délce 10m	ks	1
			Vstupní schodiště do bazénu je směrem k vodě ze všech stran tvarově 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 elektrochemické zabarvení okraje stupnic kobaltově modrou barvou RAL 5013. z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky na nerezové části bazénu.		

2 . 4	Zábradlí k vodě, povrchová úprava - brus	ks	2
	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 jakosti K400.		
2 . 5	Zábradlí k vodě kruhové, povrchová úprava - brus	ks	1
	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 jakosti K400.		
2 . 6	Zapuštěný žebřík výklenkový včetně madel, povrchová úprava - brus	ks	6
	Provedení dle výrobce, materiál nosné konstrukce dle PD, materiál stupnic nerez, výška stupnic 300 mm, šířka stupnic 600 mm. Konstrukce provedena tak, že v místě přelivné hrany je vytvořena vodorovná ploška s protiskluzovou úpravou dle platných legislativních předpisů. Provedení v souladu s ČSN EN 13451. Madla technologicky upravené brusem jakosti K400.		
2 . 7	Podvodní trubková lavice přímá - se vzduchováním, délka 6m	ks	1
	Sedací část je tvořena broušenými, ze spodní strany vrtanými 7-mi trubkami TRKR 38x1,5mm, uloženými v rovině. Vzduchovací otvory jsou provedeny vrtáním u každé druhé trubky, mezera mezi jednotlivými trubkami činí 28 mm. Vzduch je do trubek přiváděn pevně přivařenými přívody, vyvedenými minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončenými lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Minimální přívod vzduchu dle PD. Podpěrná část má na obou krajích lavice zesílenou konstrukci, tvořenou uzavřeným nerezovým obdélníkovým profilem, ze spodní strany zesílen podpěrou, opatřenou kruhovým bezpečnostním prvkem o průměru 8 mm. Veškeré hrany a přechody musí být z bezpečnostních důvodů dokonale zaobleny a vybroušeny. Celá konstrukce lavice musí odpovídat platným legislativním předpisům. Tvar, rozměry, statika a umístění vyplývá z PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.		
2 . 8	Podvodní trubkové lehátko přímé - se vzduchováním, délka 6m	ks	1

	<p>Plocha pro ležení je tvořena broušenými 25-ti trubkami TRKR 38x1,5mm. Mezera mezi jednotlivými trubkami činí 28 mm, tyto jsou umístěny dle ergonomického návrhu a dle platných legislativních předpisů. Vzduch je do trubek přiváděn pevně přivařenými přívody vyvedenými minimálně 0,5m za stěnu bazénu, ukončenými lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD. Systém otvorů pro masážní vzduch je vytvořen ze spodní strany na každé druhé trubce masážního lehátka. Minimální přívod vzduchu dle PD. Rozměr a tvar trubkového lehátka dle přiložené PD. Každé místo pro ležení je opatřeno polstrovanou opěrkou hlavy s odnímatelným obalem. Podpěrná část je na obou krajích lehátka zesílena uzavřeným nerezovým nosným obdélníkovým profilem. Spodní část pod plochou na ležení je tvořena odnímatelnou stěnou z čirého plexiskla. Tato stěna tvoří bezpečnostní přepážku proti podplavání. V případě čištění je jí možno jednoduchým způsobem demontovat. Prostor pod trubkovým lehátkem je vybaven samostatným cirkulačním systémem. Veškeré hrany a přechody musí být z bezpečnostních důvodů dokonale zaobleny a vybroušeny. Celá konstrukce lehátka musí odpovídat platným legislativním předpisům. Tvar, rozměry, statika a umístění vyplývá z PD. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.</p>		
2 . 9	Dělicí stěna přímá	m	2
	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 . 10	Dělicí stěna kruhová	m	21
	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 . 11	Vstup pro postižené	ks	1
	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. Stupně pro vstup jsou ze sklolaminátu GFK, barva enciánová modř RAL 5010 a musí splňovat bezpečnostní normy pro pohyb tělesně postižených.		

3	.	BAZÉNOVÁ HYDRAULIKA			
3	.	1	Kanál dnového rozvodu s bezšroubovým uzávěrem čistícího krytu	m192	
			<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Kryt čistícího 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 uzavírání 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.</p>		
			<p>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.</p>		

3 . 2	Dnová vtoková tryska s bezšroubovým uzávěrem krytu	ks	6
	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 otvoru s tryskami 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 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.		
3 . 3	Odtok z přelivného žlábků	ks	9
	Slouží k plynulému odvodu bazénové vody z přelivného žlábků, jeho umístěním 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 . 4	Lapač hrubých nečistot	ks	9
	Lapač nečistot slouží k zadržování hrubých nečistot strhnutých na hladině bazénu, nebo z okolí bazénu a to zejména u venkovních bazénů. Je vyrobený tvářením z nerezového perforovaného plechu do U profilu. Otvory perforace jsou 7,9mm. Ve spodní části jsou navařené distanční profilové jekly. Délka 597mm šířka 147 mm Výška 50 mm (včetně jeklů)		
3 . 5	Vlnolam ve žlábků	ks	5
	Směrová regulace proudu vody v rohovém dílu žlábků je tvořena přivařenými nerezovými žebry ke dnu žlábků, tvarově uzpůsobené požadovanému proudění vody ve žlábků.		

3 . 6	Sací kanál atrakcí L=1,25m s bezšroubovým uzávěrem krytu	ks	6
	<p>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, 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 je upevněn k otvoru kanálu pomocí bezšroubového rychlouzávěru, který zajistí obsluhu bazénů rychlé a snadné otevírání a zavírání. 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 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.</p>		
3 . 7	Odtok ze dna bazénu s bezšroubovým uzávěrem krytu	ks	2
	<p>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, 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 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</p>		

	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 . 8	Tryska pro měření chlóru ve stěně bazénu	ks	1
	Slouží pro měření obsahu Cl v bazénové vodě, sestávající se z klenutého děrovaného víka z nerezové oceli s přivařeným vestavným hrncem 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).		
3 . 9	Potrubní nerezové rozvody dle PD	pack	1
	<p>Potrubní rozvody v rozsahu a dimenzí dle PD . Provedení dle normy ČSN EN 1090-1 z materiálu 1.4436</p> <p>DN 65 - 16m DN 80 - 29m DN 100 - 19m DN 150 - 86m svary - 54ks Koleno DN 65; ks dle PD Koleno DN 80; ks dle PD Koleno DN 100; ks dle PD Koleno DN 150; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 65; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 80; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 100; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 150; ks dle PD</p>		
4 .	VYBAVENÍ BAZÉNU		
4 . 1	Roštnice přímá bílá PP	m	128
	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 zařazení 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 min. dvoubodové spojení v podélné ose závitovými tyčemi s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. 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. Materiál prvků polypropylén, barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín		

	9001, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Požadavek na doložení technického listu.		
4 . 2	Roštnice rohová bílá PP	ks	5
	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 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 min. dvoubodové spojení v podélné ose závitovými tyčemi s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. Závitové tyče jsou stažené na obou stranách matkami a jak šroub tak matky jsou dle EN 10088-2 jak. 1.4462 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 . Materiál prvků polypropylén, barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín 9001, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou .Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Požadavek na doložení technického listu.		
4 . 3	Roštnice kruhová bílá PP	m	43
	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. Zakružení roštnice je provedeno zmenšením mezery mezi prvky na vnitřní straně zakružení tak, aby odpovídal tvaru žlábků.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 závitovými tyčemi s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. 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.Materiál prvků polypropylén, barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín 9001, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští		

	se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Požadavek na doložení technického listu.		
4 . 4	Bezpečnostní značka - informační piktogramy	ks	34
	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 nebo červená, rám a symbolika bílá.		
4 . 5	Podvodní plavecké pásy, elektrochemicky barvené	m	125
	Pásy rozměrově a barevně odlišující osu plavecké dráhy dle FINA a PD. Barevný efekt proveden 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, umístěných na dně a čelních obrátkových stěnách. Z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky podvodních plaveckých pásů na nerezové části bazénu. .		
4 . 6	Servisní kufřík	ks	1
	Plastový kufřík s uzavíratelným poklopem. Obsahuje základní materiály a nástroje pro údržbu a servis nerezových bazénů. Pasta MOLYKOT 50g, Pelox tekutina včetně štětečku, brusný pás, CL tester, nerezový tlačný klíč, plastový kelímek, příbalové bezpečnostní listy chemikálií,		

4 . 7	Startovní blok kompletní	ks	5
	<p>Slouží ke startu plavců při běžném závodním nebo kondičním plavání. Konstrukce bloku je demontovatelná a je vyrobena z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • horní startovací nášlapné desky ze sklolaminátu GFK, opatřené protiskluzovou úpravou dle ČSN EN 13451-1 skupina zařídění 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. • centrálního nosného sloupku tvořeného trubkou TRKR 114.3x3, s navařenými upevňovacími elementy s odpovídajícím kotvením do přelivného žlábků, upevněno čtyřmi šrouby M12 • 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 • 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. 		
4 . 8	Držák plaveckých a dělicích lan kompletní	ks	5
	Držák plaveckých lan, sestávající se 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 . 9	Držák plaveckých a dělicích lan ve skimmerové stěně	ks	5
	Držák plaveckých lan, sestávající se 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 . 10	Lana plaveckých drah – ø 100mm	ks	4
	<p>Pro sportovní závody dle ČSN EN 13451-5 a FINA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tvořeno ocelovým lanem z nerezové oceli 4,75 mm v průměru a délce odpovídající délce bazénu. S navléknutými technologicky perforovanými mezikruhy z plastu ovnějším průměru 100mm. bazénová dráha zároveň eliminuje pohyb vln směrem do vedlejších drah. Bezpečnostní provedení proti zranění osob. Včetně napojovacích prvků 		

4	.	11	Dělicí lano	m	12
			Slouží k oddělení jednotlivých částí bazénové plochy z bezpečnostních nebo jiných důvodů. Dodávka zahrnuje lano včetně plováků a napínacích a upevňovacích elementů. Důraz kladen na bezpečnost a odolnost proti poškození		
5	.		ATRAKCE		
5	.	1	Vodní chrlič 250/15	ks	3
			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	.	2	Vodní chrlič 400/15	ks	2
			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	.	3	Vodní hřib pr. 2,5m	ks	1
			Vodní hřib je tvořen centrální nerezovou nosnou trubkou a plastovou sférickou plochou. Voda proudící centrální trubkou se vylévá na sférickou plochu a stéká do bazénu. Vytváří tak válcovitou vodní clonu po obvodu plochy. 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 vodního hříbu, výška konstrukce a průměr hříbu dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.		

5 . 4	Vodní clona	ks	2
	Je tvořena nerezovou broušenou trubkou odpovídajícího průměru s navrtaným systémem otvorů, ze kterých tryská voda odpovídajícím směrem a s danou intenzitou. 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.		
5 . 5	Dnový vzduchovač 300mm	ks	2
	Skládá se z kruhového svařence z nerezové oceli o průměru 300mm, umístěného ve dně bazénu a pevně ukotveného do podkladního betonu a navařeného 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 protiprvek, který je ukotven v uzavíraném otvoru. Vahadlo je otočně uloženo na čepu, který je ukotven drážky 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 . 6	Masážní tryska velká D100/8 (8 až 10 m³/hod) s přísáváním vzduchu	ks	5
	Jsou tvořeny z prolisovaného otvoru ze strany bazénu, navařené přechodky a tělesa trysky s lokálním přísáváním 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 a certifikátu bezpečnosti.		

5 . 7	Houpací bazén délky 6,5m	ks	2
	Je tvořen vyvýšenou dělicí stěnou, která vyčnívá cca 600 mm nad vodní hladinu, šířka stěny dle PD, dno uvnitř houpacího bazénu je provedeno v protiskluzové úpravě a je zajištěna požadovaná cirkulace vody. Horní lem houpacího bazénu a čelní hrany jsou tvořeny skruženou broušenou trubkou. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci a navařena na bazénové dno. Z bezpečnostního hlediska se nepřipouští náhrada trubkového lemu za svařovaný lem z plechu. Provedení houpacího bazénu, výška konstrukce a průměr dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.		
5 . 8	Šplhací síť	ks	1
	Je tvořena nosnými nerezovými sloupy dle PD, povrch sloupů broušený, výška nad hladinou vody dle PD. Ukotvení sítě na sloupy pomocí zaoblených ok navařených na nosné sloupy sítě. 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 . 9	Lanový most	ks	1
	Atrakce do bazénu pro všechny věkové skupiny. Atrakce se skládá z ocelové konstrukce kotvené do stěny bazénu nebo do dna bazénu formou ocelových sloupů. Sloupy jsou ukončené nad hladinou tak, aby uživatelé atrakce z vodní hlasy došli na stě, která je napnutá mezi vrcholy sloupů. Síť je spletena z bezpečnostních lan s atestem bezpečnosti dle EN norem.		
5 . 10	Lekniny	ks	3
	Atrakce do bazénu pro všechny věkové skupiny. Atrakce je ze sklolaminátového korpusu ve tvaru listu leknínu. Vnitřní část skořepiny je dutá. Plave na hladině bazénu. List je kotvený lanem s okem do oka ve dně bazénu. Tato atrakce je zejména jako doplněk k atrakci Lanový most - šplhací síť nad hladinou bazénu.		
5 . 11	Podvodní reflektor 12 multichip POW-LED RGB-CW, 75W, (bílá 2100 lm), průměr niky pro světlo 196 mm včetně RGB kontroleru a 25m kabelu	ks	20

	<p>Skládá se z dílů reflektoru s čirým bezpečnostním sklem a nerezovým lemem, vestavné nerezové niky s chráničkou včetně přívodního kabelu, transformátoru a příslušenství podle následujícího popisu.</p> <p>Reflektor do plaveckých bazénů s vestavěnou 12 multichip deskou, celkem 75W (svítivost bílé 2100 lm), provozní napětí 12V/700mA, krytí IP68.</p> <p>Nika je vyrobena z nerezové oceli, pevně navařena do stěny bazénu a její součástí je těsnicí průchodka a flexibilní chránička kabelu. Doporučená hloubka umístění reflektoru je 0,6m pod hladinou vody, max. hloubka vestavby 5 m pod hladinou vody, vše dle PD. Síťový transformátor RGB 12-V-DC, v plastovém pouzdru s krytím IP 65. Dodávka včetně silikonového kabelu 25m. Dodávka bez elektroinstalačních prací.</p>		
5 . 12	Skluzavka vodní	ks	1
	<p>Vodní skluzavka pro děti, uvnitř i vně vyrobena v jasných barvách duhy , pruhy orientovány souběžně k podélné ose skluzavky.</p> <p>Materiál: sklolaminát, nerezová ocel (1.4571) K400</p> <p>Délka: 6.980mm</p> <p>Breite: 700mm</p> <p>Dojezd: 4.300mm</p> <p>Výška platformy: 1.960mm</p> <p>Celková výška: 3.000mm</p>		
	CENA CELKEM bez DPH		

			AKCE: Ústí nad Orlicí		
			OZNAČENÍ: dětský bazén		
			ROZMĚRY: 20,67 x 13,00 x 0,20-0,50m		
			PLOCHA: 150,00m ²		
			šířka přelivné hrany 55mm, šířka žlábků 330mm		
Číslo položky			Zkrácený text dodávky - montáže	MJ	počet
1	.		TĚLESO BAZÉNU		
1	.	1	Těleso bazénové vany s přelivným žlábkem	ks	1
			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 žlábků, rohové díly, vlnolamy ve žlábkách, 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.		
1	.	2	Dno bazénu s protiskluznou úpravou	m ²	150
			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	.	1	Schodiště do bazénu - přímé, 8-stupínkové o šíři 1,5m	ks	1
			<p>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 provedený 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°.</p> <p>U veřejných bazénů je požadavek na elektrochemické zabarvení okraje stupnic kobaltově modrou barvou RAL 5013. Z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky na nerezové části bazénu.</p>		
2	.	2	Schodiště do bazénu - přímé, 8-stupínkové o max. šíři 3,0m	ks	1
			<p>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 provedený 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°.</p> <p>U veřejných bazénů je požadavek na elektrochemické zabarvení okraje stupnic kobaltově modrou barvou RAL 5013. Z důvodu nebezpečí vzniku mezikrystalické koroze se nepřipouští jakékoli nánosy, nátěry nebo nástřiky na nerezové části bazénu.</p>		
2	.	3	Zábradlí k vodě, povrchová úprava - brus	ks	4
			<p>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 jakosti K400.</p>		

2	.	4	Mimoúrovňový spojovací skluz	ks	1
			<p>Slouží jako spojovací prvek mezi jednotlivými úrovněmi ploch dětských bazénů. Povrch, tvar a provedení dle PD a podle platných legislativních předpisů - ČSN EN 1090-1.</p> <p>Provedení jako samonosná konstrukce hladkého dna spojující dvě úrovně bazénové sestavy, včetně podélných nosníků dle statických požadavků . Bočnice a spojovací plochy jsou součástí tělesa bazénu. Důraz je kladen na rovnoměrné skrápění spojovací plochy skluzavky vodou. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.</p>		
2	.	5	Mimoúrovňový spojovací skluz	ks	1
			<p>Slouží jako spojovací prvek mezi jednotlivými úrovněmi ploch dětských bazénů. Povrch, tvar a provedení dle PD a podle platných legislativních předpisů - ČSN EN 1090-1.</p> <p>Provedení jako samonosná konstrukce hladkého dna spojující dvě úrovně bazénové sestavy, včetně podélných nosníků dle statických požadavků . Bočnice a spojovací plochy jsou součástí tělesa bazénu. Důraz je kladen na rovnoměrné skrápění spojovací plochy skluzavky vodou. Provedení v souladu s ČSN EN 13451.</p>		

3	.		BAZÉNOVÁ HYDRAULIKA		
3	.	1	Kanál dnového rozvodu s bezšroubovým uzávěrem čistícího krytu	m	9,3
			<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Kryt čistícího 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 a nebo na ní kolmá.</p>		
			<p>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.</p>		

3	.	2	Dnová vtoková tryska s bezšroubovým uzávěrem krytu	ks	5
			<p>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.</p> <p>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 otvoru s tryskami 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 protiprvek, který je ukotven v uzavírání 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.</p>		
3	.	3	Odtok z přelivného žlábků	ks	2
			<p>Slouží k plynulému odvodu bazénové vody z přelivného žlábků, jeho umístěním 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.</p>		
3	.	4	Lapač hrubých nečistot	ks	2
			<p>Lapač nečistot slouží k zadržování hrubých nečistot strhnutých na hladině bazénu, nebo z okolí bazénu a to zejména u venkovních bazénů. Je vyrobený tvářením z nerezového perforovaného plechu do U profilu. Otvory perforace jsou 7,9mm. Ve spodní části jsou navařené distanční profilové jekly.</p> <p>Délka 597mm Šířka 147 mm Výška 50 mm (včetně jeklů)</p>		

3	.	5	Sání ze dna bazénu pro atrakce 22 m³	ks	4
			<p>Slouží zejména k sání 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, 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 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.</p>		
3	.	6	Odtok ze dna bazénu s bezšroubovým uzávěrem krytu	ks	3
			<p>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, 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 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</p>		

			klíčem a to i v případě nevypuštěného bazénu. Požadavek na doložení technického listu bezšroubového rychlouzávěru.		
3	.	7	Tryska pro měření chlóru ve stěně bazénu	ks	1
			Slouží pro měření obsahu Cl v bazénové vodě, sestávající se z klenutého děrovaného víka z nerezové oceli s přivařeným vestavným hrncem 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).		
3	.	8	Potrubní nerezové rozvody dle PD	pack	1
			Potrubní rozvody v rozsahu a dimenzí dle PD . Provedení dle normy ČSN EN 1090-1 DN 50 - 18m DN 65 - 12m DN 80 - 46m svary - 35ks Koleno DN 50; ks dle PD Koleno DN 65; ks dle PD Koleno DN 80; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 50; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 65; ks dle PD Převlečná příruba s lemovým kroužkem DN 80; ks dle PD		
4	.		VYBAVENÍ BAZÉNU		
4	.	1	Roštnice přímá bílá PP	m	3
			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 zařídění 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 min. dvoubodové spojení v podélné ose závitovými tyčemi s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. 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. Materiál prvků polypropylén, barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín 9001, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Požadavek na doložení technického listu.		

4	.	2	Roštnice kruhová bílá PP	m	22
			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 zařazení 24° a musí být umístěny příčně k přelivnému žlábků. Šířka roštnicových prutů max.10mm, mezera mezi prvky dle ČSN EN 13451 <8 mm. Zakružení roštnice je provedeno zmenšením mezery mezi prvky na vnitřní straně zakružení tak, aby odpovídal tvaru žlábků.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 závitovými tyčemi s matkami, aby nedocházelo k bočním posunům jednotlivých prutů a tím i zvětšování mezer mezi pruty na okrajích. 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.Materiál prvků polypropylén, barva bílá v celém průřezu prvku RAL odstín 9001, nepřipouští se barvení povrchu prvku barvou. Nepřipouští se jednopáteční propojení prvků roštnice k sobě vzájemným zásunem na pero drážku. Požadavek na doložení technického listu.		
4	.	3	Bezpečnostní značka - informační piktogramy	ks	4
			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 nebo červená, rám a symbolika bílá.		
5	.		ATRAKCE		
5	.	1	Vodní hřib pr. 1,2m	ks	1
			Vodní hřib je tvořen centrální nerezovou nosnou trubkou a plastovou sférickou plochou. Voda proudící centrální trubkou se vylévá na sférickou plochu a stéká do bazénu. Vytváří tak válcovitou vodní clonu po obvodu plochy. 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 vodního hřibu, výška konstrukce a průměr hřibu dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1. Požadavek na přívod vody dle PD.		

5	.	2	Vodní zvon	ks	1
			<p>Je tvořen nerezovou broušenou trubicí, která je v horní části opatřena speciální kruhovou tlumicí deskou. Tato deska vytváří rozstřík vody tak, že vzniká soustředná vodní clona kolem středové trubky.</p> <p>Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD.</p> <p>Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům</p> <p>Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.</p> <p>Požadavek na přívod vody dle PD.</p>		
5	.	3	Vodní ježek	ks	1
			<p>Atrakce vodní ježek je tvořen kruhovou konstrukcí, na konci uzavřenou děrovanou polokoulí vytvářející efekt soustředěných vodních pramínků. Tato atrakce je pevně připevněna k základové konstrukci a navažena na bazénové dno. Plnicí potrubí je vyvedeno minimálně 0,5 m za hranu bazénu a ukončeno lemovým kroužkem a přírubou nebo nátrubkem dle PD.</p> <p>Provedení konstrukce dle PD a ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.</p> <p>Požadavek na přívod vody dle PD.</p>		
5	.	4	Fontánka ve žlábků nebo stěně	ks	3
			<p>Jako vodní atrakce do dětských brouzdališť (případně zvlhčení povrchu nerezového dětského skluzu), jako vodní prvek privátních bazénů, sestávající z nerezového pažníku ve žlábků s otvorem pro plastovou trysku fontánky. Tryska je z plastového materiálu (silon- bílé barvy) s kalibrovaným otvorem provedeném v šikmém směru (tryskání pod úhlem do bazénu). Obvykle se dávají min 3 trysky a více. Tryska fontány přes rozvodné potrubní větve napojena samostatným potrubím výtlaku DN 40 (pro až tři trysky), vyvedené až 0,5 m mimo bazén, trubka ukončená lemovacím nátrubkem a přírubami DN 40/ PN 10, otvory podle ČSN EN 1092-1, z nerezové oceli;</p> <p>Max. Výtlak vody do vodního prvku 1m³/hod/1 tryska.</p>		
5	.	5	Stříkací zvířátko ve tvaru nosorožce	ks	1
			<p>Hrací nosorožec vyroben z plastu, mat. GfK, který je zesílen skelnými vlákny (sklolaminát), Barva bílá nebo červeno-oranžová nebo dle RAL, provedení se stříkací tryskou.</p> <p>Rozměry:</p> <p>výška 0,50 m,</p> <p>šířka 0,50m,</p> <p>délka 1,00 m,</p> <p>Dodávka včetně přívodního potrubí, časového ventilu a kotvících prvků.</p> <p>Umístění dle PD</p>		

5	.	6	Dětská skluzavka žlabová ve tvaru DINOSAURA	ks	1
			<p>Dětská skluzavka ve tvaru dinosaura, kluzná plocha a boky skluzavky z nerezového broušeného plechu. Přístup na startovací plošinu stupnicemi z polymerbetonu . Kluzná plocha má kontinuální skrápění – napojení G 1“–přítok vody 3m³/hod. Bočnice žlabu opatřeny bezpečnostní trubkou. Barevné ztvárnění – barva certifikována, splňující vyhlášku MZČR č.409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou. Umístění dle PD. Provedení v souladu s ČSN EN 1069-1. Rozměry skluzavky:</p> <p>délka 2,43m šířka 0,60m výška 1,00m délka skluzu 0,90m</p>		
5	.	7	Skluzavka ve tvaru had	ks	1
			<p>Dětská skluzavka ve tvaru hada, kompletní ze sklolaminátu, jako dětská skluzavka, vyrobená z plastu, zesíleného skelnými vlákny ve dvouvrstvé speciální technologii, vícebarevná, s integrovaným 9 - stupňovým nástupem a oboustrannými bočnicemi, vytvořenými jako zábradlí, délka plochy skluzavky je cca. 6m, včetně upevnění na ochozu bazénu, spojovací nátrubek R 3/4" v kmeni stromu s montážní klapkou. Provedení dle ČSN EN 1092-1 a DIN EN 1069-1.</p> <p>Rozměry: Délka x šířka: 3,20 x 3,05m Výška start. podesty: cca. 1,90m</p>		
5	.	8	Vodní dělo	ks	2
			<p>Z broušené nerezové trubky TRKR 54x2mm, technologicky upravené brusem K400, 180°-oblouk směrem dolů, přecházející pod úhlem směrem k středu bazénu ze šikma dolů ukončené do hubice, na spodním konci stojanu příruba DN 50, PN 10, upevňovací příruba jako trubkový stojan z nerezové oceli s oboustranně lemovanou přírubou DN 100, PN 10, otvor podle ČSN EN 1092-1, přivařená prostřednictvím konzoly na okraji bazénu, sešroubování uzavřenými maticemi, výška vodního děla 1,10m nad žlábkem, dosah cca. 120cm. Hubice je vzhledem k přípustným zaoblením na odtokovém konci opatřena bezpečnostním poloměrem odpovídající požadavkům ČSN EN 13451.</p> <p>Umístění a výška vody pod hubicí musí odpovídat platným bezpečnostním požadavkům</p>		
5	.	9	Kbelíkový strom	ks	1
			<p>Kbelíkový strom zhotoven z trubky o průměru D - 168,3mm, minimální podchozí výška 2210mm, průměr koruny stromu s kbelíky 1850mm.</p> <p>Včetně kotvení a napojení na přírubu DN150, včetně napojení na vodu.</p>		

			Množství vody: 5m3/hod. Tlak: 0,5baru.		
			CENA CELKEM bez DPH		

			AKCE:	Ústí nad Orlicí		
			OZNAČENÍ:	Brodítka a sprchy		
			ROZMĚRY:	2,00 x 2,00 x 0,00m -0,15m		
			PLOCHA:	celkem všechny brodítko 16m ²		
Číslo položky			Zkrácený text dodávky - montáže			MJ počet
1	.		VYBAVENÍ KOUPALIŠTĚ			
1.	.	1	Brodítka klasické včetně zábradlí na obou strannách průchodu			ks 2
			<p>Je koncipováno jako uzavřená korýtková konstrukce v samonosném provedení, včetně zábradlí v souladu s vyhláškou č. 238/2011 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. . Náslapné 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 zdrsňením povrchu – tryskáním Al₂O₃, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 34° požadované z důvodu zvýšeného nebezpečí vzniku kluzného nánosu na šikmé rampě. Brodítka je opatřeno přepadem vody a vypouštěcí dnovou zátkou.</p> <p>Rozměry brodítko, tvar a vyvedení potrubního systému dle PD. Provedení dle ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.</p>			
5	.	0	Brodítka pro tělesně postižené včetně zábradlí na obou stranách			ks 2
			<p>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 brodítko s protiskluzovou úpravou. Náslapné 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 zdrsňením povrchu – tryskáním Al₂O₃, které musí odpovídat normě ČSN EN 13451-1 zatřídění 34° požadované z důvodu zvýšeného nebezpečí vzniku kluzného nánosu. Brodítka je opatřeno vypouštěcí dnovou zátkou.</p> <p>Rozměry brodítko, tvar a vyvedení potrubního systému dle PD. Provedení dle ČSN EN 13451, resp. ČSN EN 1092-1.</p>			
5		2	Sprcha Profesional			ks 4

			Je tvořena centrální trubkovou konstrukcí DN 100mm s kropítkem v horní části nasměrované pod úhlem směrem dolů. Ovládání pomocí časového ventilu v tělese sprchy, těleso sprchy může být opatřeno bočním ventilkem ze zadní strany sloupu. Konstrukce sprchy je kotvena na betonový základ přes kotevní konstrukci dodávanou s tělesem sprchy.		
			CENA CELKEM bez DPH		