

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

p.č. 679/9, 679/29, 679/79, 679/80, 679/81, 679/83, 679/84, 679/101, 679/102, 679/139, 679/140, 679/141, 679/142, 679/172, 679/173, 679/174, 679/175, 679/197,1003/23, St. 1165/1, St. 1165/3, St. 1167, St. 1168, St. 2043, 3622, 5697/1, 680/8, 6022, St. 2044, 2378/1, St. 1773, St. 1772, 679/82, 679/ 64, 679/65, 680/31, 679/194, 679/162, 679/163, 610/210, 610/213, 679/7, 679/191 v k.ú. Rosice u Brna

Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

Ing. arch. Kristýna Shromáždilová, ČKA 03 690

Ing. arch. Lukáš Fišer

duben 2018

OBSAH:

| | | |
|-----------|---|----------|
| A. | PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 3 |
| A.1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| A.1.1. | Údaje o stavbě | 3 |
| A.1.2. | Údaje o stavebníkovi | 3 |
| A.1.3. | Zpracovatel dokumentace | 3 |
| A.2. | ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY | 3 |
| A.3. | SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ | 4 |
| B. | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | 4 |
| B.1. | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 5 |
| B.2. | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 12 |
| B.2.1. | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 12 |
| B.2.2. | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 14 |
| B.2.3. | Dispoziční, technologické A provozní řešení | 14 |
| B.2.4. | Bezbariérové užívání stavby | 15 |
| B.2.5. | Bezpečnost při užívání stavby | 16 |
| B.2.6. | Základní technický popis staveb | 17 |
| B.2.7. | Základní popis technických a technologických zařízení | 25 |
| B.2.8. | Zásady požárně bezpečnostního řešení | 26 |
| B.2.9. | Úspora energie a tepelná ochrana | 26 |
| B.2.10. | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 26 |
| B.2.11. | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 26 |
| B.3. | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 26 |
| B.4. | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 28 |
| B.5. | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 28 |
| B.6. | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO CHRANA | 33 |
| B.7. | OCHRANA OBYVATELSTVA | 33 |
| B.8. | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 33 |
| B.9. | CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ | 33 |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Koupaliště „Zátoka“ v Rosicích

Místo stavby: p.č. 679/9, 679/29, 679/79, 679/80, 679/81, 679/83, 679/84, 679/101, 679/102, 679/139, 679/140, 679/141, 679/142, 679/172, 679/173, 679/174, 679/175, 679/197,1003/23, St. 1165/1, St. 1165/3, St. 1167, St. 1168, St. 2043, 3622, 5697/1, 680/8, 6022, St. 2044, 2378/1, St. 1773, St. 1772, 679/82, 679/ 64, 679/65, 680/31, 679/194, 679/162, 679/163, 610/210, 610/213, 679/7, 679/191 v k.ú. Rosice u Brna , 741221.

Předmětem projektu je novostavba přírodního koupaliště. Jedná se o stavbu trvalou, která bude sloužit k rekreaci široké veřejnosti.

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Jméno a sídlo: město Rosice,
Palackého nám. 13, 665 01 Rosice, posta@mesto.rosice.cz

A.1.3. ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

Jméno a sídlo: Ing. arch. Kristýna Shromáždilová, ČKA 03 690
Na rychtě 3d, 644 00 Brno, tel.: +420 728 749 853
e-mail: kristyna.shr@gmail.com

Ing.arch. Lukáš Fišer, tel.: +420 605 752 321
e-mail: fisla2@seznam.cz

Zodpovědní projektanti jednotlivých profesí:

| | |
|------------------------------|---|
| Stavební část: | Ing. arch. Kristýna Shromáždilová, ČKA 03 690 |
| Statika: | Ing. Aleš Jelínek |
| Požárně bezpečnostní řešení: | Ing. arch. Jan Hikeš |
| ZTI, vytápění: | Ing. Michal Patočka |
| Vytápění: | Ing. Dušan Variš |
| Elektro, VO: | Ing. Jiří Sklenář |
| Bezbariérové řešení: | Ing. Milena Antonovičová |
| Doprava: | Ing. Tomáš Čapek |
| Řešení zeleně: | Mgr. Ing. Lucie Radilová, ČKA A3 04 052 |

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

- D.1 SO 1.1 BIOBAZÉN
- SO 1.2 BROUZDALIŠTĚ
- D.2 SO 2.1 VĚŽ
- SO 2.2 WC
- SO 2.3 PŘEVLÍKÁRNA
- SO 2.4 SAUNA
- SO 2.5.0, SO 2.5.1 a SO 2.5.3 UBYTOVACÍ CHATKA
- D.3 SO 3.1 TERASA SE ZVEDÁKEM
- SO 3.2 ALTÁN U ČISTÍCÍ ZÓNY
- SO 3.3 ALTÁN U VODY
- D.4 SO 4.1 LÁVKA K SAUNĚ

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

- SO 4.2 LÁVKA PŘES VODU
- SO 4.3 LÁVKA PŘES VODU
- SO 4.4 LÁVKA PŘES POTOK S TURNIKETEM
- SO 4.5 LÁVKA PŘES POTOK SEVERNÍ
- SO 4.6 LÁVKA PŘES POTOK U STADIONU
- D.5 SO 5.1 OBJEKT ZÁZEMÍ AREÁLU
- SO 5.2 OBJEKT RESTAURACE
- SO 5.3 PŘÍSTŘEŠEK A OPLOCENÍ TECHNICKÉHO DVORA
- D.6 SO 6.1 OPLOCENÍ AREÁLU A ÚPRAVA POTOKA
- D.7 SO 7.1 STEZKA KOLEM AREÁLU K ZIMNÍMU STADIONU
- D.8 SO 8.1 ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- SO 8.2 VEGETAČNÍ ÚPRAVY
- D.9 SO 9.1 PARKOVIŠTĚ V ULICI TYRŠOVA
- SO 9.2 PARKOVIŠTĚ U ZIMNÍHO STADIONU
- D.10 SO 10.1 HŘIŠTĚ BEACH
- SO 10.2 HŘIŠTĚ NOHEJBAL
- SO 10.3 HŘIŠTĚ PETANQUE
- SO 10.4 VODNÍ SVĚT
- SO 10.5 HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ
- D.11 SO 11 NAPOJENÍ NA ELEKTŘINU A AREÁLOVÉ ROZVODY NN
- D.12 SO 12 NOVÉ VEDENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- D.13 SO 13 NAPOJENÍ NA PLYN A AREÁLOVÉ ROZVODY PLYNU
- D.14 SO 14 NAPOJENÍ NA VODU A AREÁLOVÉ ROZVODY VODY
- SO 14.1 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PRO RESTAURACI
- SO 14.2 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL
- SO 14.3 AREÁLOVÝ ROZVOD VODY
- D.15 SO 15 NAPOJENÍ NA SPLAŠKOVOU KANALIZACI A AREÁLOVÁ KANALIZACE
- SO 15.1 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO RESTAURACI
- SO 15.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL - SPODNÍ ČÁST
- SO 15.3 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL - HORNÍ ČÁST
- SO 15.4 AREÁLOVÁ KANALIZACE
- D.16 SO 16 ARÁLOVÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ VODY
- SO 16.1 ODVODNĚNÍ AREÁLU KOUPALIŠTĚ
- SO 16.2 ODVODNĚNÍ PARKOVIŠTĚ V ULICI TYRŠOVA
- SO 16.3 ODVODNĚNÍ PARKOVIŠTĚ U ZIMNÍHO STADIONU

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- návrh ze soutěže (Fišer Shromáždilová architekti, podzim 2017) a doplnění požadavků investora
- zaměření pozemku OGIS s.r.o., (součást soutěžních podkladů)
- zaměření stávajících sítí od investora (součást soutěžních podkladů)
- doměření pozemku OGIS s.r.o., duben 2018
- geologický průzkum GEOSERVIS, květen 2018
- Hydrologické údaje povrchových vod, Český hydrometeorologický institut, č. evid.: CHMI/5524/2018, červen 2018

- vyhláška 501/2066 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění vyhlášky 269/2009 Sb.
- vyhláška 238/2011 Sb. O stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
- vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

A/ Pozemek pro areál přírodního koupaliště je v severní části města v místě stávajícího koupaliště, které již není v provozu. Pozemek je rovinný, nachází se v zastavěném území. Řešeným územím probíhá potok, který byl přeložený z důvodu stavby původního bazénu a fotbalového hřiště. Potok specifikuje okolní zeleň, která má charakter říční nivy. Přeložení potoka, stavba původního koupaliště, potok a s ním související vysoká hladina podzemní vody, probíhající kanalizační stoka. Nadzemní vedení VN zásadně ovlivňují možnosti pozemku.

Navržený areál má přírodní charakter. Biobazén má organický tvar, který umožňuje využít 100 m délky vodní hladiny pro plavání v létě a bruslení v zimě. Navržené stavby podél ulice Tyršovy respektují okolní zástavbu a ukončují uliční linii. V areálu volně umístěné drobné stavby vhodně tvoří přechod zástavby vesnického charakteru v zemědělsky využívanou krajinu. Navržená zeleň respektuje zeleň typickou okolí potoka v české krajině a na severozápadní straně řeší přechod parkové úpravy areálu v sousedící pole.

B/ Pro řešené území je platný územní plán (Urbanistické středisko Brno, červen 1997). Potok je zde zakreslen v původní poloze (stejně jako v KN). Plocha před potokem je vedena jako stabilizovaná zóna občanské vybavenosti Or stav – rekreační a sportovní zařízení (vyšší občanské vybavení, sport, rekreace). Část za potokem je vedena v Or rezerva. Severní a západní část areálu je vedena jako plocha veřejné a krajinné zeleně – při ulici Tyršova stav, za potokem jako návrh. Plocha pro parkoviště v ulici Tyršova je uvedena jako zóna občanské vybavenosti Ov stav – aktivity výrobních služeb. Plocha pro parkovací stání u zimního stadionu je uvedena jako zóna občanské vybavenosti Or stav – rekreační a sportovní zařízení (vyšší občanské vybavení, sport, rekreace). Okolí potoka je vedeno jako biokoridor.

Přírodní charakter areálu, jeho jasná rekreační a sportovní funkce, respektování a podpoření funkce biokoridoru, umístění parkovišť do stávající zástavby jsou v souladu s územním plánem.

C/ Pro umístění stavby biobazénu byla vyjednána výjimka:

- z ochranného pásma hlavní stoky kanalizace v délce 35 m, kdy plocha vodních rostlin mezi koupací a filtrační částí biobazénu jde nad stoku.
- Z ochranného pásma kanalizace – v povolení výsadby keřů v ochranném pásmu
- Z ochranného pásma el. nadzemního vedení – v povolení výsadby keřů v ochranném pásmu
- - v ochranném pásmu potoka – v povolení umístění oplocení areálu na levé hraně koryta

D/ Podmínky dotčených orgánů v závazných stanoviscích:

- Česká telekomunikační infrastruktura . č.j.: 692941/18 : realizace je podmíněna přeložením trasy SEK (metalické /neprovozované/ a optické kabelové trasy mimo pojezděné plochy

E/ Na pozemku byl proveden hydrogeologický průzkum (GEOSERVIS, květen 2018)

Inženýrskogeologický průzkum konstatoval, že v rámci staveniště se základová půda podstatně nemění, jednotlivé vrstvy mají přibližně stálou mocnost. Podzemní voda bude ovlivňovat základové konstrukce, základové poměry jsou zhodnoceny jako složité. Objekt věže je z hlediska zakládání hodnocen jako náročná konstrukce, pro návrh základových konstrukcí má být použito výpočtů podle mezních stavů.

Laboratorními rozbory zemin byly zjištěny velmi vysoké hodnoty přirozené vlhkosti zemin (49,4 – 57,3%), vysoké hodnoty meze tekutosti (54 – 73%) a meze plasticity (25 – 33%) a nízké hodnoty indexu plasticity (27 – 40%) a stupně konzistence (0,10 – 0,38%).

Vzhledem k tomu, že ve stávajícím stavu jsou zemin y pro zakládání málo vhodné až nevhodné, budou provedena opatření, která budou schopna vykompenzovat případné nepravidelné prosedání zemin. Pro vylepšení geotechnických vlastností zemin je doporučeno provést hutněný štěrkový podsyp (popř. betonový recyklát, makadam...-nepoužívat štěrkopísek), který by měl být hutněn po vrstvách max. 0,2 m, o celkové mocnosti cca 0,6 až 1,0 m (dle statického výpočtu).

Hladina podzemní vody byla během průzkumu ve vrtech zastižena. Naražená hladina podzemní vody v hloubce 3,0 – 3,2 m, ustálená hladina pak v hloubce 0,8 – 1,66 m, je nutno uvažovat s jejím vlivem na základové konstrukce při hlubinném. Při plošném založení lze uvažovat pouze s hydroizolací proti zemní vlhkosti.

U objektu věže lze uvažovat s hlubinným založením na pilotách, které budou vzhledem ke zjištěným geologickým poměrům, provedeny jako plovoucí ve vrstvách středně jílovitých písků až písčítých jílů, převážně zvodnělých. U plošného založení budou základové konstrukce provedeny ve vrstvách jílovitých hlín, tuhé až měkké

konzistence, které dosahují do hloubek cca 1,5 - 2,5 m pod povrchem stávajícího terénu, kde dále přecházejí do poloh písčitých jíílů a zvodněných jílovitých písků s příměsí organických látek.

Průzkum doporučuje uvažovat s provedením hutněného podsypu pod železobetonovou základovou deskou, která bude schopna vykompenzovat případné nepravidelné prosedání zeminy. Hutněný podsyp lze provést makadamem či hrubým kamenivem (lze použít i betonový recyklát) v určitých frakcích a tloušťkách.

Ke kontrole zhutnění je doporučeno provést zkušební plochu a provést zatěžovací zkoušku ke kontrole zhutnění a předepsané únosnosti.

V případě použití hutněného podsypu bude vhodné kolem základových konstrukcí vybudovat obvodovou drenáž, která bezpečně odvede veškeré zasáknuté vody mimo základové konstrukce objektů tak, aby bylo zamezeno kumulování zasáknuté srážkové vody do podzákladí.

Je doporučeno, aby v soudržných podmínkách zemin byly výkopy pro základové, krátkodobě otevřené konstrukce, prováděny ve sklonu 2:1 a to do maximální hloubky 3,0 m a stěny výkopu zabezpečit pažením proti případné destrukci. Základovou půdu je nutno při plošném založení řádně hutnit a chránit základovou spáru před klimatickými vlivy.

Hydrogeologický závěr uvádí, že pro trvalou exploataci jsou vhodné studny ST1 a ST3. Jímání vody pravděpodobně ovlivní studnu ST2, která nebude využívána a bude zakonzervována.

| Označení vrtu | Jímatelné množství podzemní vody | Snížení hladiny HPV v m pod terénem | Dosah deprese HPV |
|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| ST1 | 0,52 l.s-1 | 0,85 m | 47,7 m |
| ST2 | 6,98 l.s-1 | 0,84 m | 151,6 m |

F/ Území není chráněno podle zvláštních předpisů.

G/ Pozemek není v poddolovaném území. Územní plán záplavové území nestanovuje. Hladiny 20ti-leté vody byly určeny na základě hydrologických údajů z Českého hydrometeorologického ústavu (červen 2018).

H/ Areál koupaliště neovlivní negativně okolní stavby a pozemky.

Garáž na parc. 2153, která sousedí se vjezdem do areálu nebude narušena. Luxferové okno z garáže do vjezdu bude ponecháno ve stávajícím stavu, přílehlý terén bude ve stávající úrovni. K severní stěně garáže bude dobíhat oplocení, které však bude mít vlastní založení a kotvení.

Zahrady a oplocení rodinných domků v ulici Tyršova, které sousedí s areálem koupaliště, zůstanou ponechány ve stávajícím stavu. Svah navazující na roh pozemku parc.č. 265 bude zachycen zídka, svah bude zpevněn porostem listnatých dřevin s podrostem, který nebude výrazně stínit přílehlým zahradám.

Z jihozápadní strany areálu je navrženo nové oplocení, které bude umístěné na hraně stávajícího terénního rozdílu k fotbalovému hřišti. Oplocení dále pokračuje po levé straně potoka, kde bude umístěno na hraně koryta. Oplocení bude rozebíratelné, přístup ke korytu bude zajištěn z druhého břehu.

Areál koupaliště ovlivní okolí především velkým rozsahem zeleně, která se přirozeně zapojí do biokoridoru potoka. Na západní straně bude vysazen pás vzrostlé zeleně, která ocloní areál od rozlehlého sousedního pole. Vysoké stromy budou vysazovány s patřičnou vzdáleností od okolních sousedních pozemků.

Ze severní a západní strany vymezí areál stezka pro pěší, která povede až k zimnímu stadionu a doplní tak městské trasy pro pěší.

Stavba upraví odtokové poměry v území. Terén v areálu je modelován tak, aby voda z okolních povrchů nestékala do biobazénu, kde by tímto vznikl problém s čištěním a kvalitou vody. Vzhledem k vysoké hladině podzemní vody není vsakování možné. Hlavní plochy (travnatá plocha areálu i plochy navrhovaných parkovišť) jsou navrženy jako štěrkové trávníky s velkou akumulační schopností. Terén tedy sám o sobě vodu zadržuje, přivádí vodu do květinových záhonů, které jsou řešeny jako trativody a přebytečnou část odvádí k potoku. Vody ze střech jsou svedeny do jímky, voda bude použita na zalívání, z přepadu je voda odvedena čerpáním do potoka přes. Podél parkovacích ploch jsou navrženy průlehy, které vodu zadrží a voda je následně svedena do potoka (při ulici Tyršova přes výustní objekt).

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

I/ Stavba vyžaduje demolice stávajících objektů koupaliště (viz. samostatný projekt). Budou odstraněny všechny stávající objekty i vana bazénu. Bude-li to možné, bude ze zdiva a betonových konstrukcí vytvořen recyklát, který bude využit při zakládání nových staveb.

Kácení

Kácení stromů bylo projektováno na základě inventarizace zeleně a zjištěného stavu stromů na místě. Ty byly posouzeny hlediska pěstební a růstové perspektivy jednotlivých dřevin a jejich vztah k technické infrastruktuře a navrhovanému řešení. Návrh dřevin pro kácení byl několikrát korigován, a to s vědomím citlivosti tématu kácení dřevin ve vztahu k veřejnosti. Některé stromy byly určeny ke skácení jako téměř kalamitní stromy, jiné stromy kvůli svému zdravotnímu stavu a omezené možnosti dalšího vývoje. Soupis stromů určených ke kácení a likvidace porostů dřevin je uveden v inventarizaci dřevin.

Celkově je navrženo ke kácení celkem 50 stromů, 12 keřů nebo skupin a 14 porostních skupin. Kácení je vzhledem k předpokládanému termínu realizace stavby rozděleno na dvě etapy.

V intenzivní části koupaliště budou u kácených stromů odstraněny pařezy. Veškerý materiál bude odvezen. Odstranění dřevin bude prováděno v souladu se zákonem.

Vybrané stávající ponechané dřeviny budou upraveny řezem (dle navržených pěstebních opatření - prořezání korun, stabilizace korun apod.). Ošetření bude provedeno odborně ve vhodnou agrotechnickou dobu, rány budou ošetřeny nátěrem.

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

J/ Stavba vyžaduje trvalý zábor zemědělského půdního fondu

| Katastrální území | Parcelní číslo pozemku | Druh pozemku | Výměra odnímaného pozemku nebo jeho části (m ²) | Kód BPEJ - údaje dle katastru nemovitostí |
|----------------------------|------------------------|--------------|---|---|
| s. 1 | sl. 2 | sl. 3 | sl. 4 | sl. 5 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 1003/23 | orná půda | 596 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 1003/23 | orná půda | 1 | 20200 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 5697/1 | orná půda | 3682 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 5697/1 | orná půda | 3682 | 20200 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 679/64 | orná půda | 171 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 679/65 | orná půda | 179 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 679/162 | orná půda | 122 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 610/210 | orná půda | 211 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 610/213 | orná půda | 484 | 25900 |
| k.ú. Rosice u Brna, 741221 | 679/191 | orná půda | 139 | 25900 |

Plocha záboru bude celkem 9267 m².

Stavba se nedotýká pozemků plnicích funkci lesa.

K/ Areál je napojen na inženýrské sítě (stávající přípojka vody, elektro, kanalizace, plynu). Napojení bude provedeno nově. V ulici Tyršova bude napojení na vodovodní řad, kanalizační řad, vedení plynu a síť NN. Areál koupaliště a budova restaurace budou napojeny zvlášť. V západní části areálu budou objekty koupaliště napojeny na kanalizační stoku ještě v jednom místě.

Řešení areálu umožní bezbariérové užívání stavby. Parkovací plochy zahrnují speciální parkovací místa pro tělesně postižené i pro rodiny s dětskými kočárky. Chodník podél budov zázemí v ulici Tyršova má několik bezbariérových nástupů. Bezbariérově je řešen i hlavní vstup do areálu a lávka pro pěší k zimnímu stadionu.

Vjezd na pozemek je ve stávající poloze, vjezd bude upraven.

L/ Stavba je podmíněna demolicí stávajících objektů koupaliště. Demolice musí být provedena před začátkem stavby, stejně tak kácení dřevin.

Na začátku realizace musí proběhnout sanace šachet kanalizační stoky (bylo určeno na základě kamerového průzkumu správcem sítě).

M/ Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí:

k.ú. Rosice u Brna, 741221

679/9, 679/29, 679/140, 679/141, 679/142, 679/79, 679/80, 679/81, 679/83, 679/84, 679/101, 679/102, 679/139, 679/172, 679/173, 679/174, 679/175, 679/197, 1003/23, St. 1165/1, St. 1165/3, St. 1167, St. 1168, St. 2043, St. 2044, 3622, 5697/1

679/82, St. 1172, St. 1173, 679/79, 679/80, 679/81, 680/31, 5697/1

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

| Parc.č. | Výměra (m2) | Způsob využití | Druh pozemku | Vlastnické právo | Způsob ochrany nemovitosti | BPEJ | Ostatní |
|------------|-------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|--|
| 679/9 | 2417 | vodní nádrž umělá | vodní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/29 | 1910 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/79 | 735 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/80 | 781 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/81 | 844 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/83 | 80 | manipulační plocha | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | |
| 679/84 | 123 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/101 | 705 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/102 | 274 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/139 | 55 | Sportoviště a rekreační plocha | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/140 | 165 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/141 | 232 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/142 | 232 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/172 | 6 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/173 | 60 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/174 | 450 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/175 | 74 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/197 | 456 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 1003/23 | 597 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900 – 596 m ² 20200 – 1 m ² | |
| St. 1165/1 | 133 | --- | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| St. 1165/3 | 180 | --- | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| St.1167 | 68 | Společný dvůr | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| St. 1168 | 22 | Společný dvůr | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| St.2043 | 68 | --- | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| 3622 | 261 | Sportoviště a rekreační plocha | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 5697/1 | 18782 | --- | Orná půda | Město Rosice | zemědělský půdní fond | 25900 – 9609 m ² 20200 – 9173 m ² | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 680/8 | 4383 | Koryto vodního toku přirozené nebo | vodní plocha | Česká republika- Úřad pro zastupování | žádný | --- | Věcné břemeno zřízení a provozování |

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

| | | | | | | | |
|-----------------|-------|---|-------------------------------|---|-------|--|---|
| | | upravené | | státu ve věcech majetkových | | | vedení |
| 6022 | 962 | Koryto vodního toku přirozené nebo upravené | vodní plocha | Česká republika- Povodí Moravy | žádný | --- | Věcné břemeno vedení, Věcné břemeno zřizování a provozování vedení |
| St. 2044 | 54 | --- | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| 2378/1 | 5683 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | Věcné břemeno zřizování a provozování vedení |
| St. 1773 | 57 | | Zastavěná plocha a nádvoří | Město Rosice | žádný | --- | |
| St. 1772 | 261 | | Zastavěná plocha a nádvoří | 64 | žádný | --- | |
| 679/82 | 174 | zeleň | ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/64 | 171 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 171 m ² | |
| 679/65 | 179 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 179 m ² | |
| 680/31 | 5 | Koryto vodního toku přirozené nebo upravené | vodní plocha | Česká republika- Povodí Moravy | žádný | --- 679/175 | |
| 679/194 | 39 | Jiná plocha | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | --- | |
| 679/162 | 122 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 122 m ² | |
| 610/210 | 211 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 211 m ² | |
| 610/213 | 484 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 484 m ² | |
| 679/7 | 539 | Jiná plocha | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | |
| 679/191 | 139 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 25900- 139 m ² | |
| Cesta | | | | | | | |
| 5697/1 | 18782 | | Orná půda | Město Rosice | ZPF | 20200- 9173 m ² 25900- 9609 m ² | Věcné břemeno zřizování a provozování vedení |
| 680/8 | 4383 | Koryto vodního toku přirozené nebo upravené | vodní plocha | Česká republika- Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových | žádný | --- | Věcné břemeno zřizování a provozování vedení |
| Parkoviště | | | | | | | |

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

| | | | | | | | |
|-------------------|------|--------------------|----------------|--|-------|--|--|
| 1003/8 | 1713 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 679/44 | 2380 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| Veřejné osvětlení | | | | | | | |
| 679/44 | 2380 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 679/178 | 21 | Jiná plocha | Ostatní plocha | Wenzel Marek, Sportovní 1472, 66501 Rosice Wenzelová Petra, Sportovní 1472, 66501 Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení Zástavní právo smluvní |
| 679/16 | 1441 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 679/26 | 875 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 679/130 | 1 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 3/5 | 833 | Zeleň | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 2422/3 | 1524 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |
| 2378/1 | 5683 | Ostatní komunikace | Ostatní plocha | Město Rosice | žádný | | Věcné břemeno zřízení a provozování vedení |

N/ Z projektu nevyplýne žádné nové ochranné ani bezpečnostní pásmo. (bude ověřeno po stanoviscích.)

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

A/ Jedná se o novostavbu, stávající stavby budou odstraněny (viz. samostatná dokumentace).

B/ Stavba bude sloužit k rekreaci, sportovnímu a společenskému vyžití.

C/ Jedná se o stavbu trvalou

D/ Výjimky

Bude doplněno po projednání.

E/ Zohlednění podmínek v závazných stanoviscích.

Bude doplněno po projednání.

F/ Stavba není chráněna podle jiných zvláštních předpisů.

G/ Navrhované parametry:

SO 1.1 Biobazén:

Plocha vodní hladiny pro návštěvníky: 2162 m²

Plocha vodní hladiny filtrů: 247 m²

Objem vody pro návštěvníky: 2834 m³

Objem filtrů (hloubka 1,55 m) 383 m³

Hloubka: 0 – 1,1 m neplavci, 1,1 až 1,75 plavci, pro skoky 5 m

SO 1.2 Brouzdaliště:

Plocha vodní hladiny: 76,2 m²

Objem vody: 14,4 m³

Hloubka: 0 – 0,3 m

Areál „Zátoka“:

Kapacita areálu: 350 návštěvníků

Sauna: max. 6 osob

Vířivka: max. 4 osoby

Restaurace:

Kapacita vnitřního prostoru: 45 hostů

Kapacita zahrádky: 80 hostů

| SO | Zastavěná plocha | Obestavěný prostor | Užitná plocha |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------------|
| SO 2.1 VĚŽ | 35 m ² | | 35 m ² |
| SO 2.2.1 WC | 9 m ² | 31,5 m ³ | 6,3 m ² |
| SO 2.2.2 WC | 9 m ² | 31,5 m ³ | 6,3 m ² |
| SO 2.3.1 PŘEVLIKÁRNA | 3,5 m ² | 12,3 m ³ | 3,18 m ² |
| SO 2.3.2 PŘEVLIKÁRNA | 3,5 m ² | 12,3 m ³ | 3,18 m ² |
| SO 2.4 SAUNA | 60,2 m ² + 30,4 m ² zastřešená terasa | 210,7 m ³ | 43,05 m ² |
| SO 2.5.x UBYTOVACÍ CHATKA | 44,2 m ² | 154,7 m ³ | 18,8 m ² |
| SO 2.5.x UBYTOVACÍ CHATKA | 44,2 m ² | 154,7 m ³ | 30,9 m ² |
| SO 5.1 OBJEKT ZÁZEMÍ AREÁLU | 246,4 + 87,6 m ² zastřešená teras | 1375 m ³ | 195,7 m ² |
| SO 5.2 OBJEKT RESTAURACE | 212,6+ 108 m ² zastřešená teras | 1090 m ³ | 172,1 m ² |

Počet funkčních jednotek: 2, areál koupaliště a restaurace fungují samostatně.

H/ Základní bilance stavby

– pro provoz **areálu** uvažujeme:

Voda

| | |
|----------------------------|----------------|
| Denní potřeba vody | 11,08 m3/den |
| Maximální hodinová potřeba | 1,25 m3/hod |
| Maximální potřeba | 2,49 m3/hod |
| Průměrná roční potřeba | 4045,59 m3/rok |

Elektrická energie

| | |
|---------------------------|--------------|
| Instal. příkon: | 132 kW |
| Max. soudobý příkon: | 81 kW |
| Spotřeba el. Energie: | 40,6 MWh/rok |
| Jistič před elektroměrem: | 3x125A/B |

Splaškové vody

| | |
|---|--------------|
| Průměrné denní množství odpadních vod | 5,8 m3/den |
| Maximální denní množství odpadních vod | 14,58 m3/den |
| Maximální hodinové množství odpadních vod | 1,22 m3/h |
| Minimální hodinové množství odpadních vod | 0,36 m3/h |
| Průměrná roční produkce | 3942 m3/rok |

Plyn

Spotřeba plynu je odhadnuta na 3,0 m3/h, roční spotřeba 3500 m3/rok.

– pro provoz **restaurace** uvažujeme:

Voda

| | |
|----------------------------|---------------|
| Denní potřeba vody | 18,3 m3/den |
| Maximální hodinová potřeba | 2,06 m3/hod |
| Maximální potřeba | 4,12 m3/hod |
| Průměrná roční potřeba | 6679,5 m3/rok |

Elektrická energie

| | |
|---------------------------|--------------|
| Instal. příkon: | 88 kW |
| Max. soudobý příkon: | 44 kW |
| Spotřeba el. Energie: | 26,5 MWh/rok |
| Jistič před elektroměrem: | 3x80A/B |

Splaškové vody (SKAN-1P)

| | |
|---|--------------|
| Průměrné denní množství odpadních vod | 18,3 m3/den |
| Maximální denní množství odpadních vod | 24,71 m3/den |
| Maximální hodinové množství odpadních vod | 2,06 m3/h |
| Minimální hodinové množství odpadních vod | 0,62 m3/h |
| Průměrná roční produkce | 6679,5m3/rok |

Plyn

Spotřeba plynu je odhadnuta na 3,0 m3/h, roční spotřeba 3500 m3/rok.

- **veřejné osvětlení:** 0,43 kW

Spotřeba el. Energie: 1,72 MWh/rok

- **dešťové vody** jsou pro areál, parkoviště u ulice Tyršova a restauraci řešeny společně, parkoviště u zimního stadionu je řešeno zvlášť. Voda ze střech je svedena do čerpací retenční nádrže ($Q_{n,max} = 4,8$ l/s) a následně přečerpány do dešťové kanalizace se zaústěním do potoku.

Generel – odtok do kanalizace $Q_{gen} = 10,0$ l/s.ha

Regulovaný odtok výpočtový $Q_{odt,v} = 11,23$ l/s

Min. Odtok dle TNV 75 9011 $Q_{odt} = 0,50$ l/s

Regulovaný odtok návrhový = čerpané množství Q_{odt,n} = 1,50 l/s

I/ Předpokládané zahájení stavby je 9/2019, předpokládané ukončení stavby je 6/2020. V první etapě po nutných demolicích budou provedeny hrubé terénní práce, přípojky inženýrských sítí, objekt biobazénu, areálové rozvody, úprava potoka a oplocení areálu. V další proběhne stavba budovy zázemí koupaliště, objekt restaurace a drobné objekty v areálu. Následně budou realizované parkoviště a stezka pro pěší, naváže řešení zelených a zpevněných ploch.

J/ Orientační náklady stavby jsou 53 mil. Kč

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanismus – koncept, územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh využívá všechny příležitosti lokality a vytváří polyfunkční místo naplněné aktivitami, které se prolínají, střídají, a přesto si nezavazí. Rekreační areál pro všechny generace obyvatel, propojení s atraktivním konceptem ubytování, přítomnost restaurace. Zásadní deviza je proměnlivost areálu v čase. Využití areálu i mimo letní období je zásadní myšlenka pro rozvoj polyfunkčnosti, na které je koncept ZÁTOKY postavený. Zásadním mottem je život a zábava, které mají přeměnit místo v atraktivní lokalitu Rosic.

Koncept areálu je patrný z pohledu na situaci – nástupní blok budov – vstup, objekt obsluhy, převlékárny. Následují sklady a hmotu doplňuje na severu restaurace. Vlastní areál je rozdělen na dvě části / etapy. Jižní část – s dominantní vodní plochou (uzavřená) a severní část oddělená potokem – krajinná, rozvolněná s roztroušenými objekty – chatkami.

Část v blízkosti vodní plochy je naplněná atrakcemi vázanými na vodu, ale také aktivitami, které udržují areál při životě v chladnějších dnech. Koncept vodní plochy je založen na tématu „rosický kilometr“ – plavecké a bruslařské dráze. Vizuálně jsme motivováni cílem „co nejvíce začlenit biobazén do okolních krajinných struktur“, vytvořit maximálně přirozené prostředí. Hlavní vodní plocha členěná odnímatelnými lávkami je rozdělena na hlavní plavecký prostor, plaveckou dráhu a místo pro vodní hrátky. Navazují pláže, brouzdaliště, skokanské molo, tobogán / lezecká stěna, vodní svět pro děti. Vodní plocha je doplněná čistícími zónami a mělčinami v souladu s principy navrhování biobazénů a koupacích jezírek.

Vodní plocha je doplněna grilovacími terasami, drobnými objekty WC / sprch / převlékárny. Zásadní jsou navazující víceúčelové pískové pláže a travnaté plochy. Travnaté plochy jsou polyfunkční a slouží pro volný pohyb, slunění, míčové hry, pétanque. Centrální plocha může být doplněná pojízdným kioskem (mobilní pro potřeby městských akcí).

Severní část, přirozený biotop lužního lesa, mokřadu je protnuta potokem, doplněna lávkou a volně vloženými chatkami. Lesní porost střídá přirozená louka s kosenými částmi, které jsou určeny pro volnočasové aktivity. Lokalita je doplněna atraktivním dětským hřištěm. Biotopická část je zároveň možným vzdělávacím místem pro studium botaniky či ekologie.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Navrhované stavby v ulici Tyršova tvarovým řešením vycházejí z tradiční řadové vesnické zástavby. Objekty jsou přízemní, sedlové střechy s hřebeny podél cesty. Ostatní drobné objekty jsou dřevostavby drobného charakteru volně rozmístěné v krajině tak, aby vytvořily místo spojené s určitou funkcí. Omítky jsou použity u objektů do ulice, dřevo v zeleni, povrchy v maximální míře přírodního charakteru. Černá a bílá barva dřeva jako neutrální prvky v zeleni. Barevnost je použita pouze u mostků přes vodní plochu, kde různá barevnost reflektuje městský znak a pomáhá v orientaci v areálu.

B.2.3. DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení areálu

Plocha řešeného území mezi ulicí Tyršovou a potokem je oplocený areál koupaliště. Východní strana areálu podél ulice Tyršova je uzavřena objektem provozního zázemí a objektem restaurace. Proluka mezi budovami tvoří hlavní vstup., kde je pokladna, půjčovna vybavení, zázemí pro zaměstnance a plavčíky. V návaznosti na stávající řadovou zástavbu v ulici Tyršova je vjezd do areálu pro obsluhu a technický dvůr.

Za vstupem do areálu je volné travnaté prostranství s vodní plochou akcentovanou objektem věže. Restaurace je navržena tak, aby mohla obslužit i návštěvníky koupaliště, zahrádka je dělená na dvě části. Hřiště pro nohejbal a beach jsou umístěny ve vazbě na restauraci. Sauna a vířivka jsou situovány v klidové části za vodní plochou. Prostor pro děti a neplavce je v jižním rohu areálu. Vodní plocha lemuje centrální travnatý prostor, druhý břeh je přístupný přes tři mostky, které lze odsunout.

Volná travnatá plocha přechází blíže k potoku ve výraznější zeleň typickou pro říční nivy. V areálu budou umístěny lavičky, odpadkové koše, prvky osvětlení, venkovní sprchy a herní prvky.

Restaurace má provoz nezávislý na koupališti. Vstup pro hosty je z ulice, prostor pro návštěvníky je okny otevřený do ulice i směrem do areálu. K areálu navazuje terasa, kterou lze propojit s vnitřním prostorem. Na zahrádce bude respektován stávající vzrostlý jasan. Na severní straně navazuje velká mlatová plocha vhodná pro pétanque a podobně. Vstup pro zaměstnance, zásobování a zázemí restaurace je v části restaurace navazující na vstup koupaliště.

Zeleň kolem potoka má výrazný charakter. Od objektu restaurace přes potok a pak podél pravého břehu vede stezka pro pěší, která zpřístupňuje přírodní park za potokem a zároveň propojuje areál s parkovištěm u zimního stadionu. V přírodním parku za potokem budou umístěny drobné ubytovací objekty – chatky.

Technologické řešení

Přírodní koupací vodní plochy, biokoupaliště

U tohoto typu koupaliště je kladen vysoký důraz na ekologii a soužití s přírodou. Představuje samostatný nezávislý ekosystém. Z biologického hlediska je ekosystém definován jako úhrn všech životních forem a jejich projevů probíhajících v uvažovaném období v topograficky vymezeném prostoru. V praxi to v podstatě znamená, že zahrnuje všechny části tohoto prostředí, včetně všech společenství rostlin, živočichů, mikroorganismů a neživého prostředí jako je voda, vzduch, a sluneční energie, které svým vzájemným působením tvoří funkční, velmi komplexní celek. A právě tato rozmanitost a různorodost zajišťuje stálost a nízkou náročnost na celkovou údržbu.

Jedná se o umělou vodní nádrž, která využívá přírodní systém k čištění vody ke koupání podporující ekologickou rovnováhu, nejsou zde používány žádné chemické přípravky.

Základní principy fungování biologického čištění vody

Čištění vody zajišťuje převážně nárůst biofilmu na substrátu vystavenému náběhovému proudění ve vlastních biofiltrech, kde jsou živiny ukládány ve formě biomasy ve formě mikroorganismů (biofilm). K vynášení živin dochází odběrem biofilmu a sedimentu.

Provoz

- Obslužnost v rámci Rosic – provozní struktura města dovozuje dopravně obsluhovat areál pouze z jihu (ulice Trávníky, Tyršova). Do zadní části areálu za potokem je možný přístup pouze po mostku přes potok severně od areálu, který je součástí polní cesty.
- Parkování – v rámci širších vztahů definujeme parkoviště v ulici Tyršova a parkoviště u zimního stadionu, které jsou v příjemné docházkové vzdálenosti. V maximální míře upřednostňujeme zatravněné parkovací plochy (technický trávník) s rastrem stromů.
- Pěší provoz – vzhledem k tomu, že areál je v docházkové vzdálenosti od centra města (nejzazší lokality bydlení do 2 km), předpokládáme jako zásadní návštěvnost areálu pěšími a cyklisty (stojany na kola v prostoru vstupu). Možnost dostupnosti pro pěší je i po nově navržené stezce podél Říčanského potoka.
- Provoz v rámci areálu – nástup do ZÁTOKY (uzavřená oplocená část) je přes objekt vstupu, v areálu je pohyb volný, přes vodní plochu vedou mostky. Do volné severní části s chatkami se dostaneme po stezce / lávce přes Říčanský potok. Na této trase je na západní straně turniketový výstup z uzavřené části ZÁTOKY. Trasa dále může pokračovat kolem potoka na východ do Rosic (navázání na místní trasy pro pěší).

Aktivity vázané na roční období

- Zima – bruslařská sezona (odmontované lávky přes vodu), pojízdný kiosek i restaurace v provozu, akce na grilovacích terasách, sauna a vířivka v denním provozu (pronájem).
- Jaro – environmentální aktivity v biotopu, akce na grilovacích molech, lezecká stěna, míčové sporty, šlapadla, zahájení sezóny. V provozu restaurace, sauna, jacuzzi, chatky.
- Léto – zahájení koupací sezóny, v provozu všechny aktivity.
- Podzim – zacíleno na společenské akce, pronájmy areálu, školení.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je řešen v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. O bezbariérovém užívání staveb.

Chodník podél areálu v ulici Tyršova má příčný sklon max. 2%, podélný sklon odráží stávající výškové poměry. Chodník bude dlážděný betonovou zámkovou dlažbou, v místě vstupu žulovou kostkou. Vodící linii tvoří oplocení a

objekt zázemí a restaurace. V místě vjezdu je vodící linie přerušena v délce 3,0 m, v místě hlavního vstupu v délce 6,6 m.

Hlavní vstup do areálu má plochu dlážděnou žulovou kostkou štípanou 8/10, která je v pásu 3,5 m podél pokladny položena s minimální mezerou tak, aby vznikl maximálně kompaktní pevný povrch. Okno pokladny má parapet ve výšce 800 mm, šířka okna je minimálně 900 mm a před oknem je průběžný předsunutý pult šířky 30 cm. Ve vstupu jsou dva turnikety pro chodce a jeden pro kočárky a vozíky s průjezdem 900 mm.

Zázemí koupaliště zahrnuje **bezbariérové WC** přístupné z prostoru otevřených šaten. WC má rozměry 1900 x 2600 mm. Dveře mají šířku 900 mm, jsou otvíravé ven a jsou umístěny 200 mm od rohu místnosti. U zadní stěny je klozet (s předstěnovou instalací), hloubka klozetu je 750 mm, osově je umístěn 450 mm od stěny, mísa je ve výšce 450 mm. Klozet má na jedné straně sklopné madlo, na stěně je svislé madlo. Ovládání splachování je na stěně, dosažitelné z mísy. Z mísy je dosažitelné i ovládání bezpečnostní signalizace, držák toaletního papíru. Vedle mísy na stěně bude umístěn sklopný přebalovací pult. Umyvadlo je ve výšce 800 mm. Dál je místnost vybavena sklopným zrcadlem, elektrickým osoušečem rukou, držákem na papírové ručníky, dávkovačem mýdla. Na dveřích z vnější strany bude znak pro bezbariérové WC a pro místo pro přebalování dětí.

Šatna – skříňky jsou umístěny ve venkovním krytém prostoru a jsou doplněny převlékacími kabinami. 4 krajní šatní skříňky v blízkosti převlékáren jsou otevíratelné z boku na delší straně, dno skříněk je 400 mm nad podlahou. Zámek skříněk je ve výšce 600 mm nad podlahou. Prostor před těmito skříňkami je 1500 x 1500 mm, před skříňkami není lavice.

Převlékací kabina má rozměr 1600 x 1800 mm. Dveře do kabiny mají šířku 900 mm a jsou otvíravé ven. Průchod je umístěn 200 mm od rohu místnosti. Kabina je vybavena lavicí šířky 60 cm s hloubkou 50 cm, na kterou je možné přesehnout z vozíku. Na stěně je madlo. Háčky na oděv budou ve výšce 1,2 m a 1,8 m. Volný prostor před převlékacími kabinami má šířku 1550 mm.

Sprchy v areálu jsou řešeny jako venkovní, otevřené. Sprcha v objektu zázemí bude vybavena madlem a sklopným sedátkem, povrch bude protiskluzný.

Plochy v areálu jsou navrženy jako šterkové trávníky, které jsou v určité trase řešeny jako pojižděné. Pojižděné trasy jsou vyznačeny pásem v jejich ose, který zároveň bude sloužit jako vodící linie k zásadním cílům v areálu. Pás bude tvořit žulová odseková dlažba v šířce 300 mm. Odseky budou položeny ve směru linie.

Biobazén – bezbariérový přístup do vody bude umožňovat bazénový zvedák (Altech) umístěný na dřevěné terase (SO 3.1). Podél terasy se zvedákem je voda hluboká 1,75 m. Vodní plocha je vymezena šterkovými plážemi a dřevěnými terasami pro přístup do vody a záhony bahenních a vodních rostlin (hl. vody 100 mm), které svým charakterem vstupu do vody brání.

Sauna (SO 2.4) je přístupná po šterkovém trávníku z východní strany. Součástí sauny je bezbariérové WC (1800 x 2100 mm) a sprcha 1500 x 1500 mm. Všechny místnosti mají volný prostor pro otočení průměru 1500 mm, dveře mají šířku 900 mm.

Parkování – na parkovišti v ulici Tyršova budou vyhrazena 3 parkovací stání pro vozíčkáře a 1 místo pro doprovod dítěte v kočárku. Na parkovišti u zimního stadionu je jedno místo pro vozíčkáře a pro doprovod dítěte v kočárku.

Stezka podél areálu k zimnímu stadionu (SO 7.1) bude mít šířku 2,0 m, v místech umístění lamp VO bude minimální průjezd 1500 mm. Stezka bude řešena jako chodník na terénu s různými povrchy (mlat, betonové díly, dřevěné hranoly) a v určitých místech se bude zvedat nad terén a přes potok (ocelová konstrukce s dřevěnými prkny). V místech výš než 0,6 m nad terénem bude zábradlí s dolní záložkou výšky 100 mm, v místech na terénu bude vodící linku tvořit obrubník výšky 60 mm, který bude případně přerušovaný max. 8 m. Příčný sklon povrchu bude 2%.

Restaurace – vstup do restaurace je z terénu – rozdíl výšky povrchů max. 20 mm. Vstupní dveře mají šířku 900 mm, na opačné straně než závěsy je vodorovné madlo ve výšce 850 mm. Klika bude ve výšce max. 1100 mm, zámek ve výšce 1000 mm. Prosklení bude bezpečnostním sklem. Na vstup navazuje bezbariérové WC (1840 x 2150 mm) vybavené podle vyhlášky. Vstupní prostor umožňuje otočení vozíku – kružnice průměru 1,5 m. V hlavním prostoru restaurace budou stoly umožňující podjetí vozíku (horní deska stolu ve výšce 800 mm, podjetí výšky 700 mm). Výstup na zahrádku restaurace bude mít maximální výškový rozdíl 20 mm.

Vizuální kontrasty – na prosklených výplních budou kontrastní značky 50x50 mm s mezerami 100 mm ve výšce 900 a 1500 mm.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena tak, aby při její užívání a provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození (např. uklouznutí, pád, náraz). Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Systémy a části stavby, které to vyžadují, budou pravidelně kontrolovány (např. kvalita vody, elektrické rozvody, tepelné čerpadlo, komín a křbová kamna).

Pro koupaliště včetně sauny a vířivky bude zpracován provozní řád, který určí způsob zajištění bezpečnosti návštěvníků plavčíky a způsob péče o kvalitu vody a údržbu areálu. Provozní řád bude zahrnovat požadavky KHS.

B.2.6. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

SO 1.1 BIOBAZÉN

Umístění a tvar Biobazén má organický tvar, který vzešel ze záměru vytvořit dlouhou plaveckou/bruslařskou dráhu. Bazén je umístěn na parc. č. 679/29/, 679/80, 679/172, 679/173, 679/197, 680/8, 1003/23, 3622, 679/140, 679/140, 679/142, 679/83, 679/9 v k.ú. Rosice u Brna.

Rozměry bazénu jsou směrem sever-jih 87,5 m a směrem východ/západ 88,8 m, vodní plocha pro návštěvníky má 2162 m² a objem vody je 2834 m³. Minimální šířka bazénu je 5 m. Hloubka bazénu je různá. Filtry mají vodní plochu 247 m² a objem 383 m³. Tvar určuje plaveckou dráhu délky 112 m. Bazén je výškově umístěn tak, aby dešťová voda z okolních povrchů nestékala do bazénu. Vodní hladina je na úrovni 310,09 m n.m.

V severní části je bazén rozšířený a vznikl tak prostor pro skoky do vody a tobogán. Bazén je v této části hluboký 5 m. Vstup do vody je ze severní a východní strany pozvolný po šterkové pláži. Na jižním břehu navazuje dřevěná terasa s věží (SO 2.1) a tobogánem. Bazén pak pokračuje plaveckou dráhou s hloubkou vody 1,75 m. Kolem dráhy se střídají vodní hladiny filtrů s vodními rostlinami, záhony bahenních rostlin, dřevěné terasy s altány a šterkové pláže s pozvolným přístupem do vody. V jižní části areálu se dráha opět rozšiřuje v záliv. Jeho část je vymezená pro neplavce, má pozvolný přístup a maximální hloubku 1,1 m.

Vstupy a vybavení Vstupy do bazénu jsou vymezené situováním záhonů vodních i jiných rostlin, umístěním přístupových teras, schodišť a šterkových pláží. U vstupu do vody je vždy v blízkosti venkovní sprcha pro opláchnutí před vstupem do vody. Terasy jsou vybaveny nerezovými žebříky a schody. Na jedné z teras je umístěn zvedák pro imobilní. Bazén má po obvodě schodek na svislé stěně ve výšce 1,3 m pod hladinou pro stoupaní. Pod hranami navazujících teras jsou nerezové tyče pro přidržení místo schodku. V místech přechodu vodní hladiny přes vymezení plavecké části bude pod vodou umístěno dřevěné prkno pro sezení. Měřičiny bazénu jsou šterkové, šterkové plochy přesahují v pláže, dále jsou travnaté plochy.

Vzhled Tvar, způsob čištění, řešení detailů a použití viditelných materiálů respektuje přírodní charakter koupaliště. Pláže budou šterkové, šterk bude překrývat zakončení hydroizolační folie. Vytváření vyčištěné vody bude kryto valouny, které budou na měřičině umístěny pro sezení, nebo budou použity vývěrové kamey. Terasy budou z modřínových prken. Ve vodě budou stěny pokryty hydroizolační folií, ale vodorovné části pod hladinou budou kryté dřevěnými prkny. Žebříky a schody do vody budou nerezové.

Konstrukce Vzhledem k vysoké hladině podzemní vody budou stěny i dno bazénu z monolitického železobetonu a bazén bude vyložený nepropustnou foliovou hydroizolací. Hydroizolace musí být vytažena nad vodní hladinu i okolní terén o 100 mm. Folie bude skryta šterkem a kameny. Dno bazénu bude spádované, jsou určena místa pro možnost vyčerpání vody čerpadlem.

Systém čištění vody Denní kapacita areálu je 350 osob. Čistící filtrační systém je založen na vytvoření chemicko-biologické rovnováhy s nízkým obsahem prvků, tvořících živiny pro růst řas a sinic. Bazén má vymezené zóny ke koupání a k regeneraci (filtraci). Cirkulaci vody zajišťují čerpadla umístěná v regeneračních (filtračních) zónách, pomocí kterých vytéká cirkulovaná voda zpět do koupací zóny. Voda je z bazénu na několika místech, na základě rozdílu hladin, odváděna skimery do biofilmových filtrů v regeneračních (filtračních) zónách. Čištění vody zajišťuje technologie biofiltru s nízkou spotřebou energie. Činnost mikroorganismů přichycených na povrchu substrátu v biofiltru se z protékající vody odebírají živiny tak, aby obsah fosforu byl do 0,010 mg/l. Biofilm postupně narůstá na povrchu biofiltru a musí být pravidelně odstraňován (proplach se provádí v šestidenních intervalech od dubna do konce října). Na čištění vody se také podílejí vodní a pobřežní rostliny, které redukuje organickou hmotu (organický dusík a fosfor). Filtry jsou z vnější strany bazénu.

Požadavky na vodu a elektřinu Zdrojem vody budou stávající studny v areálu koupaliště. Studny budou osazeny ponornými čerpadly, ze kterých bude voda vedena do jednoho místa (technologická šachta u věže).

Celkový objem vodních prvků je cca 3230 m³, při kapacitě jednoho zdroje 1 l/s bude napouštění koupaliště probíhat 37 dní. Při využití druhé studny, případně vody z vodovodního řadu bude napouštění probíhat násobně rychleji. Dopouštění v průběhu provozu bude probíhat průběžně, hlavně z důvodu odparu, denní dopouštěné množství se bude pohybovat v rozmezí 3 – 5 m³ vody.

Pro funkci biobazénu musí být osazeno čerpadlo do zdrojové studny a dále čerpadla pro cirkulaci vody z filtrů. Jističe čerpadel budou umístěny v blízkých zídkách (nebo např. na objektu sauny).

Křížení bazénu a kanalizační stoky V západní části se bazén přibližuje ke stoce splaškové kanalizace. Filtr je v tomto místě umístěn za kanalizací. V místě průběhu kanalizace bude mělká nepropustná část s vodními rostlinami. Tato část bude mít hloubku vody 100 mm, 100 mm šterku a hydroizolační folii. Folie bude uložena na šterkové lože separované geotextilií. Boční stěny křížící stoku budou respektovat požadavek na hloubku založení okolních konstrukcí vzhledem k nutnosti zachovat možnost výkopu kolem kanalizace.

SO 1.2 BROUZDALIŠTĚ

Brouzdaliště je navrženo v jižním rohu areálu v blízkosti vodní plochy určené pro neplavce na parc.č. 2044, 679/30, 679/9 v k.ú. Rosice u Brna. Brouzdaliště má nepravidelný tvar, plocha vody je 76,2 m² o přibližných rozměrech 16x7 m, objem vody je 14,4 m³. Brouzdaliště tvoří betonová vana s hydroizolační folií. Folie je vytažená 100 mm nad vodní hladinu. Hladina vody je na úrovni 310,09 m n.m., maximální hloubka vody je 300 mm. Dno i okraje brouzdaliště jsou překryté kačírkiem, který přesahuje do okolní šterkové pláže.

a oddělený čistící filtr, Voda se v brouzdališti vymění minimálně 1x za hodinu. Vyčištěná voda vyvěrá na opačné straně, než je umístění nasávacího prvku.

Brouzdaliště bude doplněné celtami zavěšenými na dřevěný kůlech, které zajistí stín nad vodní plochou. Případné další vodní prvky budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 2.1 VĚŽ

Objekt věže s lezeckou stěnou a tobogánem je umístěn na hraně vodní plochy v centru areálu na parc.č. 679/79, 679/80, 679/197, 679/182, 679/29, 679/173, 679/141 v k.ú. Rosice u Brna. Věž má půdorysný rozměr 4,2x5,2 m a výšku 14,0 m. Terasa věže bude v úrovni 310,37 m n.m. Ve věži je schodiště se sedmi příkými rameny, z mezipodest jsou výstupy na plošiny pro skoky do vody a nástup na tobogán umístěný u západní stěny věže. Konstrukce pro skoky přesahuje základní půdorys o 3,4 m. Jižní stěna věže je upravená pro jištění lezení, konstrukce přesahuje půdorys o 500 mm. Pod věží je dřevěná terasa 3,3x10,7 m a terasa 3,6x7,2 m s žebříky pro výstup z vody. Pod terasou je skrytá šachta s přívody vody pro bazén.

Věž bude sloužit jako lezecká stěna, nástup na tobogán, skoky do vody i jako místo pro dozor plavčíka.

Konstrukci je ocelová s dřevěnými výplňovými prvky. Založení bude na betonových pilotech, schody budou dřevěné. Konstrukce nemá střechu, v horní části budou natažené textilie stínící poslední podestu. Zábradlí věže bude dřevěné, žebříky do vody a další doplňující prvky budou z nerez.

Tobogán vedle věže je navrženy z plastových typových prvků skořepiny kotvené na středový ocelový sloup. Voda pro tobogán je čerpaná z vymezené části bazénu s vodními rostlinami. Je nutný přívod elektřiny, pojistná skříň bude v objektu věže. Průměr otevřeného válce skořepiny je 1,0 m, vnější průměr celé sestavy je 6,3 m, výška je 7,0 m.

SO 2.2.x WC

Objekt záchodů je přízemní, nepodsklepená dřevostavba o půdorysných rozměrech 2,8 x 3,7 m a výšce 2,6 m. V areálu je WC umístěno na dvou místech – SO 2.2.1 v centru mezi vodní plochou (parc.č. 679/141, 679/29; podlaha v úrovni 310,09 m n.m.) a SO 2.2.2 v zadní západní části areálu a výstupu s turniketem (parc.č. 5697/1; podlaha v úrovni 309,92 m n.m.). Objekty mají zrcadlově obrácený půdorys.

V předsínce je umyvadlo, v kabině je záchodová mísa a v druhé pisoárový žlab. Vnitřní povrch stěn a příčky tvoří kompaktní desky, podlaha je z keramické dlažby s protiskluzem. Na vnější stěně je venkovní sprcha. Objekt bude napojený na elektřinu, vodu z vodovodního řádu a kanalizaci. Objekt bude užívaný i v zimě a vytápění bude el. přímotopy. Místnost má nucené větrání.

Objekt je založen na základových patkách. Střecha je plochá, pokrytá hydroizolační folií. Voda ze střechy je svedena do trativodu v trávníku. Fasáda je obložena svislými dřevěnými prkny s černým lazurovým nátěrem, okno je dřevěné zasklené izolačním dvojsklem. Součástí delší fasády bez dveří je dřevěná lavice, v místě sprchy bude stěna krytá kompaktní deskou v barvě fasády.

SO 2.3.x PŘEVLÍKÁRNA

Objekt převlíkárny je přízemní, nepodsklepená dřevostavba o půdorysných rozměrech 1,35 x 2,95 m a výšce 2,6 m. V areálu je převlíkárna umístěna na dvou místech – SO 2.3.1 v centru mezi vodní plochou (parc.č. 679/142, podlaha v úrovni 310,09 m n.m.) a SO 2.3.2 v zadní západní části areálu a výstupu s turniketem (parc.č. 5697/1 podlaha v úrovni 309,92 m n.m.) Objekty mají zrcadlově obrácený půdorys

V převlíkárně jsou dvě kabiny, každá o půdorysné ploše 1,59 m². Vnitřní povrch stěn a příčky tvoří dřevěná hladká hoblovaná prkna s nátěrem. Podlaha je betonová, povrch bude protiskluzný a opatřený impregnačním nátěrem. Objekt bude napojený na elektřinu. Objekt má pod střechou průběžný otvor, nebude vytápěný.

Objekt je založen na základových patkách. Střecha je plochá, pokrytá hydroizolační folií. Voda ze střechy je svedena do trativodu v trávníku. Fasáda je obložena svislými dřevěnými prkny s bílým lazurovým nátěrem, okno je dřevěné zasklené izolačním dvojsklem. Součástí delší fasády bez dveří je lavice, na kratší straně jsou uzamykatelné boxy pro uložení drobných věcí návštěvníků areálu.

SO 2.4 SAUNA

Objekt sauny je umístěn v severní části oploceného areálu na hraně vodní plochy na parc.č. 679/172, 1003/23 v k.ú. Rosice u Brna. Jedná se o přízemní nepodsklepenou stavbu tvořenou dvěma hmotami spojenými terasou a

společnou střechou. Na terasu navazuje vířivka a ochlazovací bazének. Základní rozměry stavby jsou 16,28 x 9,83 m, výška je 2,7 m. Podlaha bude v úrovni 310,29 m n.m.

Přístup k sauně je z východní strany po štěrkovém trávníku a po mostku SO 4.1 přes vodní plochu a krytou terasu. V hlavní hmotě je předsíň, bezbariérové WC, úklidová místnost s výlevkou s přívodem teplé a studené vody a místem pro uložení čistících prostředků. V úklidové místnosti je prostorem pro kotel. Z předsíně je přístupná šatna, kde je 12 šatních skříňek. Prostor před skříňkami má rozměr 2,1 x 2,0 m. Přes sprchu půdorys 1,5 x 1,5 m se dvěma sprchovými hlavicemi je vstup do prohřívárny. Stěny budou obloženy kompaktními deskami, podlaha bude keramická s protiskluzem.

Prohřívárna je určena pro max. 6 osob, je vytápěná elektrickými kamny, interiér je obložený dřevem a vybavený dřevěnými lavicemi. Prohřívárna má rozměry 2,9 x 3,0 m, světlá výška místnosti je 2,2 m. Objem místnosti 19,1 m³ tedy splňuje požadavek min. 2 m³/osobu. Stěny a strop budou obloženy hoblovaným neupravovaným dřevem. Lavice mají šířku 50 cm, mezi stropem a lavicí je minimálně 120 cm. Podlaha bude z keramické protiskluzové dlažby, spádování bude přes dveře bez prahu do místnosti sprchy, kde je podlahová vpust'. Ze sauny je možný výstup přímo na krytou terasu. Dveře ze sauny budou mít dřevěné madlo, průhledné okýnko, bez zámkové klapky a jsou otevíratelné směrem ven.

Přes krytou terasu je přístupná místnost ochlazovny. Z terasy je přístupná venkovní ochlazovací sprcha na stěně odpočívárny, venkovní ochlazovací bazén a vířivka. Technologie k těmto prvkům bude umístěna v šachtách pod terasou. Na fasádách budou zavěšeny dřevěné lavice. Nášlapný povrch u ochlazovacího bazénku a ochlazovací sprchy bude řešen proti namrzání v zimě.

Odpočívárna má rozměry 2,5 x 5,0 m, světlá výška místnosti je 2,3 m. Místnost o ploše 12,5 m² tedy splňuje požadavek min. 2 m²/místo prohřívárny. Odpočívárna bude vybavena lehátky a křesly s omyvatelným povrchem, podlaha bude keramická. Místnost je přirozeně větratelná okny.

Objekt bude napojený na elektřinu, vodu z vodovodního řádu a kanalizaci. Objekt bude užívaný i v zimě a vytápění bude el. přímotopy. Místnosti mají nucené větrání.

Objekt je založen na základových patkách. Střecha je plochá, pokrytá hydroizolační folií a zeminou v tl. 60 mm s extenzivní zelení. Voda ze střechy je vedena ve dvou místech chrličem do trativodu v trávníku. Fasáda je obložena svislými dřevěnými prkny s černým lazurovým nátěrem, za sprchou bude obklad kompaktní deskou. Výplně otvorů jsou dřevěné, v případě zasklení je použito izolační dvojsklo. Konstrukce zastřešení terasy je z dřevěných trámů, pohled z dřevěných hoblovaných prken s bílým lazurovým nátěrem.

Ochlazovací bazének má venkovní rozměry 4,4 x 2,1 m, hloubka bazénku bude 1,2 m, objem bude 8,2 m³. Bazének bude řešen jako plastová skořepina v betonové konstrukci. Bazének bude mít vlastní filtraci.

Vířivka má venkovní rozměry 2,6 x 3,5 m. Jedná se o hotový produkt určený pro komerční prostory o max. objemu 2,5 m³. Řídicí jednotka a rozvaděč budou umístěny ve skříni na zadní stěně objektu sauny. Ovládaní bude možné z prostoru pokladny areálu. Vzduchovač, akumulární nádrž, pískový filtr, filtrační čerpadlo, topení, UV lampa a další prvky technologie budou umístěny pod terasou.

Voda ve vířivce bude cirkulovat a bude čištěna pomocí pískových filtrů, UV lampy. Dávkování korektoru pH a chloru bude automatické.

SO 2.5 UBYTOVACÍ CHATKA

Možnost ubytování je řešená chatkami umístěnými volně v severní části areálu. Chatka SO 2.5.0. je umístěná na parc.č. 679/79, 680/31, 680/80, 1003/23 (v k.ú. Rosice u Brna) na úrovni 310,60 m n.m. Chatka SO 2.5.1 je umístěná na parc.č. 5697/1 (v k.ú. Rosice u Brna) na úrovni 319,70 m n.m. Chatka SO 2.5.3 je umístěná na parc.č. 5697/1 (v k.ú. Rosice u Brna) na úrovni 309,90 m n.m. Jedná se o dřevostavby o výšce max. 3,35 m, s pultovou střechou. Projekt řeší dva základní typy: 1+kk a 2+kk. Menší typ má rozměry 6x4 m, větší typ má rozměr 8,6 x 7,15 m. Je navrženo 5 míst, kde bude provedena příprava sítí, ale umístění vlastní chatky bude řešeno jen ve třech případech z důvodu omezení ochranným pásmem nadzemního el. vedení. Nadzemní el. vedení by mělo být výhledově (cca 5 let) uvedeno mimo provoz.

V chatkách je jedna obytná místnost s malým kuchyňským koutek, předsíň a koupelna s WC. V případě chatky 2+kk je navíc jedna ložnice. Chatky budou založené na zemních vrutech, vstup je řešený šikmou rampou, na obytný prostor navazuje terasa (cca 0,3 m nad terénem). K chatkám bude přivedena elektřina, každý objekt bude mít vlastní měření, která budou sdružená ve zděném sloupku v blízkosti stezky pro pěší. K chatkám bude přivedena voda, měření bude v šachtě u objektu. Chatky jsou napojeny na splaškovou kanalizaci. Voda ze střech bude vedena do trativodů. Konstrukce chatek budou tepelně izolované, vytápění bude přímotopy. Ohřivače na TUV budou průtokové.

Fasáda chatek bude obložena dřevěnými svislými prkny, plochá střecha bude pultová, plechová.

Umístění jednotlivých chatek vyžaduje vždy individuální řešení výšek nástupu.

SO 3.1 TERASA SE ZVEDÁKEM

Dřevěná terasa má nepravidelný tvar a je umístěná na hraně vodní plochy na parc.č. 679/29 v k.ú. Rosice u Brna. Plocha terasy je 29 m², maximální rozměry jsou 11,7 x 3,52 m. Terasa bude na úrovni 310,39 m n.m. Terasa bude dřevěná a bude osazena přímo na hraně bazénu, bude zde umístěn nerezový zvedák pro přístup imobilních do bazénu a nerezový žebřík do vody. Zvedák bude využívat tlaku vody z potrubí (0,4 MPa). Pod terasou bude šachta s místem napojení zvedáku na vodu z areálového rozvodu. Hloubka bazénu u zvedáku je 1,7 m.

Terasa je bezbariérově přístupná z přilehlého trávníku, rozdíl povrchů bude v délce 2 m max 20 mm.

Terasa bude z dřevěných prken (modřín), která budou kotvena na příčné profily. Ty budou osazeny na betonové dlaždice na šterkové lože spádované ke šterkovému trávníku.

SO 3.2 ALTÁN U ČISTÍCÍ ZÓNY

Dřevěná terasa má tvar nepravidelného čtyřúhelníku a bude osazena přímo na hraně filtru na prac. č. 5697/1 a 680/8. Plocha terasy je 83,8 m², maximální rozměry jsou 11,3 x 9 m. Terasa bude na úrovni 310,23 m n.m. Na terase je altán o rozměrech 5,1 x 3,6 m a výšce 2,7 m.

Altán má plochou střešku krytou folií s kačírkem. Konstrukce střešky z dřevěných trámů bude ve spádu 3%, podbití bude dřevěné, hoblované s bílým nátěrem. Sloupky jsou ocelové bíle natřené.

Terasa je bezbariérově přístupná z přilehlého trávníku díky modelaci terénu, rozdíl povrchů bude v délce 2 m max 20 mm.

Terasa bude z dřevěných prken (modřín), která budou kotvena na příčné profily. Nosné trámký budou osazeny na betonové dlaždice na šterkové lože spádované ke šterkovému trávníku.

Na terase bude el. zásuvka, altán bude mít osvětlení. Vedle terasy bude umístěno betonové ohniště s grilem o rozměrech 2,5 x 1,4 m zapuštěné v trávníku.

SO 3.3 ALTÁN U VODY

Dřevěná terasa má tvar nepravidelného čtyřúhelníku a je umístěna na parc.č. 679/9, 679/83, 679/140, 679/142. Plocha terasy je 86,6 m², maximální rozměry jsou 11,3 x 8,8 m. Terasa bude na úrovni 310,09 m n.m. Terasa bude dřevěná a bude osazena přímo na hraně bazénu. Podél bazénu je pás terasy v šířce 2,2 m zvýšená o 0,3 m. Na terase je altán o rozměrech 7,6 x 3,7 m a výšce 2,7 m.

Altán má plochou střešku krytou folií s kačírkem. Konstrukce střešky z dřevěných trámů bude ve spádu 3%, podbití bude dřevěné, hoblované s bílým nátěrem. Sloupky jsou ocelové bíle natřené.

Terasa je bezbariérově přístupná z přilehlého trávníku díky modelaci terénu, rozdíl povrchů bude v délce 2 m max 20 mm.

Terasa bude z dřevěných prken (modřín), která budou kotvena na příčné profily. Nosné trámký budou osazeny na betonové dlaždice na šterkové lože spádované ke šterkovému trávníku.

Na terase bude el. zásuvka, altán bude mít osvětlení. V terase bude umístěno ocelové ohniště s grilem o rozměrech 2,5 x 1,4 m a výšce 0,6 m.

SO 4.1 LÁVKA K SAUNĚ (žlutá)

Lávka má šířku 3,0 m a délku 21,5 m je umístěná na parc.č. 679/172, 679/141. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Lávka překonává bazén šířky 9,0 m. Konstrukce je ze dvou posuvných částí. Posunutí umožní využít vodní plochu v zimních měsících pro bruslení. Systém vychází z principu posuvné brány, kde příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Uprostřed rozpětí je v bazénu betonový sloupek pro opření a aretaci konstrukce. Výška zábradlí je 1,1 m. Založení je v místě pojezdů na betonových patkách. Posun brány bude mechanický, v obou krajních polohách bude zajištěna aretace konstrukce se zámkem.

Ocelové nosné prvky se žlutým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Nástup k lávce řeší dřevěné rampy ve sklonu 10,6 %. Spodní hrana konstrukce je 0,65 m nad vodní hladinou.

SO 4.2 LÁVKA PŘES VODU (červená)

Lávka má šířku 3,0 m a délku 21,5 m je umístěná na parc.č. 1003/23, 679/29, 3622. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Lávka překonává bazén šířky 9,0 m. Konstrukce je ze dvou posuvných částí. Posunutí umožní využít vodní plochu v zimních měsících pro bruslení. Systém vychází z principu posuvné brány, kde příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Uprostřed rozpětí je v bazénu betonový sloupek pro opření a aretaci konstrukce. Výška zábradlí je 1,1 m. Založení je v místě pojezdů na betonových patkách. Posun brány bude mechanický, v obou krajních polohách bude zajištěna aretace konstrukce se zámkem.

Ocelové nosné prvky se žlutým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Nástup k lávce řeší dřevěné rampy ve sklonu 10,6 %. Spodní hrana konstrukce je 0,65 m nad vodní hladinou.

SO 4.3 LÁVKA PŘES VODU (modrá)

Lávka má šířku 3,0 m a délku 29,8 m je umístěná na parc.č. 679/9. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Lávka překonává bazén šířky 11,8 m. Konstrukce je ze dvou posuvných částí. Posunutí umožní využít vodní plochu v zimních

měsících pro bruslení. Systém vychází z principu posuvné brány, kde příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Uprostřed rozpětí je v bazénu betonový sloupek pro opření a aretaci konstrukce. Výška zábradlí je 1,1 m. Založení je v místě pojezdů na betonových patkách. Posun brány bude mechanický, v obou krajních polohách bude zajištěna aretace konstrukce se zámkem.

Ocelové nosné prvky s modrým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Nástup k lávce řeší dřevěné rampy ve sklonu 10,6 %. Spodní hrana konstrukce je 0,65 m nad vodní hladinou.

SO 4.4 LÁVKA PŘES POTOK S TURNIKETEM

Lávka je příčná, ve sklonu, má šířku 2,1 m a délku 8,0 m je umístěná na parc.č. 679/9. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Lávka překonává potok, světlé rozpětí je 7,0 m. Konstrukce je ocelová, příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Výška zábradlí je 1,1 m. Založení je v místě pojezdů na betonových patkách. Ocelové nosné prvky s bílým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Spodní úroveň nástupu lávky v oplocené části areálu je na úrovni 309,71 m, horní úroveň nástupu je na kótě 310,407 m. Dno koryta je v místě lávky v úrovni 308,150 m. Spodní hrana konstrukce je 0,52 m nad úrovní 20ti leté vody.

SO 4.5 LÁVKA PŘES POTOK SEVERNÍ

Lávka se pozvolna zvedá nad terén a po překonání potoka nad terénem opět pozvolna klesá. Lávka má šířku 3,0 m a délku 71,3 m a je umístěná na parc.č. 679/80, 1003/23, 680/8, 5679/1. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Šířka koryta potoka je v místě lávky 7,8 m. Podlaha lávky je max. 2,1 m nad terénem. Konstrukce je ocelová založená na betonových pilotech a patkách. Podpory jsou vzdálené cca 3,5 m od sebe. Příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Výška zábradlí je 1,1 m. Ocelové nosné prvky s bílým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Úroveň nástupu lávky v oplocené části areálu je na úrovni 310,70 m, v části za potokem je nástup na kótě 309,77 m. Dno koryta je v místě lávky v úrovni 308,121 m. Spodní hrana konstrukce je 0,86 m nad úrovní 20ti leté vody.

SO 4.6 LÁVKA PŘES POTOK U STADIONU

Lávka má šířku 2,1 m a délku 8,0 m a je umístěná na parc.č. 679/80, 1003/23, 680/8, 5679/1. Světlý průchod lávky je 1,7 m. Lávka překonává potok, světlé rozpětí je 7,0 m. Konstrukce je ocelová, založená na betonových pilotech. Příhradový nosník tvoří zároveň zábradlí. Výška zábradlí je 1,1 m. Ocelové nosné prvky s bílým nátěrem jsou doplněné dřevěnou podlahou. Pochůzný povrch lávky je v úrovni 309,43 m. Dno koryta je v místě lávky v úrovni +309,43 m. Spodní hrana konstrukce je 0,55 m nad úrovní 20ti leté vody.

SO 5.1 OBJEKT ZÁZEMÍ AREÁLU

Objekt zázemí areálu je přízemní, nepodsklepená stavba umístěná podél ulice Tyršova. Objekt je místě stávajícího objektu restaurace – ten bude odstraněn (viz. samostatný projekt). Objekt je na parc.č. 679/81, 679/174, 679/175, 1165/1, 1165/3. Objekt má šířku 7,8 až 8,57 m a délku 32,07 m, výška hřebene je 5,57 až 5,9 m, okap je ve výšce 2,85 m. Podlaha objektu je ve výšce 310,72 m n.m. Objem stavby se přibližně ve dvou třetinách stavby láme a vytváří tak prostor hlavního vstupu do areálu. Střecha je sedlová, ze strany areálu navazuje stříška podepřená sloupky, které kryje prostor před šatnami a vstupní prostor.

Stavba je zděná, založená na základových pasech. Krov je dřevěný ze sbíjených vazníků. Fasáda je tvořena kombinací klasické bílé omítky a dřevěných prvků z hranolů, které zakrývají okna do hygienického zázemí. Výplně otvorů budou v hliníkových rámech, zasklení bude izolačním trojsklem.

Severní část objektu navazuje na vstup do areálu. Vstup je částečně krytý plochou střechou na ocelových sloupcích. Vstup vymezuje nízké oplocení, 3 turnikety (jeden pro kočárky a vozíky) a lavičky pro sezení. Je zde pokladna, sklad věcí k zapůjčení, místnost plavčíka a zázemí zaměstnanců. Zaměstnanci mají vlastní vstup, šatny jsou oddělené pro muže a ženy. Kuchyňka pro zaměstnance je řešena nikou v prostoru chodby. Předpokládáme 7 zaměstnanců.

Šatna návštěvníků je řešena jako krytý přehledný venkovní prostor. Jsou zde uzamykatelné skříňky (dvě řady nad sebou doplněné lavicí) a převlíkačské kabiny. Jedna je určena pro imobilní. V prostoru šatny je umyvadlo a přebalovací pult. Šatna je otevřená do krovu, prostor je přisvětlený řadou střešních oken. Z šatny jsou přístupné záchody a technická místnost s výlevkou, které jsou vytápěné a budou celoročně využívány. V těchto prostorách je rovná tepelně izolovaný strop. Z venkovního prostoru jsou přístupné dvě otevřené sprchy. Kapacita šaten, sprch i záchodů je doplněna drobnými objekty rozmístěnými v areálu. V areálu jsou umístěny i uzamykatelné boxy na drobné věci.

V jižní části budovy je dílna a technická místnost, navazuje venkovní technický dvůr s přístřeškem pro techniku a nádoby na odpad. V technické místnosti v jižní části je stávající studna, která bude využívána pro zásobování dětského světa vodou a ponechána jako druhý náhradní zdroj vody pro biobazén. Do této místnosti budou přivedeny přípojky vody, elektro i plynu. Objekt bude odkanalizován přípojkou společnou pro celý areál. Dešťové vody jsou svedeny do jímky v areálu, využity pro zalívání, přebytek bude přečerpáván přes výustní objekt do potoka.

V objektu bude rozvedena voda z řádu, bude provedena klasická elektroinstalace. Vytápění bude zajišťovat kotel na plyn se zásobníkem TUV.

SO 5.2 OBJEKT RESTAURACE

Objekt zázemí areálu je přízemní, nepodsklepená stavba umístěná podél ulice Tyršova. Objekt je místě stávajícího objektu ubytování – ten bude odstraněn (viz. samostatný projekt). Objekt je na parc.č. 1172, 679/82, 1165/1, 679/175. Objekt má šířku 7,8 m a délku 28,84 m, výška hřebene je 5,30 až 5,70 m, okap je ve výšce 2,85 m. Objem stavby se přibližně v polovině stavby láme a vytváří tak prostor hlavního vstupu do areálu. Střecha je sedlová.

Stavba je zděná, založená na základových pasech. Krov je dřevěný ze sbíjených vazníků. Fasáda je tvořena kombinací klasické bílé omítky a dřevěných prvků z hranolů, které zakrývají okna do hygienického zázemí a niku pro nádobu na odpad. Výplně otvorů budou v hliníkových rámech, zasklení bude izolačním trojsklem.

Jižní část objektu navazuje na vstup do areálu. Je zde vstup pro zaměstnance, malá kancelář, šatna, sprcha a záchod pro zaměstnance. Předpokládáme max. 5 zaměstnanců. Navazuje technická místnost, která slouží zároveň jako úklidová místnost (výlevka, sklad čisticích prostředků), sklady a kuchyně.

Vstup pro hosty je z ulice v severní části budovy. Ze zádveří jsou přístupné záchody, jeden je bezbariérový. Hlavní místnost restaurace má kapacitu 45 osob. Místnost je otevřená do krovu, přisvětlená střešními okny. Okna do ulice tvoří výrazný rastr. Směrem k areálu je prosklená stěna, která umožňuje propojení interiéru se zahrádkou. Navazující terasa respektuje stávající starý strom. Řešení zahrádky umožňuje obsloužit hosty restaurace i návštěvníky koupaliště.

Objekt má vlastní přípojku vody, elektřiny i kanalizace. V objektu bude rozvedena voda z řádu, bude provedena klasická elektroinstalace. Vytápění bude zajišťovat kotel na plyn se zásobníkem TUV. Kotel bude umístěn i v prostoru záchodů pro hosty.

Provoz kuchyně

Navržené zázemí by mělo umožňovat připravovat teplé i studené pokrmy v plném rozsahu. Budou používány čerstvé suroviny (zelenina, maso, vejce).

Součástí zázemí je sklad s chladničkami a mrazničkami, kde je prostost i pro sudy. Navazuje sklad suchých potravin a prostor pro hrubou přípravu zeleniny se dřezem. Sklady budou nuceně větrané, ovládané spínačem.

V kuchyni bude vyhrazený dřez na mytí rukou s teplou vodou s bezdotykovou baterií. Jedna myčka bude určena pro mytí stolního nádobí, druhá pro provozní nádobí. Pro maso a vejce bude vymezený dřez a přilehlý pracovní prostor, který bude oddělený. Stejně tak bude vymezen prostor pro přípravu čisté zeleniny a těsta. Blízko dveří k výdeji bude prostor pro kompletaci pokrmů. V případě prodeje obědových menu bude používán vyhřívaný výdejní vozík. Všechna okna zázemí budou otevíratelná a budou mít sítě proti hmyzu. Nad zdrojem tepla (vařič, fritéza) bude nucený odtah.

Barový pult v odbytové místnosti bude vybaven chladícím výčepním stolem včetně dřezu pro mytí skla. Naproti u stěny bude dřez pro mytí rukou a myčka na nádobí.

SO 5.3 PŘÍSTĚŠEK A OPLOCENÍ TECHNICKÉHO DVORA

Přístěšek a oplocení technického dvora navazuje na objekt zázemí areálu podél ulice Tyršova. Technický dvůr je na parc.č. 679/94 a 679/81. Do ulice má oplocení mezi objektem zázemí koupaliště a stávající sousedící garáží délku 16,4 m. Přístěšek má rozměry 8,1 x 3,7 m, výška je 2,95 m. Délka oplocení do areálu je 13,1 m. Výška oplocení je 2,0 m. V obou částech oplocení jsou brány.

Dvůr bude sloužit pro parkování zahradní techniky, uložení materiálu pro správu areálu, budou zde kontejnery na odpad. Vjezd zůstane stávající, bude jen opraven. Dva vzrostlé smrky zůstanou zachovány. Sousedící garáž nebude dotčena. Povrch dvora bude upraven jako šterkový trávník, spádování bude směrem do areálu.

Přístěšek bude mít plochou střechu z dřevěných trámů, sloupky budou ocelové na betonových základových patkách. Plocha pod přístěškem bude betonová. V přístěšku bude osvětlení, na stěně sousedního objektu zázemí bude přístupná skříň se zásuvkami pro napojení nářadí apod. Střecha bude plochá s hydroizolační folií a kačirkem, voda bude svedena do areálové dešťové kanalizace.

SO 6.1 OPLOCENÍ AREÁLU A ÚPRAVA POTOKA

Z řešeného území je areál koupaliště vymezen oplocením.

Oplocení navazuje na objekt restaurace, kde odděluje zahrádku pro veřejnost a návštěvníky koupaliště. Toto oplocení je řešeno ocelovými sloupky s výplněmi z ocelových tyčí výšky 1,2 m.

Oplocení dál pokračuje podél stezky pro pěší pod lávku a podél hrany levého břehu potoka. Oplocení zde bude řešeno ocelovými sloupky s výplněmi z ocelové tyčoviny, výška oplocení bude od lávky mít výšku 1,8 m. Oplocení bude podél potoka rozebíratelné, aby byl umožněn přístup správci ke korytu potoka. Sloupky budou mít betonové patky. V západním rohu oploceného areálu navazuje oplocení na lávku přes potok SO 4.4, kde je umístěn turniket umožňující pouze odchod z areálu.

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

Oplocení pak pokračuje podél fotbalového hřiště, kde budou mezi sloupky osazeny výplně s dřevěnými svislými prkny výšky 1,8 m. Součástí této části plotu budou zděné sloupky s vestavěnými skříněmi elektro pro technologii bazénu, brouzdaliště a dětských herních prvků. Část oplocení směřující k zahradám rodinných domků v ulici Tyršova je v prudkém svahu.

Ploty zahrádek domků sousedících s areálem patří k rodinným domům a budou ponechány bez zásahu. Tyto ploty sahají až k sousední garáži u technického dvora.

Koryto potoka bude vyčištěno. V severní části areálu bude umístěn výustní objekt dešťové kanalizace. Mimo umístění mostků nebude do koryta zasahováno.

SO 7.1 STEZKA KOLEM AREÁLU K ZIMNÍMU STADIONU

Stezka kolem areálu zpřístupňuje severozápadní přírodní část řešeného území, řeší přístup z parkoviště u zimního stadionu a doplňuje městské trasy pro pěší.

Začátek stezky je v ulici Tyršova u objektu restaurace, dál pokračuje přes potok lávka (SO 4.5), která se přirozeným obloukem stáčí, přechází opět ve stezku a vede podél pravého břehu potoka k západnímu rohu oplocené části areálu, kde je turniketový výstup z koupaliště (lávka SO 4.4). Stezka pak pokračuje úzkou částí parcely 5697/1 a dál podél severní hranice sousední parcely 5697/2. Na rohu parc.č. 5697/2 se stezka stáčí zpět k potoku. Přes potok vede lávka u stadionu SO 4.6 a stezka se pak napojuje na chodník podél parkoviště u zimního stadionu. Za zúžením parcely a v místě změny směru u zimního stadionu je navržena menší zpevněná plocha pro umístění lavičky a odpadkového koše.

Stezka bude vymezena betonovými obrubníky, které na jedné straně tvoří přirozenou vodící linii. Povrch bude tvořit mlat. Podél stezky je veřejné osvětlení. V místě zúžení dotčené parcely budou lampy umístěny v okraji stezky, minimální průchod bude vždy 1,5 m.

SO 8.1 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Projekt řeší úpravu chodníku v ulici Tyršova. Chodník bude předlážděn zámkovou dlažbou. Prostor vstupu bude akcentován použitím žulových kostek, které budou mít v pásu chodníku a v pásu podél pokladny minimální mezery. Žulové kostky položené v části plochy pokračující do areálu budou rozvolněny, mezery budou osety trávou. Na chodníku budou upraveny bezbariérové nástupy. Obrubníky budou betonové.

Dřevěné terasy v areálu jsou řešeny jako samostatné stavební objekty, stejně jako stezka pro pěší kolem areálu.

Konstrukce zpevnění:

Vozovka podél parkovacích stání u kuželny

- 4 cm asfaltový beton ACO11S
- 10 cm obalované kamenivo ACP16+
postřík živičný spojovací z asfaltu
- 15 cm mechanicky zpevněné kamenivo MZK
- 20 cm štěrkodeřť
separační geotextilie
-
- 49 cm celkem

Dlážděná vozovka, parkovací stání a chodníkový přejezd

- 8 cm zámková dlažba
- 4 cm lože - drť frakce 4/8
- 15 cm mechanicky zpevněné kamenivo MZK
- 20 cm štěrkodeřť
-
- 47 cm celkem

Travnatá parkoviště

- 3 cm štěrk 16/22 veválcovaný po osetí
- 10 cm štěrk 16/32 s humusovou zeminou
- 15 cm mechanicky zpevněné kamenivo MZK
- 20 cm štěrkodeřť
-
- 48 cm celkem

Chodník

6 cm zámková dlažba 20x10x6
4 cm lože - drť frakce 4/8
15 cm štěrkořtř

25 cm celkem

Konstrukce komunikací a zpevněných ploch bude prováděna na pláni upravené tak, aby minimální hodnota modulu přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu dosáhla 45 MPa (ČSN 71 1006).

SO 9. DOPRAVA V KLIDU

Minimální počet parkovacích stání byl určen výpočtem dle
ČSN 73 6110:

Přírodní koupaliště - 350 návštěvníků

Odstavná stání: $O_o = 0$

Parkovací stání: $P_o = 350/6 = 58,33$

Součinitel redukce počtu stání - nezavádí se - $k_p = 1$

Součinitel stupně automobilizace $k_a=1,25$

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p = 58,33 \cdot 1,25 \cdot 1,0 = 72,92 = 73 \text{ stání}$$

Veškerá parkovací stání jsou navržena jako kolmá stání o rozměrech dle ČSN 736056, tj. hloubka stání 4,50 m + 0,5m volná plocha umožňující přesah vozidla a šířka stání 2,50 m, u krajních stání bude šířka 2,75 m. Šířka sdružených stání se společným manipulačním prostorem 1,20 m pro ZTP a pro osoby doprovázející dítě v kočárku bude 6,20 m.

SO 9.1 PARKOVIŠTĚ V ULICI TYRŠOVA

Při ulici Tyršova naproti vstupu do areálu je navrženo parkoviště, která je řešené na parcelách 610/210, 610/213, 679/191, 679/7, 610/123, 679/194, 679/162, 679/65. Parkoviště má rozměr 77 x 53 m.

Podél stávajících parkovacích míst podél kuželny (zámková dlažba) je nezpevněná plocha. Tuto plochu řešíme jako asfaltovou cestu šířky 6,0 m. Mezi asfaltovou cestou a oplocením sousedního areálu kovovýroby bude umístěn: průleh, řada kolmých parkovacích míst, pojížděná plocha a druhá řada kolmých stání. Parkovací stání i pojížděná plocha mezi nimi jsou navrženy jako štěrkové trávníky. Mezi parkovacími místy jsou navrženy ostrůvky šířky 1,25 m, kde podklad nebude hutněný a budou zde vysazené stromy.

Podél ulice Tyršova u oplocení sousedního areálu jsou navržena kolmá parkovací místa a k nim komunikace ze zámkové dlažby. Kolem sloupu VN se stávajícím trafostanicí a na rohu odbočky ke kuželně vznikne travnatá plocha doplněná plochou ze žulové kostky a lavičkou.

Celkem je navrženo 53 míst, 3 z toho jsou pro imobilní a jedno pro rodiny s kočárkem. Parkovací stání budou vymezena nízkými dřevěnými sloupky.

Vjezd do sousedícího areálu kovovýroby z ulice Tyršova nebude měněn, nejedná se o pozemek města.

Plocha asfaltové cesty u kuželny je 355 m². Plocha řešená jako štěrkový trávník je 1103 m². Plocha zámkové dlažby 318 m², plocha trávníků je 88 m² a plocha dlážděná žulovou kostkou je 5,0 m².

Osvětlení Lamps veřejného osvětlení budou umístěny na konci parkovacích míst na hraně průlehu a pak podél ulice Tyršova. U rohu oplocení sousedního areálu bude umístěn sloupek s řídicí jednotkou pro osvětlení.

Odvodnění Vzhledem k poloze parkoviště na kraji města, ke špatným vsakovacím podmínkám a k předpokladu, že maximální zátěž parkoviště bude jen v letních měsících je maximum ploch řešeno jako štěrkové trávníky, které mají velkou schopnost akumulace vody. Plochy budou spádovány do vsakovacího průlehu podél asfaltové cesty. Voda je z průlehu se štěrkovou rýhou a odvodem vsakovaných vod vedena drenážní trubkou a následně dešťovou kanalizací do vodního toku. Parkoviště je zřízeno jako samostatná zp. plocha při komunikaci na ul. Tyršova a není jiný způsob, jak tuto plochu odvodnit.

SO 9.2 PARKOVIŠTĚ U ZIMNÍHO STADIONU

Za zimním stadionem je na parc.č. 1003/8, 679/44 a 680/8 navrženo parkoviště sloužící pro potřeby návštěvníků areálu koupaliště. Délka parkoviště je 90 m, šířka řešené plochy je 7,7 m.

Stávající asfaltová plocha podél vjezdů do garáží (které jsou součástí objektu zimního stadionu) bude ponechána v šířce 8 až 10,5 m. Podél této hrany bude 32 kolmých parkovacích míst. Jedno parkovací místo bude vyhrazeno pro imobilní a jedno pro rodiny s kočárky. Chodník bude mít v místě těchto míst bezbariérový nájezd.

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

Místa budou řešena jako šterkový trávník. Podél stání bude chodník šířky 2,0 m ze zámkové dlažby, který navazuje na mostek přes potok a stezku k areálu koupaliště. Parkovací stání i chodník jsou spádovány do průlehu, který je navržen podél chodníku pro zachycení a zpomalení dešťových vod.

Umístění parkovacích míst a jejich spádování do trávníku vyžaduje vytvoření zářezu do terénu navazujícího trávníku v šířce 2,0 m. V severní části je navážka, terén zde bude upraven výrazněji. Vzniklá mez bude oseta trávou, případně osázena zelení.

Uprostřed parkoviště je ponechán stávající nájezd k sousednímu pozemku. V místě nájezdu bude průleh nahrazen drenáží a trubkou. Stávající asfaltový povrch vjezdu bude ponechán

Osvětlení V kraji chodníku na straně parkovacích míst bude linie lamp veřejného osvětlení.

Odvodnění Průleh se šterkovou rýhou a drenážní trubkou bude směřován k potoku. Vzhledem k nemožnosti zasakování bude voda odvedena povrchově do zelené plochy u potoka (parc.č. 680/8).

SO 10.1 HŘIŠTĚ BEACH

Hřiště pro beach má rozměry 8x16 m a je umístěné v severní části oploceného areálu, na úrovni 310,25 m.

Hřiště je součástí rozsáhlé pískové plochy nepravidelného tvaru, která zajišťuje nutný prostor za lajnami. Hřiště bude opatřeno dvěma dřevěnými sloupky pro upevnění sítě, lajny budou textilní kotvené v rozích kolíky. Skladbu povrchu tvoří makadam fr. 90-120 mm tl. 500 mm, geotextilie, propíraný jemný křemičitý písek v tl. 400 mm.

SO 10.2 HŘIŠTĚ NOHEJBAL

Hřiště pro nohejbal má rozměry 10x18 m a je umístěné mezi objektem restaurace a vodní plochou na úrovni 310,20 m.

Hřiště je součástí travnaté plochy. Hřiště bude opatřeno dvěma dřevěnými sloupky pro upevnění sítě, lajny budou textilní kotvené v rozích kolíky. Skladbu povrchu tvoří šterkový trávník použitý i pro ostatní travnaté plochy areálu.

SO 10.3 HŘIŠTĚ PETANQUE

Hřiště pro petanque má rozměry 25,4x3 m a je umístěné v západní části oploceného areálu u turniketového výstupu na úrovni 309,70 m. Hřiště je řešeno jako mlatová plocha, severní hranice je lemovaná dvěma řadami žulových kostek, které slouží jako vodící linie. Ostatní hrany jsou vymezeny pásovinou.

SO 10.4 VODNÍ SVĚT

Vodní svět je umístěn v rohu v jižní části areálu. Výrazný svah stoupá k zahrádkám přilehlých rodinných domů. Přesná podoba herních prvků a jejich specifikace bude upřesněna v dalších stupních projektu, prvky budou využívat stávající terén. Prvky budou dřevěné, kotvené do betonových zemních patek. Povrch bude tvořit kačírek malé frakce a z části pískoviště. Prvky budou splňovat požadavky na bezpečnost.

Herní prvky budou využívat vodu přivedenou ze stávající study ST1 v zázemí areálu do jímky vybavené čerpadlem. Jističe pro čerpadlo budou umístěny ve sloupku v oplocení.

SO 10.5 HERNÍ PRVKY A VYBAVENÍ AREÁLU

V areálu budou umístěny herní prvky. Prvky budou převážně ze dřeva a přírodních materiálů. Jejich přesný vzhled a umístění bude řešeno v dalších fázích projektu. Prvky budou mít základy z prostého betonu. Prvky budou zahrnovat i prvky stínění ploch pro dětské hry a částečně i brouzdaliště.

V areálu budou umístěny 4 samostatně stojící sprchy, ke kterým bude přivedena studená pitná voda (zdrojem bude vodovodní řad). Sprchy budou sloužit k osvěžení a k umytí před vstupem do bazénu, nebude v nich dovoleno používat mýdlo. Voda bude svedena do trativodů v záhonech.

V areálu budou rozmístěny lavičky a odpadkové koše, stínící plachty. Vše bude blíže určeno v dalších stupních projektu.

B.2.7. ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Biobazén - skimer, biofilmový filtr, čerpadlo Čistící filtrační systém je založen na vytvoření chemicko-biologické rovnováhy s nízkým obsahem prvků, tvořících živiny pro růst řas a sinic. Bazén má vymezené zóny ke koupání a k regeneraci (filtraci). Cirkulaci vody zajišťují čerpadla umístěná v regeneračních (filtračních) zónách, pomocí kterých vytéká cirkulovaná voda zpět do koupací zóny. Voda je z bazénu na několika místech, na základě rozdílu hladin, odváděna skimery do biofilmových filtrů v regeneračních (filtračních) zónách. Čištění vody zajišťuje technologie biofiltru s nízkou spotřebou energie. Činnost mikroorganismů přichycených na povrchu substrátu v biofilmu se z protékající vody odebírají živiny tak, aby obsah fosforu byl do 0,010 mg/l. Biofilm postupně narůstá na povrchu biofiltru a musí být pravidelně odstraňován (proplach se provádí v šestitýdenních intervalech od dubna do

konce října). Na čištění vody se také podílejí vodní a pobřežní rostliny, které redukuje organickou hmotu (organický dusík a fosfor).

Celkový příkon cirkulačních čerpadel činí 3,5 kW/hod

Celkový objem vodních prvků je cca 3230 m³. Dopouštění v průběhu provozu bude probíhat průběžně, hlavně z důvodu odparu, denní dopouštěné množství se bude pohybovat v rozmezí 3 – 5 m³ vody.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Viz. samostatná část.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vytápění pomocí kotle na plyn je navrženo v objektu zázemí koupaliště a v objektu restaurace. Objekty WC v areálu, sauna a ubytovací chatky budou vytápěny pomocí elektrických přímotopů.

Konstrukce staveb jsou navrženy tak, aby splňovaly minimálně doporučené hodnoty pro prostup tepla. V dalším stupni projektové dokumentace bude zváženo využití sluneční energie.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Návrh objektu splňuje požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby. Veškeré materiály použité pro stavbu budou nezávadné.

Pro funkčnost areálu je zásadní **kvalita vody**. Pro biobazén bude jako zdroj využita stávající studna, kvalita vody byla ověřena zkouškami na začátku projekčních prací. Hygienické zázemí koupaliště (sprchy v budově i v areálu, umyvadla), restaurace i chatky budou napojeny na vodu z řádu.

Povrchy v šatnách, sprchách, převlékárnách, WC budou omyvatelné, podlahy budou mít požadovaný protiskluz.

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba není určena pro bydlení a trvalý pobyt lidí - radon nebude mít vliv. Bludné proudy a seizmicita se nepředpokládají.

Hluk v současné době prostor stavby neovlivňuje. Nový územní plán uvažuje vedení trasy komunikace severně od areálu. Vzhledem k tomu, že areál je v severozápadní části odclonen pásem zeleně lze předpokládat, že tato by byla pro odhlučnění dostatečná.

Protipovodňová opatření – koryto potoka má dno ve výšce 307,67 až 308,53 m a hladina biobazénu je na úrovni 310,09 m. Pro 20letou vodu je úroveň hladiny potoka v místě lávky pro pěší stanovena na výšku 1,7 m (= 309,92 m n.m.), pro 100letou vodu 3,23 m. V místě turniketového východu z areálu je úroveň hladiny 20leté vody stanovena na výšku 1,2 m (= 309,08 m n.m.), pro 100letou vodu 2,28 m. Hladina biobazénu je navržena tedy výš než je předpokládaná úroveň 20leté vody.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

A/ napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

SO 11 NAPOJENÍ NA ELEKTRINU A AREÁLOVÉ ROZVODY NN

Připojení na zdroj el. energie bude provedeno dle stanoviska správce sítě k žádosti o zřízení nového odběrného místa kterou podá investor na předepsaném formuláři. Podání žádosti musí být nejpozději v době zpracování projektu pro stavební povolení.

Napojení přívodu EL se předběžně předpokládá zemním kabelem ze stávajícího vzdušného vedení NN vedeného na ul. Tyršova na straně přilehlé ke koupališti. Ukončení přívodu bude v přípojkové skříni na fasádě restaurace a na fasádě zázemí koupaliště. Odtud budou vývody k elektroměrovým rozvaděčům. Tedy celkově 2 přívody pro 2 odběrná místa. Dimenze kabelů budou upřesněny v dalším stupni PD. Předběžně CYKY 4x35 pro restauraci a NAYY 4x120 pro koupaliště.

Způsob připojení může být upřesněn stanoviskem E.ON k žádosti o zřízení nového odběrného místa, kterou podá investor nejpozději v průběhu zpracování DSP.

Napojení jednotlivých odběrů (chatek, závlah, čerpadel apod.) bude řešeno v rámci „Areálového rozvodu EL“ v areálu tvořeného jednak páteřními rozvody od elektroměrových rozvaděčů k hlavním skříním v areálu a poté vývodům k jednotlivým odběrům.

SO 12 NOVÉ VEDENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Rozvod bude napojeno jako pokračování rozvodu VO řešeného v rámci akce Rekonstrukce VO U sýpky a bude napojeno ze skříně na konci ulice naproti restauraci.

SO 13 NAPOJENÍ NA PLYN A AREÁLOVÉ ROZVODY PLYNU

Objekt restaurace a zázemí areálu bude mít samostatnou plynovou přípojku. Plyn bude využit pro kotel na přípravu TUV a vytápění.

SO 14 NAPOJENÍ NA VODU A AREÁLOVÉ ROZVODY VODY

SO 14.1 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PRO RESTAURACI

Restaurace je napojena na městskou vodovodní síť, má vlastní přípojku.

SO 14.2 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL

Areál nového koupaliště bude napojen na vodovodní řád PVC DN100 přípojkou VOD-P2 která je určena pro sociální zařízení v objektu zázemí a v areálu koupaliště a doplňování vody do technologie. Přípojka je navržena z trub plastových HDPE 100 D63 SDR 11 PN10.

Přípojka se na potrubí napojí přes T-kus. Za napojením se osadí uzavírací ventil opatřený pevnou zemní soupřavou a litinovým poklopem s podkladní deskou. Přípojka bude vedena ve spádu k místu napojení a uloží se na pískový podsyp. Na potrubí se připevní signalizační vodič a nad potrubí se položí výstražná folie s nápisem „vodovod“.

Přípojka vody budou ukončeny ve vodoměrné šachtě umístěné vedle objektu pavilonu na pozemku stavebníka. Je navržena nesamonosná betonová komora o vnitřním rozměru 2,7x1,2 m. Šachta bude opatřena litinovým vstupním poklopem a stupadly. Šachta bude z prefabrikátů. Montáž šachty bude provedena dle montážních předpisů výrobce. Z šachty bude přípojka pokračovat až k místu napojení na rozvod vody do objektu. Alternativně je možno provést šachtu monolitickou.

SO 14.3 AREÁLOVÝ ROZVOD VODY

Rozvody vody v areálu jsou navrženy dvojího druhu: původem z městské vodovodní sítě a původem z vrtaných studen

Vody z vodovodní sítě budou sloužit primárně na zásobení vodou sociální zařízení v areálu a sekundárně na doplnění vody v bazénu a souvisejících objektech v případě výpadku zásobování vodou ze studen.

Vody z vrtaných studen budou sloužit na doplňování vody v bazénu a souvisejících objektech.

Přepínání zdrojů vody bude probíhat manuálně obsluhou v ovládací šachtě umístěné blízko objektu SO 2.1 VĚŽ.

SO 15 NAPOJENÍ NA SPLAŠKOVOU KANALIZACI A AREÁLOVÁ KANALIZACE

SO 15.1 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO RESTAURACI

Na odkanalizování restaurace je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-1P.

Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - stoka E3 DN300 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN200. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

SO 15.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL - SPODNÍ ČÁST

Na odkanalizování části areálu nového koupaliště u potoka je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-3P. Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - kanalizační přivaděč E DN1000 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN150. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

SO 15.3 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA PRO AREÁL - HORNÍ ČÁST

Na odkanalizování objektu zázemí koupaliště a hygienických zařízení v horní části areálu je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-3P. Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - stoka E3 DN300 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN200. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

SO 15.4 AREÁLOVÁ KANALIZACE

Objekty hygienického a sociálního zázemí nového areálu koupaliště jsou odkanalizovány kombinací gravitační a tlakové kanalizace. Výtlačné úseky na stoce SKAN-2 a SKAN-3 jsou navrženy s ohledem na nepříznivé sklonové podmínky a v případě SKAN-2 nutnosti křížení vodního toku. Hlavní kanalizační řady jsou navrženy z potrubí PVC DN150 a DN200, napojení jednotlivých objektů, dle vybavení, DN150 a DN100. Výtlačné potrubí je navrženo HDPE D50 SDR11. Čerpací šachty jsou navrženy typové AS PUMP 800/2000 EO/PPS s automatickým provozem.

SO 16 ARÁLOVÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ VODY

SO 16.1 ODVODNĚNÍ AREÁLU KOUPALIŠTĚ

Volné plochy jsou řešeny jako šterkové trávníky s velkou absorpční schopností. Dešťové vody ze střech objektů při ulici Tyršova budou svedeny do jímky v prostoru areálu a budou využity pro zalívání zelených ploch. Bezpečnostní přepad jímky bude napojen na drenáž, která vede povrchovou dešťovou vodu mimo bazén přes výustní

objekt do potoka. Dešťové vody ze střech drobných objektů v reálu (WC, převlíkárny, sauna) budou svedeny do trativodů a květinových záhonů. Vzhledem k nízké možnosti vsakování jsou bezpečností přeřady jímek na dešťovou vodu a trativody vedeny směrem k potoku. Terén v areálu je řešen tak, aby dešťové vody z přilehlých ploch nestékaly do biobazénu, kde by narušily proces čištění vody.

SO 16.2 ODVODNĚNÍ PARKOVIŠTĚ V ULICI TYRŠOVA

Pro odvodnění parkoviště je navržen vsakovací průleh se štěrkovou rýhou a odvodem vsakovaných vod drenážní trubicou a následně dešťovou kanalizací do vodního toku. Parkoviště je zřízeno jako samostatná zp. plocha při komunikaci na ul. Tyršova a není jiný způsob, jak tuto plochu odvodnit.

SO 16.3 ODVODNĚNÍ PARKOVIŠTĚ U ZIMNÍHO STADIONU

Pro odvodnění parkoviště je navržen vsakovací průleh se štěrkovou rýhou a odvodem vsakovaných vod drenážní trubicou. Extenzivní vody budou na spodní úrovni průlehu přetečeny a odvedeny povrchovým odtokem.

B/ připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

El. Energie

Dimenze hlavních připojovacích kabelů ze sítě NN – E.ON budou upřesněny v dalším stupni PD. Předběžně CYKY 4x35 pro restauraci a NAYY 4x120 pro koupaliště.

Areálové páteřní rozvody budou tvořeny kabely CYKY 4x10 až AYKY 4x50, jednotlivé vývody potom kabely CYKY 3x1,5 až 4x 16

Veřejné osvětlení bude vedeno kabely CYKY 4x16 v trubce 63/52

| | | |
|---------------------|-------------------------|-------|
| Délky trasy: | přípojka NN | 20 m |
| | areálový páteřní rozvod | 380 m |
| | Jednotlivé vývody | 550 m |
| | Veřejné osvětlení | 640 m |
| | Počet sloupů VO | 20ks |

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

A/ Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Areál je určen pro pěší, jsou navrženy plochy pro odstavení vozidel. Do areálu se předpokládá pouze vjezd vozidel údržby a RZS.

V ulici Tyršova jsou navržena 3 bezbariérová parkovací místa a jedno pro auto s kočárkem. U zimního stadionu je jedno místo pro imobilní a jedno pro auto s kočárkem. Délka stání je 4,5 m, místa jsou vždy dvě vedle sebe v celkové šířce 6,5 m.

B/ Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vjezd do oplocené části areálu je stávající z ulice Tyršova v jihovýchodní části pozemku. Do severozápadní neoplocené části areálu je vjezd po polní cestě navazující na mostek

C/ Doprava v klidu

Parkování bude zajištěno v ulici Tyršova (SO 9.1) a u zimního stadionu (SO 9.2) . Celkem je navrženo 84 parkovacích míst, z toho jsou 4 pro tělesně postižené a 2 pro doprovod dítěte v kočárku.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Zeleň areálu má za cíl celý koncept sjednotit a dodat mu charakter přírodní lokality, a to zvláště s ohledem na optimalizaci údržby, ekologizaci lokality a její začlenění do krajiny. Podstatné je pro celkový charakter využití okolí potoka jako přirozeného místa v krajině s lemem z trvalého lesního porostu a vtroušených luk, které se rozlívají do okolí a postupně se proměňují v kulturní krajinu s obdělávanými poli a remízy. Biotopická „krajina“ v okolí potoka v podobě lužního lesa přes simulaci mokřadu navazuje na koupací část na jihu řešeného území. Otevřené plochy jsou doplněny roztroušenými stromy a lemy, které začleňují areál do urbánní struktury. Severní část se otvírá loukami se solitérními stromy do krajiny. Navržené zelené struktury mají simulovat přirozenou krajinu a zvolené druhy a zahradnické technologie tomu co nejvíce odpovídají.

A/ INVENTARIZACE DŘEVIN

Dendrologický průzkum je zpracován v místě řešeného území v obci Rosice, v areálu koupaliště na ulici Tyršova. Parcelní čísla jsou součástí průvodní a souhrnné technické zprávy a inventarizační tabulky. Dendrologický průzkum by zpracován na základě metodiky Jaroslava Machovce (kdy sadovnická hodnota je známkována a ne bodována a 1 znamená nejlepší a 5 nejhorší hodnocení). Průzkum slouží jako podklad pro projektovou dokumentaci na akci Koupaliště „Zátoka“ v Rosicích a byl zpracován kolektivem autora (Ing. Radka Táborová, Bc. Barbora Hrmová). Místní šetření v terénu proběhlo v květnu 2018.

Hodnocené území lze rozdělit do dvou větších celků – uzavřený areál koupaliště, který je již několik let mimo provoz a bez údržby (nálety, nárosty atd.). Stromy v tomto úseku jsou cílenými výsadbami, které se místy vymykají charakteru místa (smrky, borovice, skupiny bříz). Druhou částí je přirozená část okolí potoka. Zde je lidský vliv patrný na porostech vrb, které jsou řezány na hlavu. Velké procento dřevin tvoří *Prunus domestica syriaca* – mirabelky. Podél potoka je v rámci náhradních výsadeb vysazeno jasanové stromořadí. Zeleň lze zevrubně charakterizovat jako průměrnou, se známkami neodborné péče. Vegetační prvky byly hodnocené ve čtyřech kategoriích tj. solitérní stromy, stromy v stromořadí, porostní skupiny stromů a keře.

B/ OCHRANA STROMŮ PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech). Jedná se především o:

- ochranu stromu před mechanickým poškozením (bedněním)
- ochranu kořenového prostoru:
 - proti snižování terénu
 - při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů
 - při zřizování základů stavebních objektů
 - při dočasném zatížení
 - při uzavření půdního krytu stavebními konstrukcemi

C/ TERÉNNÍ MODELACE

- Nově navrhované řešení reaguje na stávající konfiguraci terénu a řešení je podřízeno odtoku srážkových vod směrem od bazénu a ze zpevněných ploch. Terénní modelace budou probíhat v nezbytné míře a nepřekročí 150 cm.

- Před započítáním výkopových prací budou pro dodavatele stavby příslušnými majiteli a správci inženýrské sítě a kanalizace na místě vytyčeny, aby nedošlo při práci k jejich poškození (ČSN 73 6005, Zákon č. 458/2000 Sb.).

- Veškeré bourací práce budou probíhat v souladu s platnými zákony, předpisy a vyhláškami. Práce s vykopanou půdou a navážkou bude realizována v souladu s ČSN 83 9011. Veškeré výkopové práce a terénní modelace budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061, veškeré stávající ponechané stromy budou chráněny především dle odstavce 4.10, 4.11, 4.12 této normy.

- V prostoru stávající ponechaných stromů bude zásadně dodrženo UT=PT. Terén bude k patě ponechaného stromu povlovně modelován. V místě kořenového systému stávajících ponechaných stromů bude případně redukována konstrukce podkladních vrstev zpevněných ploch, vyloučena možnost skládkování stavebního materiálu a podobně.

- Terénní úpravy budou realizovány s ohledem na skladbu pěstebních vrstev a substrátu a také na skladbu konstrukcí zpevněných ploch. Místa, především v dotyku se zpevněnými plochami, bude upravena výška terénu a plochy budou modelovány především v souvislosti s povrchovým odvodem vody ze zpevněných ploch.

- Odkopaná zemina bude dělena dle využitelnosti a charakteru zemin (zemina využitelná, nevyužitelná, stavební suť). Využitelná zemina bude použita pro vegetační úpravy, ostatní zemina bude odvezena na skládku.

- Pro zásypy a terénní úpravy (rozproštění využitelné zeminy) bude, v případě potřeby, dovezena další upravená zemina, upravená katrovaná ornice prostá nečistot a hrud, v bezplevelném stavu a na místě bude míchána do předepsané vhodné směsi. Veškerá dovezená zemina pro terénní úpravy a modelace terénu bude podrobena agrochemickému rozboru na přítomnost živin, nežádoucích příměsí, popřípadě pH. Pěstební substráty budou dodány a garantovány dodavatelskou firmou.

D/ VÝSADBY STROMŮ A SOLITÉRNÍCH KEŘŮ

Vzhledem k celkovému architektonickému konceptu – začlenění koupaliště do krajiny a potoční nivy a snahy o vytvoření charakteru biotopického prostředí jsou nově vysazované taxony typické pro tento typ lokality. V rámci vytvoření co nejvíce přirozeného prostředí pracujeme s kmennými tvary stromů, ale i vícekmenné a zavětvenými tvary. V ochranném pásmu VN a na jižním svahu k sousedním pozemkům jsou použity velké keře, které snášejí řez. Nově vysazené stromy doplňují ponechanou kostru dřevin v areálu ponechanou. Parkoviště před areálem bude doplněno mozaikou stromů tak, aby dotvořily přirozený charakter místa.

Projektant ve spolupráci s dodavatelem stavby vytýčí konkrétní místo pro výkop jam. Poloha stromů bude upřesňována také s ohledem na vytýčené inženýrské sítě a dodržení předepsaných odstupů. Dodavatel zabezpečí vytýčení inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození při výkopu jam, a zároveň aby byla upřesněna jejich skutečná poloha (projekt pracuje s různě přesnými schémata). Zemina z výkopu bude v maximální možné míře využita pro výsadbu stromu. Pro hrubou kalkulaci je uvažováno s využitím cca 50% vykopané zeminy. Po výsadbě bude do jam doplněn pěstební substrát. Stromy ve volné ploše budou kotveny podzemní trojicí kůlů a okolí stromu bude upraveno a nastláno mulčovací substrátem z jemně drcené borové kůry a bude tak vytvořena velká zálivková mísa. Stromy budou opatřeny ochranou proti poškození kořenových krčků (kosení). Výsadba bude realizována v ideálních agrotechnických termínech a budou splněny příslušné normy (ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9051). Stromy ve zpevněné ploše (mlat, terasa, kamenná kostka zatravněná) budou kotveny 3 podzemními kůly. Přesný detail výsadby na styku se zpevněnou plochou bude upřesněn v dalších stupních PD.

Výsadba vzrostlých listnatých keřů bude do rostlého terénu – bylinného porostu jako solitéry do porostního okraje. Způsob kotvení - jednobodovým dřevěným kůlem našikmo, úvazkovým popruhem. Velikost výsadbové jámy 0,4 m³; hloubka 0,7 m. Zajištění povrchu výsadbové jámy - 10 cm vrstva jemně drcené mulčovací borky v prostoru zálivkové mísy (průměr mísy 0,8 m). Složení substrátu je shodné se složením substrátu pro stromy. Kvalita použitého substrátu bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně odsouhlasena.

Uvažované parametry stromů a solitérních keřů:

Stromy alejové (solitérní) - obvod kmene je 25-30 cm, výška nasazení koruny alespoň 3 m, alejový strom 4x přesazovaný.

Stromy vícekmenné, zavětvené - velikost a stáří odpovídající parametru pro obvod kmene je 20-25 cm, výška alespoň 3,5 m, strom 4x přesazovaný.

Velké solitérní keře – výška 200 cm, 3 x přesazovaný

Rostliny budou předpěstovány ve specializovaných školkách s kořenovým balem a dle předepsaných parametrů (výpěstek odpovídající 1. jakosti ve stanovené velikosti). Při dovozu a při výsadbě je nutno zabezpečit rostliny proti vyschnutí a vymrznutí. Především však proti mechanickému poškození balu a kmene.

VÝSADBA STROMU VE VZDÁLENOSTI 1,2 – 1,5 M OD SÍTĚ

Veškeré nově navržené výsadby dřevin odpovídají požadavkům jednotlivých správců na ochranná pásma jejich zařízení. V případě, že bude nutné vysadit strom v blízkosti sítě bude výsadba zabezpečena protikořenovou fólií (předpoklad, že nebude možné dle stanovištních podmínek dodržet ideální projektované podmínky a odstupy).

Ochranná textilie Rootcontrol je umístěna vertikálně jako dělicí přepážka mezi kořenovým balem a sítí do hloubky 1,5 m. Kořeny se tak donutí růst jiným směrem než je trasa sítě. Textilie bude uložena na stěnu výsadbové jámy, která bude hloubena min. 20 cm od kabelu. Textilie bude vytažena 10 cm nad povrch zeminy a zasypána mulčem ve výsadbové míse. Kabely budou ponechány ve stávající poloze a hloubce a nebudou během výkopových prací odhaleny.

VÝSADBA V OCHRANNÉM PÁSMU DOČASNÉHO VEDENÍ VN

V ochranném pásmu jsou prioritně sázeny keře a keřové tvary stromů, které lze v případě nutnosti bez vlivu na habitus dřeviny seřezat. Vzhledem k předpokládané době, kdy by měla být trasa VN zrušena, ovšem tato pěstební opatření nepředpokládáme a domníváme se, že vysazené dřeviny nepřekročí výšku 3 m.

V rámci běžné údržby parku bude dbán důraz na rozvojovou péči, zvl. na zapěstování koruny a zálivku.

Navrhovaný sortiment

AL Alnus glutinosa

KM

7 ks

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

| | | | |
|-----|--------------------|--------|-------|
| AC | Acer campestre | VK | 18 ks |
| CA | Corylus avellana | SK | 10 ks |
| FE | Fraxinus excelsior | KM | 17 ks |
| PA | Prunus avium | KM | 6 ks |
| PP | Prunus padus | KM, VK | 24 ks |
| PN | Populus nigra | KM, VK | 11 ks |
| RC | Rosa canina | SK | 17 ks |
| QR | Quercus robur | KM, VK | 26 ks |
| SA | Salix alba | VK | 11 ks |
| SC | Salix caprea | SK | 53 ks |
| SCI | Salix cinerea | SK | 18 ks |
| SF | Salix fragilis | SK | 7 ks |
| SN | Sambucus nigra | SK | 17 ks |

KM – kmenný tvar

VK – vícekmenný

SK – solitérní keř

E/ TRÁVNÍKY A TRÁVOBYLINNÁ SPOLEČENSTVA, EXTENZIVNÍ STŘECHY

Dle polohy a charakteru využití jsou rozděleny:

1. Centrální část - všechny trávníky navrženy jako šterkové (1A pojižděný, popis viz B.4 Dopravní řešení), pouze s rozdílnou konstrukční vrstvou. Středové trávník v okolí bazénu s intenzitou údržby jako trávník pobytový (doporučený počet sečí ročně 25 -30 dle konkrétních podmínek), další navazující trávníky podle provozu trávníky s intenzitou 2. – 3 (1B).
2. Louka za Říčanským potokem je založena jako přirozené trávo-bylinné společenstvo. Kosení 2x ročně, pouze vybraná místa dle požadavků na využití místa.
3. Trávníky parkovišť jsou navrženy jako suchomilná trávo-bylinná společenstva, kosení 2x ročně.
4. Trávo-bylinná společenstva průlehů – kosení 1x ročně. Substrát bude odpovídat požadavkům na technologii zasakování srážkových vod v průlehu.
5. Zatravněná distanční dlažba / zatravněná dlažba – distanční dlažba je navržena k osetí speciální suchomilnou směsí snášející velké zatížení (velké procento Achillea millefolium). Substrát ve spárách bude připraven v následujícím poměru - šterkodř 16/32:zemina (s kompostem) – 4:1.
6. Extenzivní zelená střecha – výška substrátu do 20 mm. Přesné složení a technologie budou upřesněny v dalších stupních PD. Střecha bude založena jako trávo–rozchodníkové společenstvo. Založeno výsadbou v kombinaci s rozhozem řízků.

Trávníky a trávo-bylinná společenstva jsou založena výsevem. V místech terénních násypů bude dovezena kvalitní zemina (šterkopísková, propustná) ve vrstvě dle výškopisu, která bude podrobena agrotechnickému rozboru. V místech, kde bude zasakovat voda ze zpevněných ploch, bude pod horní vrstvou substrátu větší podíl šterkových frakcí. Přesné složení bude upřesněno v dalším stupni PD. Travní směs: přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou. Požadavek:

Centrální trávník - kompaktnost, odolnost proti vysychání a sešlapávání (velká zátěž) a místně přistínění

Louka za Říčanským potokem – přírodě blízký charakter

Suchomilná společenstva pro parkoviště - odolnost proti vysychání a sešlapávání a místně přistínění

Společenstvo průlehu – periodické zaplavení, tolerance vůči suchu a zasolení.

F/ PNOUCÍ ROSTLINY

Části oplocení a zdí jsou navrženy jako popnuté. V místě, kde je to technologicky nutné jsou použity pnoucí rostliny i jako pokryvné. Dle charakteru místa je navržen tento sortiment:

KOUPALIŠTĚ „ZÁTOKA“ V ROSICÍCH

Navrhovaný sortiment

Hedera Helix

Humulus lupulus

Parthenocissus tricuspidata

Parthenocissus quinquefolia

Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'

Rámcový popis technologie založení:

Hloubení jamek o velikosti do 0,02 m³, výměna zeminy za pěstební substrát (100%), výsadba kontejnerované dřeviny, hnojení, mulčování, dokončovací péče. Výsadba bude probíhat na dokonale odplevelené a vyčištěné záhony (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod.). Výsadba bude realizována dle ČSN 83 9020, rostlinný materiál bude posuzován dle ukazatelů jakosti dle ČSN 46 4902-1 a následujících norem. Závazně stanoven sortiment ze skupiny "popínavé dřeviny" dle ČSN 46 4941 Výpěstky okrasných dřevin - I. Jakost.

G/ ZÓNA S KOLÍSAJÍCÍ VODNÍ HLADINOU

Pobřežní výsadby kolem nové vodní plochy je založeny jako přirozené porosty pobřežních zón. Tyto záhony jsou stavebně odděleny od vodní plochy a jsou založeny jako samostatné záhonové plochy a jsou založeny jako nepropustné nebo polopropustné (vyloženy rybníční fólií). Tato úprava umožní vytvoření hydrického systému obdobného jako na přirozených stanovištích. Rostliny budou pěstovány ve speciálním substrátu (směs štěrku, jílu a kompostu). Vodou budou plochy zásobovány několika způsoby – z technologického čištění bazénu (biomové filtry), venkovních sprch (bez chemických přísad) a srážkovou vodou – odvodnění zpevněných ploch. V případě nedostatku „odpadních vod“ budou záhony napouštěny manuálně ze studní tak, aby rostliny dobře prospívaly. Záhony jsou navrženy tak, aby rostliny byly schopny akceptovat periodické kolísání vody (období mokřadu a období sucha).

Kompozičně záhony osazují bazén do „krajiny“ koupaliště a vytváří neproniknutelné zóny mezi pobytovými plochami a bazénem tak, aby nedocházelo ke znečišťování vody. Záhony budou mulčovány směsí kameniva frakce 16-64. Druhové složení - rostliny vlhkomilné snášející dočasné a krátkodobé vysychání substrátu.

H/ ZÓNA VODNÍCH ROSTLIN

V blízkosti technologických šachet v bazénu jsou navrženy zóny pro výsadbu vodních rostlin. Tyto rostliny mají tak za úkol znepřístupnit technologické objekty a zapojit bazén do přirozeného rámce. Rostliny vyžadující pro růst a reprodukci trvalé a vydatné zásobování vodou s dostatkem světla.

Technologie založení: Do připravených zón s vápenitým štěrkem budou vysázeny vodní rostliny s kořenovým balem nebo v prostokořenné formě (kořen opláchnutý a uzavřený do sáčku z PVC s malým množstvím vody). Výsadbu provádíme do nádob se substrátem. Všem vodním rostlinám kromě leknínů a stulíků, postačí chudá jílovitá zemina s přídatkem dřevěného uhlí.

I/ VÝSADBA VYTRVALÝCH ROSTLIN – PODROSTY

Rozdělení dle polohy:

- Lužní polohy
- Mezofilní polohy
- Xerofilní polohy (stín)

Popis: výsadba trvalek, okrasných travin a cibulovin

Parametry výpěstku: K 9-10

Způsob založení: záhonová výsadba, cca 8 ks/m²

Zajištění povrchu: kamenný odval, vrstva 5-10 cm, jemná borka

Založení bylinných porostů na svazích a podél potoka a podél oplocení v západní části pozemku. Jsou navrženy rozdílné směsi podle polohy stanoviště a podle vztahu k současnému stavu porostů. V místech, která jsou bez vegetace, popř. jsou zatravněna, jsou podrosty založeny komplexně. V místech, kde jsou polopřirozená společenstva, bude podrost obnovován pouze ve vybraných částech (ohniska šíření vegetace). Na svazích bude provedena stabilizace (hatě, juta). Druhové složení bude vybráno z finálních agrochemických rozborů a aktuálních

světelných, půdních a vlhkostních podmínek před realizací. Bez automatického závlahového systému. Zálivka v průběhu následné péče, nadále pouze srážkovými vodami a odtokem ze zpevněných ploch.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO CHRANA

Stavba je určena pro sport a rekreaci, areál má přírodní charakter. Velké množství zeleně, biobazén, rozsáhlé travnaté plochy s dobrou propustností budou mít na ovzduší dobrý vliv. Čištění vody bude probíhat biologickou cestou bez použití chemie a neohrožuje kvalitu vody a půdy okolí. Areál nebude zdrojem hluku. V areálu budou umístěny nádoby na tříděný odpad. Velké kontejnery pro jeho krátkodobé uložení budou v přístřešku v prostoru technického dvora.

Areál podporuje funkci potoka jako důležitého ekologického prvku v krajině. Zeleň typická pro okolí potoka je výrazně rozšířena. Severní část areálu zahrnující potok je bez oplocení, je tedy příznivá i pro živočichy.

Areál nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Projekt nebyl posuzován podle vlivu záměru na životní prostředí. Nejsou navržena žádná ochranná a bezpečnostní pásma, není stanoven rozsah omezení ani podmínky ochrany podle zvláštních předpisů.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva – nebylo stanoveno.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

A/ Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně přístupné z přilehlé komunikace v ulici Tyršova, která není příliš frekventovaná. Vjezd bude stávající. Voda pro stavbu bude odebírána ze stávající vodovodní přípojky, vodoměr bude stávající. Pro stavbu bude zřízen staveništní rozvaděč elektrické energie s měřením.

B/ Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Demolice objektů je řešena v samostatném projektu. Kácení dřevin je stanoveno na základě inventarizace dřevin a povolení ke kácení dřevin. Kácení bude prováděno mimo vegetační období, specializovanou firmou, budou dodrženy požadavky na BOZP. Ošetření ponechaných dřevin (zdravotní řezy atd.) bude prováděno specializovanou firmou dle schválených technologických postupů.

C/ Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba nevyžaduje zábory pro staveniště, vše bude řešeno v rámci řešeného území.

D/ Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Staveniště bude zajištěno proti vniknutí nepovolaných osob. Při úpravě chodníku v ulici Tyršova bude staveniště řádně označeno a ohrazeno. Bezbariérové obchozí trasy nebudou řešeny.

E/ Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy.

Projekt upravuje plochu 11760m². Celkem budeme přesouvat 2860 m³. Z toho 760 m³ bude použito pro zpětné úpravy terénu, ostatní bude uloženo v severní části areálu a následně odvezeno.

Zemina z výkopových prací bude uložena v severovýchodní části území při ulici Tyršova a bude použita pro terénní úpravy.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťové vody jsou v maximální míře zadrženy na pozemku a budou využívány pro závlahu zelených ploch.

Areál Volné plochy jsou řešeny jako štěrkové trávníky s velkou absorpční schopností. Dešťové vody ze střech objektů při ulici Tyršova budou svedeny do jímky v prostoru areálu a budou využity pro zalívání zelených ploch. Bezpečnostní přepad jímky bude napojen na drenáž, která vede povrchovou dešťovou vodu mimo bazén přes výustní objekt do potoka. Dešťové vody ze střech drobných objektů v areálu (WC, převlíkárny, sauna) budou svedeny do trativodů a květinových záhonů. Vzhledem k nízké možnosti vsakování jsou bezpečností přepady jímek na dešťovou vodu a trativody vedeny směrem k potoku. Terén v areálu je řešen tak, aby dešťové vody z přilehlých ploch nestékaly do biobazénu, kde by narušily proces čištění vody.

Parkoviště v ulici Tyršova

Pro odvodnění parkoviště je navržen vsakovací průleh se štěrkovou rýhou a odvodem vsakovaných vod drenážní trubkou a následně dešťovou kanalizací do vodního toku. Parkoviště je zřízeno jako samostatná zp. plocha při komunikaci na ul. Tyršova a není jiný způsob jak tuto plochu odvodnit.

Parkoviště u zimního stadionu Pro odvodnění parkoviště je navržen vsakovací průleh se štěrkovou rýhou a odvodem vsakovaných vod drenážní trubkou. Extenzivní vody budou na spodní úrovni průlehu přetečeny a odvedeny povrchovým odtokem.

Potřeba vody

Areál Rozvody vody v areálu jsou navrženy dvojího druhu: původem z městské vodovodní sítě a původem z vrtaných studen

Vody z vodovodní sítě budou sloužit primárně na zásobení vodou sociální zařízení v areálu a sekundárně na doplnění vody v bazénu a souvisejících objektech v případě výpadku zásobování vodou ze studen.

Vody z vrtaných studen budou sloužit na doplňování vody v bazénu a souvisejících objektech.

Přepínání zdrojů vody bude probíhat manuálně obsluhou v ovládací šachtě umístěné blízko objektu SO 2.1 VĚŽ.

Restaurace Restaurace je napojena na městskou vodovodní síť, má vlastní přípojku.

Splaškové vody

Areál Na odkanalizování části areálu nového koupaliště u potoka je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-3P. Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - kanalizační přivaděč E DN1000 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN150. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

Na odkanalizování objektu zázemí koupaliště a hygienických zařízení v horní části areálu je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-3P. Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - stoka E3 DN300 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN200. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

Objekty hygienického a sociálního zázemí nového areálu koupaliště jsou odkanalizovány kombinací gravitační a tlakové kanalizace. Výtlačné úseky na stoce SKAN-2 a SKAN-3 jsou navrženy s ohledem na nepříznivé sklonové podmínky a v případě SKAN-2 nutnosti křížení vodního toku. Hlavní kanalizační řady jsou navrženy z potrubí PVC DN150 a DN200, napojení jednotlivých objektů, dle vybavení, DN150 a DN100. Výtlačné potrubí je navrženo HDPE D50 SDR11. Čerpací šachty jsou navrženy typové AS PUMP 800/2000 EO/PPs s automatickým provozem.

Restaurace Na odkanalizování restaurace je navržena přípojka splaškové kanalizace SKAN-1P.

Přípojka splaškové kanalizace bude napojena na veřejný jednotný kanalizační řad - stoka E3 DN300 beton. Na kanalizaci bude přípojka napojena jádrovým vývrtem do horní části stoky. Přípojka kanalizace je navržena z trub PVC DN200. Na přípojce je osazena revizní plastová šachta DN400.

Potok Koryto potoka bude vyčištěno. Přístup ke korytu bude stále a neomezeně z pravého břehu. Na hraně levého břehu bude plot areálu koupaliště. Plot bude mít kovové sloupky a rozebíratelnou výplň. Průtočný profil nebude měněn. Přes potok povedou tři lávky: dvě u koupaliště a jedna u zimního stadionu. Spodní hrana konstrukcí mostků je 0,5 m nad úrovní 20ti leté vody. V severní části bude do potoka ústít jeden výustní objekt dešťové kanalizace.