

KOUPALIŠTĚ STŘELICE

STAVEBNÍ ÚPRAVA A ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

(Příloha č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 405/2017 Sb.)

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,*
Stávající venkovní koupaliště leží v ulici bez hromadné dopravy.

Celková zastavěná plocha bazénu (na parcele 1397)	700 m²
Z toho: jen zastavěná plocha bazénu	415 m ²
jen zastavěná plocha stávajícího dětského brouzdaliště	45 m ²

b) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Stávající venkovní koupaliště je v souladu s platným územním plánem. Obec Střelice má vydaný platný Územní plán.

Plocha leží ve stabilizovaném území ploch občanské vybavenosti sportovní. Nejsou požadovány výjimky.

c) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,*

Změna v užívání stavby se nežaduje.

d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,*
Nejsou vydány žádné výjimky.

e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,*

Dokumentace byla projednána s DOSS: obecním úřadem Střelice

f) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,*

Není nutno provádět.

g) *ochrana území podle jiných právních předpisů¹,*

Není.

h) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*

Areál koupaliště leží v sousedství vodního toku Střelického potoka, ale plocha koupaliště není v povodňové mapě označeno jako záplavové území ohrožené přívalovými povodněmi.

i) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,*

¹ Např. zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední pozemky.

Zadlážděná plocha se nezvětšuje, pouze obnovuje ve stávajícím rozsahu.

Dešťové vody ze zpevněných ploch kolem vlastního plaveckého a dětského bazénu a sportovišť jsou zasakovány do pozemku investora. Odtokové poměry se nemění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou žádné požadavky.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Bez požadavků.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Areál koupaliště je již napojena na infrastrukturu: voda, kanalizace, elektřina.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Vazby nejsou. Stavba není podmíněna ani nevyžaduje žádné jiné investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
Stavba se provádí na parcele 1397:

obec	katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra
Obec Střelice, nám. Svobody 111/1, 66447 Střelice	Střelice u Brna [757438]	1397	ostatní plocha	599 m ²



Snímek z katastrální mapy se zvýrazněným pozemkem kde se provádí satvební úpravy:

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Ochranné pásmo nevznikne.

B.2 Celkový popis stavby

Provádí se nově:

- stavební úpravy:

Stavební úprava znamená rekonstrukci bazénové vany a opravu okolních přilehlých dlážděných ploch s vybavením koupaliště a odpočinkových ploch, obnovu bazénové technologie, úpravy dna a stěn bazénu včetně nových přelivových žlábků, trysek a světel. Součástí úpravy jsou i nové rozvody vody v rámci technologie trysek a přelivových žlábků bazénové vany. Rozvody v rámci areálu a inženýrské sítě spojující strojovnu bazénu s objektem filtrů jsou stávající.

- Dále zahrnuje opravu a vyfoliování nového brodítko.

Předmětem projektové dokumentace jsou bourací práce související s bazénovou vanou (odstranění nekvalitních přelivných žlábků, dodatečných stěn a staticky nestabilních konstrukcí), skokanských můstků a výměna zpevněné plochy okolo bazénu.

Předmět projektové dokumentace:

- úprava bazénové vany včetně bouracích prací přelivných hran
- nové pochozí plochy
- oplachové brodítko

Variantně lze uvažovat namísto fóliování bazénové vany opatření vany bazénovým nátěrem.

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jde o stavební úpravy, změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby,

Jako venkovní koupaliště bude sloužit areál i po dokončení oprav.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Stav se nemění, koupaliště je trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Výjimky nejsou požadovány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Bez požadavků.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹,
nejsou.

¹ Např. zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Jedná se o stavbu, na kterou se nevztahují žádná ochranná opatření. Koupaliště se nenachází v památkově chráněném území. V těsné blízkosti nově opravovaného koupaliště se nevyskytují přírodní či kulturní památky. Rovněž tak se stavba nenachází v památkových rezervacích ani v památkových zónách.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Zastavěná plocha opravovaného bazénu (vana)	415 m ²
Zpevněná plocha zdlážděných ploch odstraňovaných okolo bazénu	260 m ²
Zpevněná plocha bílého betonu (nová) okolo bazénu	215 m ²
Plocha repasované podesty na ležení u bazénu	41 m ²

Plavecký bazén:

Objem vody v bazénu	4980 m ³
Stanovená hladinová kapacita	69 osob
Maximální návštěvnost areálu podle §9 odst. 1 vyhl. 238/2011 Sb	
(uvažovaný koef. 4 dle vyhlášky)	276 osob/den

V areálu se nepředpokládají zvýšené požadavky na spotřebu chemikálií, bude využito skladových prostor, které jsou umístěny v místnosti dávkování chemie.

Předpokládané max. množství chemikálií ve skladu chemie a strojovně bazénu:

Algicid	- vodný roztok polymerní kvarterní amoniové soli	max 50 kg
Tekutý vložkovač	- Polyaluminiumhydroxidchlorid	max 70 kg
ph mínus tekutý	- kyselina sírová 35-38%	max 80 kg
Desinfik Stabil	- chlornan sodný	max 50 kg

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Na danou stavbu nebyl zpracován průkaz energetické náročnosti budovy (není požadováno).

- **Voda** - stávající přípojka, beze změny, vodoměr je umístěný v šachtě v technologické budově.
- **Elektřina** - stávající přípojka, beze změn
- **Kanalizace** - stávající přípojka, beze změny

Výpočet se neprovádí, protože se nemění odvodňovaná plocha.

Odpad:

číslo odpadu	název odpadu	množství (t)	způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0,05	recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	0,1	recyklace, využití
17 01 01	Beton	28	skládování
17 02 03	Tašky a keramické výrobky	0,25	skládování
17 02 02	Sklo	0,005	recyklace, využití
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	0,005	recyklace, využití
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3	recyklace, využití
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,1	odvezen k recyklaci
08 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)	0,1	skládování
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)	0,02	skládování

Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace stavební sutě, dopravní trasy v průběhu výstavby včetně ochrany osob řeší dodavatel a dokladuje při kolaudaci. Technologické a odpadní vody budou likvidovány takovým způsobem, aby nedocházelo k podmáčení ani znečišťování okolních pozemků či budov.

Nakládání s běžným stavebním odpadem bude prováděno dle Metodického návodu MŽP z ledna 2008. S odpady bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001Sb. o odpadech, a vyhláškami 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou 381/2001Sb. katalog odpadů.

Stavební odpad bude dále tříděn, obaly dodávaných materiálů budou uloženy k recyklaci dle druhu obalu (papírové a lepenkové obaly 150101 a plastové obaly 150102), zbytky omítkových směsí, maltovin a lepidel, atd. budou uloženy na skládku, odřezky čistých dřevěných materiálů budou likvidovány ve spalovně.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
Stavba bude provedena v jedné etapě.

Zahájení výstavby 09/2019

Ukončení výstavby 05/2020

Termíny zahájení a dokončení jsou orientační a budou upřesněny v závislosti na průběhu stavebního povolení.

Předpokládaná doba výstavby je 4 měsíce.

j) orientační náklady stavby.
1 500 000 Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
V území není územní regulace.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.
Jde zejména stavební úpravy

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Přístup k bazénům je řešen jako bezbariérový. Max. výškový rozdíl u brodítky nepřesahuje 20 mm. Pro vstup ZTP do bazénu bude použito křeslo s nafukovacími bantamovými koly (JOB). Zpevněné plochy, přístup k bazénům jsou řešeny jako bezbariérové.

(ostatní stavby jako šatny, WC nejsou součástí stavebních úprav, neřeší se)

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je v souladu s požadavky vyhl. 268, 269/2009 Sb. (Vyhláška o technických požadavcích na stavby). Je zajištěna volbou materiálů. Únikové cesty z objektu ani dispozice schodiště se nemění.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) *stavební řešení,*

Jedná se

b) *konstrukční a materiálové řešení,*

Stavební úpravy

c) *mechanická odolnost a stabilita.*

Oprava okraje bazénové vany bude provedena v souladu s technologickými postupy a normou pro kvalitu betonu ČSN EN 206+A1.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) *technické řešení,*

b) *výčet technických a technologických zařízení.*

Jiná technologická zařízení realizována nebudou

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Pro areál ani využití bazénu se nic nemění, zůstává stávající řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se.

Průkaz energetické náročnosti se nemusí dokládat.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Vytápění je lokální, elektrické.

Osvětlení bazénu, elektrické.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží,*

Ochrana se nevyžaduje.

b) *ochrana před bludnými proudy,*

Neprovádí se, nejsou vyžadovány tyto úpravy.

c) *ochrana před technickou seizmicitou,*

d) *ochrana před hlukem,*

e) *protipovodňová opatření,*

f) *ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.*

Ochrana dle bodů c – f se neprovádí, protože dané území neobsahuje tato rizika.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *nápojevací místa technické infrastruktury,*

Zůstávají stávající.

b) *připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.*

Neprovádí se nové připojení, stavba je již napojena.

B.4 Dopravní řešení

a) *popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,*

Projekt nevyžaduje bezbariérové řešení, neřeší se.

b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*

Nemění se stav dopravy v klidu, neřeší se.

c) *doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.*

Nerelevantní.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *terénní úpravy,*

neubírá se ani nevzniká nová vegetace.

b) *použité vegetační prvky,*

c) *biotechnická opatření.*

Souhrnně – neřeší se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) *vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*

Stavba nebude mít vliv na ovzduší, hluk, vodu, odpady a půdu.

Nevznikají nové nároky na ukládání komunálních odpadů, zachovává se stávající stav.

b) *vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,*

Nevzniká žádný vliv.

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,*

Nerelevantní.

d) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

Není - nerelevantní.

e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

Není - nerelevantní.

f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Taková opatření nejsou a nenavrhují se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba nebude mít negativní vlivy ani dopady na místní obyvatelstvo, opatření se neprovádějí.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Během stavebních úprav se nezřizují dočasné přípojky, protože stavba je připojená na tech. síť.

b) odvodnění staveniště,

nezřizuje se.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Nemění se, zůstává stávající napojení beze změny.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Žádný, bez negativních dopadů.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Speciální ochrana okolí staveniště se nepředpokládá, v místě se nenacházejí cenné přírodní, nebo kulturní prvky

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Zábory se nepožadují.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Nejsou požadovány.

h) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady vzniklé při stavbě budou neprodleně likvidovány oprávněnou osobou, která se zaváže k likvidaci odpadů na místa k tomu určená dle platných směrnic a norem. V průběhu provádění stavby bude jako staveniště a meziskládka odpadů využit pouze pozemek investora.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemina se nepřesunuje.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Zhotovitel je povinen dodržovat základní pravidla ochrany ŽP, dle toho volí pracovní postupy, technologii výstavby a materiály.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Projekt předpokládá, že:

- stavbu bude realizovat jeden zhotovitel,

Předpokládá se, že zhotovitel stanoví koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Bez požadavků.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Bez požadavků.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Bez požadavků.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

V jedné etapě, v. r. 2019-2020.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

STŘELICE – REKONSTRUKCE KOUPALIŠTĚ

Bazénová technologie

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Výpočty jsou provedeny podle příl. č. 11 vyhl. 238/2011 Sb. v platném znění

1. Plavecký bazén

rozměry: 25,25 x 13,83 / 1,60-2,00 m

plocha vodní hladiny

349,20 m²

stanovená hladinová kapacita

69 osob - plavci

objem bazénu:

- hloubka

1,60-2,00 m

- celkový objem bazénových vod

628,56 m³

- objem vyrovnávací akumulace

40,00 m³

Celkový objem bazénu

668,56 m³

Výkon recirkulační úpravny:

- venkovní bazén

- doba výměny objemu (Vyhl. 238/2011 Sb., příl. 11)

T = 7,1 h

- výkon $Q = V / T = 668,56 / 7,1 = 94,16 \rightarrow$

95,00 m³/h

Návrh technologie:

2x tlakový rychlofiltr á $Q = 47,5 \text{ m}^3/\text{h}$ při $v = 31 \text{ m/h} \leq \Phi 1400 \text{ mm}$, příp d 90

2x oběhové čerpadlo á $Q = 47 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 11 \text{ m}$, $P_2 = 3,3 \text{ kW}$ (93/45H),

příp d 110

Dnový rozvod s regulovatelnými tryskami $Q = 0-12 \text{ m}^3/\text{h}$

$95 \text{ m}^3/\text{h} / 12 \text{ m}^3/\text{h} = 7,91 \rightarrow$ **návrh 8 ks trysek**

Upozornění k řešení bazénu:

Vyhláška předepisuje přelivný žlábek v délce 2/3 obvodu bazénu. U plaveckých bazénů je předepsán bezpečnostní stupeň při stěnách s horní plochou v hloubce 1,20 m pod hladinou.

B I L A N C E:

Maximální návštěvnost areálu podle §9 odst. 1 vyhl. 238/2011 Sb.:

- plavecký bazén hladinová kapacita 69 plavců zvolen koeficient návštěvnosti 4

denní kapacita $4 * 69 =$

276 osob/den

Vodní bilance technologie:

doplňková voda denně při stanovené návštěvní kapacitě (60 l/os.d):

- plavecký bazén

16,56 m³/d

- doplňková voda celkem

16,56 m³/d

Energetická bilance technologie:maximální souběh - **rekreační bazén:**

- oběhové čerpadlo filtrační stanice 2x 3,3 kW	6,60 kW
- dávkovací čerpadla chemického hospodářství 3x 0,023 kW	0,07 kW
- zařízení měření kvality bazénových vod 3x 0,05 kW	0,15 kW

maximální souběh – celkem	6,82 kW
---------------------------	---------

maximální souběh rezerva cca 25%	1,68 kW
----------------------------------	---------

Požadavek na instalovaný příkon technologického rozvaděče	8,50 kW
--	----------------

Dimenze potrubí:

výtlak z úpravny DN 150 ($v = 1,49$ m/s), připojení trysek DN 50