

INVESTOR	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov				
AUTOR PROJEKTU	ing. arch. Petr Martínek		 <p>Ing.arch.Petr Martínek, Úvalská 2, 36009, K.Vary  Atelier: Sportovní 4, tel./fax: 353585188  IČO : 11363444, DIČ : CZ530903074  e-mail : pet.mart@quick.cz</p>		
HIP	ing. Leoš Zdeněk				
VYPRACOVAL	ing.arch. Petr Martínek, ing. Leoš Zdeněk				
MĚSTSKÝ ÚŘAD	MÚ Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov				
STAVEBNÍ ÚŘAD	MÚ Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov		MĚŘÍTKO		
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	31 / 2013	DATUM	01 / 2014	FORMÁT	29 x A4
NÁZEV STAVBY	STUPEŇ PD	Dokumentace pro provádění stavby			
<h2 style="text-align: center;">REKONSTRUKCE MĚSTSKÉHO KOUPALIŠTĚ V SOKOLOVĚ</h2>					
NÁZEV PŘÍLOHY	STAVEBNÍ OBJEKT	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY			
<h2 style="text-align: center;">SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>				ARCH. ČÍSLO	
				31/2013 - DPS / B.	

## **B. Souhrnná technická zpráva.**

### **B.1. Popis území stavby.**

#### **B.1.a charakteristika stavebního pozemku:**

Staveniště je z hlediska dopravního napojení a zajištění technické infrastruktury pro výstavbu vyhovující bez zvláštních, nestandardních a speciálních nároků na provádění stavby. Místo stavby se nachází ve stávajícím areálu městského koupaliště v Sokolově. Areál se nachází v jihovýchodní části města Sokolov mezi ulicemi Slovenská a Závodu míru. Areál na jižní straně sousedí s územím individuální rekreace (zahrádky) podél Lobežského potoka. Na východní straně se mezi areálem a ulicí Závodu Míru nachází klidové a rekreační území se zelení, v části je umístěno oplocené dětské hřiště. Přímě mezi tímto územím a vlastním areálem městského koupaliště je situována příjezdová cesta a parkoviště pro návštěvníky. Z této strany je hlavní vstup do areálu přes turnikety, dále je z této strany vedlejší vstup do areálu, která není ovšem v současné době využíván. Stávající centrální objekt šaten je v současné době využíván pro občerstvení, nachází se v něm sportovní klub, squash, šatny a sociální zařízení klubu, dále je zde situováno sociální zařízení pro návštěvníky koupaliště, ošetrovna a kanceláře. Stavba neřeší žádné zásahy do tohoto objektu. Na severní straně sousedí areál po celém obvodu přímo s městskou komunikací Slovenská, za komunikací se nachází městská parková a obytná část sídliště Michal. Mezi komunikací a oplocením areálu je zelený pás. Z této strany z komunikace Slovenská se nachází 4 stávající obslužné vjezdy do areálu koupaliště. Tyto vjezdy zůstanou zachovány. Na severovýchodním rohu areálu se nachází stávající objekt restaurace se zázemím a se samostatným vstupem mimo areál koupaliště. Do provozu restaurace stavba nijak nezasahuje. V severozápadním rohu sousedí s areálem objekt trafostanice. Mezi těmito krajními objekty se v areálu nachází stávající objekt úpravny vody, který bude navrženou stavbou dotčený. Na západní straně sousedí areál se soukromými pozemky s drobnými provozovnami. Podél celé jižní strany areálu protéká Lobežský potok, podél kterého je pás vzrostlé zeleně. Za potokem se nachází rekreační území města se zahrádkami. Celý areál koupaliště je oplocený.

Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská. Tato komunikace je na severovýchodní straně areálu ukončena obratištěm s napojením na parkovací plochy před areálem koupaliště. Stávající dopravní řešení nebude stavbou nijak dotčeno.

Na staveništi se nachází standardní ochranná pásma podzemních inženýrských sítí vyznačená ve výkresové dokumentaci (kabelové rozvody NN a veřejného osvětlení, vodovodní rozvody, dešťová kanalizace – z převážné části se jedná o vlastní rozvody). Část území se nachází v záplavovém území vodního toku Lobežského potoka v povodí Ohře. Jednotlivé linie záplavového území jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Další ochranná pásma v řešeném území nejsou zpracovateli PD známa.

Řešené území se nachází v záplavovém území. Hladiny jednotlivých záplavových úrovní jsou obsaženy v grafické části dokumentace. Nové bazény se nachází mimo záplavové území Q100 aktivní. Rekonstrukce areálu je navržena tak, aby byly zachovány zásadní atributy současného řešení, tedy provedení veškerých nových konstrukcí takovým způsobem, aby byla zachována průtočnost vody skrz objekty v případě jeho zaplavení.

Z hlediska majetkoprávních vztahů je celá stavba umístěna uvnitř areálu koupaliště na pozemku ve vlastnictví města. Také veškeré řešené a dotčené inženýrské sítě technické infrastruktury se nachází uvnitř areálu na pozemku města Sokolov. Jedná se především o dešťovou kanalizaci zajišťující odvedení dešťových vod mimo areál s vyústěním této kanalizace do Lobežského potoka stávajícím výústním objektem umístěným v pravém břehu potoka. Výjimku tvoří nová kanalizační přípojka napojená na jednotnou kanalizaci města vedoucí podél ulice Slovenské. Tato nová kanalizace zajistí odvedení odpadních vod z provozu technologie z praní filtrů, z mytí přelivových žlábků a odpadních vod ze sprchových filtrů u bazénu.

Z hlediska platného územního plánu města není záměr v rozporu s územně plánovací dokumentací – územním plánem města Sokolov. Dle platného ÚP se jedná o přestavbovou plochu SO8, která do budoucna počítá po zrušení koupaliště v tomto území s jiným využitím. Termín změny přestavby území není územním plánem stanoven, a proto předpokládáme, že k přestavbě území dojde v okamžiku, kdy koupaliště nebude využíváno a město rozhodne o jeho zrušení. Protože současná funkce koupaliště jako občanské vybavenosti – sportovní je dostatečně využívána a má svoje opodstatnění ve funkční struktuře města, ponecháváme stávající funkci v území.

V areálu městského koupaliště se nachází množství méně či více vzrostlých stromů a keřů, celý areál je mimo pozemní objekty, objekty bazénů, zpevněné plochy a hřiště zatravněny. Vzrostlé stromy rostoucí mimo stavbu nebudou touto zasaženy.

Na staveništi se v současné době nachází tyto stavební objekty a sítě inženýrské technické infrastruktury:

- Stávající centrální objekt šaten je v současné době využíván pro občerstvení, nachází se v něm sportovní klub, squash, šatny a sociální zařízení klubu, dále je zde situováno sociální zařízení pro návštěvníky koupaliště, ošetrovna a kanceláře. Stavba neřeší žádné zásahy do tohoto objektu.
- Na severovýchodním rohu areálu se nachází stávající objekt restaurace se zázemím a se samostatným vstupem mimo areál koupaliště. Do provozu restaurace stavba nijak nezasahuje.
- V severozápadním rohu sousedí s areálem objekt trafostanice. Ten je v majetku společnosti ČEZ Distribuce. Stavba do tohoto objektu nijak nezasahuje.
- Mezi objekty restaurace a trafostanice při severní hranici areálu se uvnitř areálu nachází stávající přízemní objekt úpravný vody, který bude navrženou stavbou dotčený. Stěny objektu úpravný jsou zděné, střecha je tvořena soustavou sbíjených dřevěných vazníků sedlového tvaru uložených na obvodových zdech. Krytina je plechová. Sedlová střecha je ve třech výškových úrovních. Ve střední nejvyšší části objektu se nachází stávající technologie úpravy vody.
- Dalším objektem jsou vlastní 50-ti metrové bazény. Jeden bazén je pro plavce s hloubkou vody cca. od 1,7 až do 2,3 m a druhý pro neplavce s hloubkou cca. od 0,8 až do 1,2 m. Tyto bazény jsou tvořeny železobetonovými konstrukcemi. V 90-tých letech byly bazény rekonstruovány a do stávajících původních konstrukcí byla nabetonována konstrukce nová včetně technologických rozvodů. Součástí objektu bazénů jsou též tři podzemní železobetonové vyrovnávací akumulární nádrže, jedna pro každý z bazénů a třetí pro dětský bazének. Součástí těchto podzemních železobetonových konstrukcí je též podzemní instalační kanál vedoucí od objektu úpravný vody podél kratší strany bazénu pro plavce a vedoucí mezi delšími stranami obou bazénů. V tomto instalačním kanálu se nachází převážná část stávajících instalací bazénových rozvodů. V rámci stavby budou tyto stávající objekty z převážné části ponechány. Pouze část konstrukcí bazénu pro neplavce a konstrukce instalačního kanálu v části mezi oběma bazény budou vybourány v rozsahu nezbytně nutném pro provedení konstrukcí nového hlavního bazénu.
- Dalším objektem areálu je železobetonová konstrukce dětského bazénku. Ta se v rámci stavby odstraní včetně přímo navazujících zpevněných ploch.
- Dalším stávajícím objektem v areálu je objekt původní úpravný nacházející se jižně od bazénů. Objekt, který je v současnosti využíván jako sklad, nebude stavbou dotčen.
- Celý areál je oplocen. Stavba do stávajícího oplocení ani vstupů do areálu nijak nezasáhne.
- Součástí areálu jsou také venkovní sportovní plochy – 3 hřiště na plážový volejbal a jedno asfaltové hřiště na tenis (nohejbal, volejbal). Všechna stávající hřiště zůstanou stavbou nedotčena. Pouze hřiště mezi objektem úpravný vody a objektem restaurace bude zrušeno. Na jeho místě se provede doplnění travních ploch v rámci sadových úprav.

- Součástí areálu jsou dále konstrukce, jejichž stav jak po technické stránce, tak po stránce funkční a estetické splňuje požadavky nového řešení. Jedná se o kamenné či betonové opěrné zídky, pěší přístupové dlážděné komunikace, žárově pozinkovaná či ocelová natíraná zábradlí a rozvody a stožáry venkovního osvětlení. U rozvodů venkovního osvětlení dojde v rámci stavby k přesunu jednoho stožáru a k úpravě trasy kabelového vedení v místě předpokládané kolize kabelových rozvodů s novým dětským bazénkem. Ostatní výše popsané prvky a konstrukce zůstanou bez úprav. Je zřejmé, že především pěší komunikace v areálu koupaliště by již snesly nové provedení, ale z důvodu finančních úspor navrhovaného řešení jsou tyto plochy ponechány v původním stavu. Pouze v těsné blízkosti nového dětského bazénku musí být provedena část pěších komunikací v této části areálu nově.
- V areálu se dále nachází tyto drobné stavby a prvky technického vybavení – prostor na kompostování biologického odpadu, dětské houpačky a kolotoč, lavičky podél pěších komunikací (v rámci stavby bude nutné některé lavičky přemístit do nových pozic – cca. 5 ks), drobné altánky a přístřešky apod. Do těchto staveb a prvků navržená stavby až na výjimky nezasahuje.
- Stávající síť technické infrastruktury v areálu jsou zakresleny do situace stávajícího stavu. Jedná se o tyto sítě – vodovodní přípojka, vlastní rozvody vody v areálu, přípojky splaškové kanalizace k objektům v areálu, vlastní rozvody dešťové vody vyústěné do Lobežského potoka, vlastní kabelové rozvody NN v areálu. V žádné historické dokumentaci jsme nezajistili kabelové rozvody veřejného osvětlení v areálu, můžeme pouze předpokládat jejich průběh mezi stožáry veřejného osvětlení. Dále se v areálu nachází stávající technologické rozvody bazénové technologie, které se nachází především ve stávajícím instalačním kanálu. Trafostanice pro areál se nachází ve vymezené místnosti objektu úpravny vody. Z této trafostanice bude také provedeno napojení nové elektroinstalace pro bazénovou technologii. Ve vedlejší místnosti vedle trafostanice se nachází hlavní přípojka vody napojená na veřejný řád v ulici Slovenská. Zde bude na rozvod vody napojena nová technologie. V zeleném pruhu podél ulice Slovenské se nachází stávající veřejný řád jednotné kanalizace města (kamenina DN 800), na který bude napojena nová kanalizační přípojka.

Pro zpracování dokumentace nebyly vzhledem k charakteru a rozsahu stavby předem stanoveny zvláštní podmínky chráněných zájmů vodohospodářských, péče o přírodu a krajinu.

Pro zpracování PD nebyly stanoveny podmínky chráněných zájmů památkové péče.

#### B.1.b výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.):

Pro zpracování DPS byly pořízeny následující průzkumy a měření :

- základní stavební program objednatele projednaný na pracovních poradách.
- jednání a konzultace s provozovatelem areálu a s vlastníkem areálu.
- územní plán města Sokolov a vyhláška o závazných částech územního plánu.
- polohopis a výškopis staveniště s připojením katastru nemovitostí předaný zástupci města Sokolov zpracovaný odpovědným geodetem.
- mapové podklady města, prohlídka staveniště a fotodokumentace.
- původní archivní projektová dokumentace areálu koupaliště zapůjčená z archivu města.
- průběhy venkovních inženýrských sítí potvrzené správcí jednotlivých sítí a investorem jako vlastníkem a správcem těchto sítí.
- projektová dokumentace stavby „Rekonstrukce městského koupaliště v Sokolově - DSP“ vypracovaná Architektonickým ateliérem Ing. arch. Petr Martínek 07/2012.

#### B.1.c stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Staveniště se nenachází v ochranných pásmech žádných veřejných sítí vyššího ani nižšího řádu. Na pozemcích stavby se nenachází zdroje nerostů, ani zdroje podzemní vody.

Na staveništi jsou dále standardní ochranná pásma přípojek inženýrských sítí.

Na pozemku stavby se nenachází zdroje nerostů, ani zdroje podzemní vody. Pozemky nejsou v území pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Pozemky nejsou na poddolovaném území.

Výskyt archeologických nálezů v souvislosti s výstavbou se nepředpokládá.

Ostatní zájmy a ochranná pásma nejsou zpracovateli dokumentace známa.

#### B.1.d poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Řešené území stavby se částečně nachází v záplavovém území Lobezkého potoka, povodí řeky Ohře. Hladiny jednotlivých záplavových úrovní jsou obsaženy v grafické části dokumentace. Nové bazény se nachází mimo záplavové území Q100 aktivní. Rekonstrukce areálu je navržena tak, aby byly zachovány zásadní atributy současného řešení, tedy provedení veškerých nových konstrukcí takovým způsobem, aby byla zachována průtočnost vody skrz objekty v případě jeho zaplavení.

Pozemky nejsou v území pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Pozemek stavby není na poddolovaném území.

#### B.1.e vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Střechy stávajících objektů a zpevněné plochy v areálu jsou napojeny na vlastní rozvody dešťové vody v areálu a jsou vyústěné do Lobezkého potoka. Tento způsob odvodu dešťových vod zůstává beze změn.

Je možné konstatovat, že se odtokové poměry v území se navrhovanou stavbou nemění.

#### B.1.f požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Stavba nemá žádné požadavky na asanace v řešeném území.

V rámci této stavby budou provedeny demolice části konstrukcí stávajících bazénových těles v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nových konstrukcí. Dále budou provedeny kompletní demontáže stávající bazénové technologie a stavebně konstrukční opatření a úpravy ve stávajícím objektu úpravny vody v rozsahu nezbytně nutném pro zajištění mechanické odolnosti a stability objektu pro nové provozně dispoziční uspořádání a především pro nové zatížení střešních konstrukcí od solárních panelů. Tyto konstrukce a práce uvnitř objektu úpravny vody jsou podrobněji popsány ve stavebně-architektonickém řešení a v konstrukčním řešení.

Realizace celého záměru si nevyžádá zásahy do stávající zeleně. Území areálu městského koupaliště je pokryto travním porostem, vzrostlou i keřovou zelení. Vzrostlé stromy rostoucí mimo stavbu nebudou touto zasaženy, dojde k zásahu do travních ploch kolem řešené části areálu. Tyto plochy budou v plném rozsahu v rámci konečných sadových úprav obnoveny. Vzrostlé stromy a také keře v těsné blízkosti stavby a především v blízkosti manipulačních tras budou v rámci stavby náležitě ochráněny.

#### B.1.g požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):

Navrhovaná stavby nevyžaduje žádné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa, a to trvalé ani dočasné.

#### B.1.h územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská. Tato komunikace je na severovýchodní straně areálu ukončena obratištěm s napojením na parkovací plochy před areálem koupaliště. Stávající dopravní řešení nebude stavbou nijak dotčeno.

Stávající síť technické infrastruktury v areálu jsou zakresleny do situace stávajícího stavu. Jedná se o tyto sítě – vodovodní přípojka z veřejného řádu v ulici Slovenská (měření je ve

vodoměrné šachtě na kraji areálu), vlastní rozvody vody v areálu, přípojky splaškové kanalizace k objektům v areálu, vlastní rozvody dešťové vody v areálu vyústěné do Lobezkého potoka, vlastní kabelové rozvody NN v areálu. V žádné historické dokumentaci jsme nezjistili průběhy kabelových rozvodů veřejného osvětlení v areálu, můžeme pouze předpokládat jejich průběh mezi stožáry veřejného osvětlení. Dále se v areálu nachází stávající technologické rozvody bazénové technologie, které se nachází především ve stávajícím instalačním kanálu. Všechny tyto instalační technologické rozvody budou v rámci stavby zrušeny a demontovány. Trafostanice pro areál se nachází ve vymezené místnosti objektu úpravy vody, NN rozvody jsou do této trafostanice přivedeny z kabelových rozvodů NN vedených vně areálu v zeleném pásu podél ulice Slovenské. Z této trafostanice bude také provedeno napojení nové elektroinstalace pro bazénovou technologii. Ve vedlejší místnosti vedle trafostanice se nachází hlavní přípojka vody napojená na centrální přípojku vody pro areál. Zde bude na rozvod vody napojena nová bazénová technologie. V zeleném pruhu podél ulice Slovenské se nachází stávající veřejný řád jednotné kanalizace města (DN 800), na který bude napojena nová kanalizační přípojka.

Pro navrhovanou stavbu není třeba budovat další technickou a dopravní infrastrukturu vyjma již v této zprávě uvedeně.

#### B.1.i věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Navrhovaná stavba nevyžaduje další podmiňující a související stavby, případně jiná opatření v území.

### **B.2. Celkový popis stavby.**

#### B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

##### Účel užívání stavby:

Stavba bude po jejím dokončení sloužit ke stejnému účelu jako v současné době, tedy jako městské koupaliště a areál pro sportovní a rekreační využití. Rekonstrukce koupaliště, přestavba hlavního bazénu, výstavba nového dětského bazénku a především kompletní rekonstrukce bazénové technologie zatraktivní využití koupaliště a především zkvalitní hygienické parametry vody v bazénech a v neposlední řadě sníží finanční náročnost provozu koupaliště. Navržený solární ohřev s možností doplnění ohřevu o tepelná čerpadla pak prodlouží období využití městského koupaliště.

##### Základní kapacity funkčních jednotek:

- celková plocha pozemku dotčeného stavbou	19.998 m <sup>2</sup>
- celková plocha hlavního bazénu	1.180 m <sup>2</sup>
- celkový objem vody hlavního bazénu	1.656 m <sup>3</sup>
- hloubka hlavního bazénu	1,2 až 1,65 m
- plocha dětského bazénku (brouzdaliště)	102 m <sup>2</sup>
- objem vody dětského bazénku (brouzdaliště)	37 m <sup>3</sup>
- hloubka dětského bazénku (brouzdaliště)	max. 0,4 m
- celková plocha nových zpevněných ploch přímo navazujících na bazény	1.062 m <sup>2</sup>
- celková plocha nových pěších zpevněných komunikací a ostatních zpevněných ploch navrhovaných stavbou v areálu mimo výše uvedené	514 m <sup>2</sup>
- celková plocha určená k novému zatravnění	5.000 m <sup>2</sup>

#### B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.

##### Umístění nových objektů v kontextu města.

Místo stavby se nachází ve stávajícím areálu městského koupaliště v Sokolově. Areál se nachází v jihovýchodní části města Sokolov mezi ulicemi Slovenská a Závodu míru. Místo stavby se nachází v blízkosti jižního okraje obytného sídliště Michal, jižně areál sousedí s územím individuální rekreační oblasti podél Lobezkého potoka a západní stranou navazuje areál na centrální sportovně rekreační plochy města.

### *Účel užívání stavby.*

Stavba bude po jejím dokončení sloužit ke stejnému účelu jako v současné době, tedy jako městské koupaliště a areál pro sportovní a rekreační využití. Rekonstrukce koupaliště, přestavba hlavního bazénu, výstavba nového dětského bazénku a především kompletní rekonstrukce bazénové technologie z atraktivní využití koupaliště a především zkvalitní hygienické parametry vody v bazénech a v neposlední řadě sníží finanční náročnost provozu koupaliště. Navržený solární ohřev s možností doplnění ohřevu o tepelná čerpadla pak prodlouží období využití městského koupaliště.

### *Kompozice zástavby.*

Z hlediska urbanistického vychází návrh stavby ze stávající dispozice areálu a konfigurace terénu, v maximálně možné míře využívá stávajících konstrukcí původních bazénů, umístěním dětského bazénku v blízkosti hlavního bazénu a budovy úpravní vody vychází vstříc požadavkům návštěvníků a požadavkům technologickým.

### *Hmotové, materiálové a barevné řešení.*

Základním architektonickým záměrem navrženého řešení bylo zrekonstruování areálu městského koupaliště do takové podoby, která bude odpovídat významu tohoto zařízení a estetickému ztvárnění navazujícího okolí. Navržené řešení je pak především podmíněno technickými a technologickými podmínkami a požadavky. Hlavní architektonické prostředky uplatněné v této stavbě jsou tyto:

- jednotné provedení povrchu bazénových těles a atrakcí v nerezovém provedení,
- jednotné provedení nových zpevněných bezesparých ploch přímo navazujících na objekty bazénů, barevné provedení těchto ploch,
- sjednocení použitých především přírodních materiálů,
- přizpůsobení nových objektů architektonickému výrazu stávajících objektů.

### *Provozně dispoziční řešení.*

Provoz koupaliště nebude stavbou nikterak pozměněn. Stavba řeší rekonstrukci a přestavbu stávajících bazénů, kompletní výměnu bazénové technologie, úpravu zpevněných ploch a další drobné prvky areálu.

Zpracovatel dokumentace projednal návrh provozu koupaliště s provozovatelem areálu a s vlastníkem. Jejich návrhy, požadavky a připomínky k provoznímu řešení jsou z převážné části zapracovány do projektové dokumentace pro provádění stavby.

Nová bazénová technologie samozřejmě zjednoduší obsluhu provozu bazénů a zkvalitní úpravu vody. Také předpokládáme, že dojde k prodloužení provozu koupaliště z důvodu zvýšení teploty vody v bazénech možností předehřevu a dohřevu vody solárními kolektory. Jinak nebude mít stavba žádný další vliv na provoz areálu.

### *Předpokládané kapacity provozu.*

Novým technickým a dispozičním uspořádáním dojde k relativnímu snížení kapacity koupaliště. Nově navržená maximální okamžitá kapacita hlavního bazénu je 500 osob. Ve skutečnosti předpokládáme navýšení návštěvnosti areálu koupaliště. Celková plocha hlavního víceúčelového bazénu je 1180 m<sup>2</sup>, plocha dětského bazénku je 102 m<sup>2</sup>. Stavba nebude mít vliv na současné kapacity stávajících sociálních zařízení v hlavním objektu. V rámci stavby bude osazeno 10 nových převlékacích kabin, které nahradí stávající dožilé dřevěné převlékací kabinky a 10 nových kabin umístěných v nových pozicích. Nová bazénová technologie nebude požadovat navýšení potřeby elektrické energie a vody. Ani další provozní kapacity areálu se stavbou nemění. Pouze dojde k vypouštění odpadních vod z provozu bazénu do jednotné kanalizace města.

### B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby.

Provoz koupaliště nebude stavbou nikterak pozměněn. Stavba řeší rekonstrukci a přestavbu stávajících bazénů, kompletní výměnu bazénové technologie, úpravu zpevněných ploch a další drobné prvky areálu. Zpracovatel dokumentace projednal návrh provozu koupaliště s provozovatelem areálu a s vlastníkem. Jejich návrhy, požadavky a připomínky k provoznímu řešení jsou z převážné části zapracovány do projektové dokumentace pro provádění stavby.

Nová bazénová technologie samozřejmě zjednoduší obsluhu provozu bazénů a kvalitní úpravu vody. Také předpokládáme, že dojde k prodloužení provozu koupaliště z důvodu zvýšení teploty vody v bazénech možností předehřevu a dohřevu vody solárními kolektory. Jinak nebude mít stavba žádný další vliv na provoz areálu. Z důvodu udržení kvalitních hygienických požadavků na bazénovou vodu bude voda po celou dobu cirkulovat přes úpravnu vody. Úpravna vody a její cirkulační systémy jsou navrženy v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb. Tato vyhláška stanovuje hygienické požadavky na koupaliště. Strojovna úpravy vody je tvořena z pískových filtrací, oběhového čerpadla, uzavíracích ventilů, automatikami pro měření a dávkování chlóru, UV lampami, tepelnými výměníky a čerpadly a elektrickým rozvaděčem. Čerpadlo filtračního zařízení je připojeno na sací potrubí z akumulární nádrže. Na tomto sacím potrubí bude umístěn ventil a T-kus, který napojuje na sání recirkulačního čerpadla dnový rozvod. Před spojením sání z dnového rozvodu a sání z akumulární nádrže budou na každé větvi uzavírací ventily, kterými bude možné regulovat množství vody odebírané z akumulární nádrže (tj. z hladiny bazénu) nebo ze dna bazénu. Za čerpadly jsou osazeny pískové filtry s pákovou ovládací baterií s ventilem, která umožňuje volit jednotlivé provozní režimy (filtrace – běžný provoz, praní pískové nádrže, usazování písku pro praní, cirkulace vody mimo filtr, vypouštění vody z bazénu a kompletní uzavření filtrace). Systém plnění a doplňování systému cirkulace je navrhnout tak, aby veškerá voda před vstupem do bazénu prošla úpravou (technologii) vody. Nově dopouštěná voda do systému bude procházet přes vodoměr. Pro každý bazén bude samostatný vodoměr. Kolem bazénu bude přepadový žlábek, z něž bude přepadová voda svedena do dvou akumulárních nádrží. Do obou akumulárních nádrží bude připojeno odpadní potrubí, které bude sloužit jako bezpečnostní přepad z nádrže a bude svedeno do kanalizace. Pro kontrolu vody v nádržích bude sloužit sonda snímání hladiny vody.

Nejedná se o výrobní objekt - jedná se o stavbu nevýrobní. Stavba není členěna na technologické provozní soubory. Pouze dodávky komplexní bazénové technologie tvoří svou podstatou technologický provozní soubor.

#### B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.

Veškeré nové komunikace jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci stavby bude do hlavního bazénu umístěno hydraulické spouštěcí zařízení, které umožní návštěvu bazénu imobilním občanům.

Stavba splňuje veškeré požadavky dané příslušnými normami a vyhláškami, zejména Vyhlášky č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V rámci stavby bude do hlavního bazénu umístěno hydraulické spouštěcí zařízení, které umožní návštěvu bazénu imobilním občanům.

#### B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby.

Bezpečnost stavby při jejím provozu je již dána vlastním technickým návrhem stavby podle platných norem a předpisů.

##### *Základní ustanovení.*

V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví ....) a v souladu s platnými prováděcími vyhláškami a nařízeními vlády (zejména nařízením vlády č. 178/2001 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců při práci) musí být veškerá vnitřní technická zařízení technologie, udržována tak, aby splňovala požadavky jednotlivých předpisů. V navrhované stavbě smí být použity pouze certifikované materiály, výrobky, jednotlivá zařízení či jejich soubory.

##### *Bezpečnost vyplývající ze stavebního řešení.*

Veškeré stavební konstrukce a materiály zabudované do stavby musí splňovat hygienické a bezpečnostní předpisy. Splnění požadavků musí být doloženo příslušnými certifikáty a prohlášeními o shodě těchto prvků s požadavky legislativy. Jednotlivé stavební materiály použité na povrchy, se kterými přijdou zaměstnanci a hosté do přímého styku, musí mít vlastnosti, odpovídající obecně technickým požadavkům na výstavbu podle SZ a vyhlášky č. 268/2009 Sb.



### *Bezpečnost vyplývající z provozu technických zařízení.*

Všechna provozní zařízení jsou možnými zdroji ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků. Všechna technická zařízení zabudovaná nebo vnesená do stavby musí být vybavena následujícími náležitostmi:

- technická dokumentace pro provoz, údržbu a opravy se zásadami pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.
- všechny dokumenty pro vybavení stavby musí být v české řeči.
- všechna zařízení musí být vybavena návody na strojích a zařízeních v české řeči.
- prostory objektu budou opatřeny příslušnými bezpečnostními a výstražnými tabulkami dle předpisů a požadavků platných předpisů.

Nedílnou součástí bezpečného provozu stavby je zaškolení odpovědných pracovníků.

### B.2.6. Základní charakteristika objektů.

#### a) stavební řešení:

Záměrem stavby je provedení celkové rekonstrukce, opravy a přestavby bazénové části městského koupaliště v Sokolově. Součástí této stavby je komplexní přestavba stávajících bazénových objektů, nová výstavba dětského bazénku (brouzdaliště) a komplexní výměna bazénové technologie. V rámci přestavby bazénových těles bude v místě obou stávajících 50-ti metrových bazénů (jeden pro plavce a druhý pro neplavce) umístěno jedno nové komplexní bazénové těleso, ve kterém se bude nacházet jak část plavecká, tak část rekreační s atrakcemi. Toto venkovní bazénové těleso je navrženo tak, aby bylo možné jeho novou nerezovou konstrukci vestavět v podstatné míře do stávajících betonových konstrukcí bazénů tak, aby tyto konstrukce nemusely být bourány. Stávající konstrukce dětského bazénku bude odstraněna, nový dětský bazének bude nově vystavěn v blízkosti hlavního bazénu a v blízkosti budovy úpravny vody, ve které bude umístěna nová kompletní bazénová technologie pro oba bazény. V rámci této stavby budou provedeny také nové zpevněné plochy, které přímo navazují na bazénová tělesa. V místě umístění dětského bazénku bude provedena také část nové pěší komunikace, která se vyhne nové konstrukci dětského bazénku a naváže na stávající komunikační systém v areálu koupaliště. V rámci kompletní rekonstrukce bazénové technologie budou provedeny drobné úpravy ve stávajícím objektu úpravny vody, ve kterém se dnes nachází stávající bazénová technologie. Z důvodu umístění nových solárních kolektorů na střechu tohoto objektu bude provedeno statické podchycení stávajících střešních vazníků. V prostoru strojovny bazénové technologie se provede kompletně výměna vložené konstrukce podlahy z ocelových nosníků a pororošťů. V rámci stavby bude provedena nová kanalizační přípojka, která zajistí odvedení odpadních vod z provozu technologie z praní filtrů, z mytí přelivových žlábků a odpadních vod ze sprchových filtrů u bazénu do jednotné veřejné kanalizační stoky DN 800 v ulici Slovenská. Nedílnou součástí stavby jsou terénní a sadové úpravy spojené s prostorovou a technickou úpravou konstrukcí bazénů v areálu, jež naváží na stávající zelené a zpevněné plochy.

#### b) konstrukční a materiálové řešení:

Jednotlivé významné kce a stavební prvky navrhujeme řešit následujícím způsobem:

- provedení nových základových železobetonových konstrukcí nutných pro osazení nových nerezových vnitřních konstrukcí obou bazénových těles. V části stávajícího bazénu pro neplavce bude v rámci provedení těchto nových konstrukcí provedeno vybourání stávajících konstrukcí. V místě ostrůvku v prostoru hlavního bazénového tělesa bude provedena železobetonová základová deska, na které bude osazena a ukotvena nerezová konstrukce stěna podlahy ostrůvku. Prostor mezi základovou konstrukcí a podlahou ostrůvku bude vyplněn zásypem vytríděnou zeminou. Nové železobetonové konstrukce jsou podrobně dokumentovány ve stavebně konstrukční části.
- v prostoru, kde není nutné provést železobetonové základové konstrukce pro nová nerezová bazénová tělesa, budou provedeny zhutněné podsypy a zásypy pod novou konstrukci nerezového bazénového tělesa.

- součástí nových nerezových bazénových těles bude přelivný odtokový žlábek provedený v úrovni hladiny kolem celého bazénového tělesa.
- dvě stávající podzemní betonové akumulční nádrže budou využity také v novém řešení. V rámci stavby se odstraní železobetonová konstrukce stropu nad nádržemi včetně vrstev nad touto konstrukcí. Po demontáži stávajících prvků se provede zaizolování dna a stěn nádrží bazénovou fólií.
- z důvodu demontáží stávajících technologických rozvodů a následné montáže nových rozvodů bazénové technologie v prostoru stávající instalační chodby (kanálu) bude provedeno vybourání stropní konstrukce chodby včetně vrstev nad touto konstrukcí. Stěny a podlahy kanálu se opraví a po provedení všech rozvodů se provedou nové monolitické železobetonové stropní konstrukce včetně dalších vrstev.
- součástí nového řešení jsou konstrukce 5-ti venkovních sprchových filtrů (brodítek) umístěných na 4 stranách hlavního bazénu před vstupem na zpevněnou plochu kolem bazénu a před vstupem do dětského bazénku. Konstrukce těchto sprchových filtrů bude z ušlechtilého nerezového plechu uloženého na železobetonovém základu. Součástí každého filtru je nerezová venkovní sprcha.
- v rámci stavby budou kompletně nově provedeny zpevněné plochy kolem obou bazénů. Tyto nové zpevněné plochy jsou navrženy jako dekorativní bezespará protiskluzná mrazuvzdorná vymývaná betonová plocha např. Granisol. Tato zpevněná plocha bude provedena mezi konstrukci bazénu a lemovací betonový obrubník osazený do betonu.
- v prostoru umístění dětského bazénu bude z důvodu kolize tohoto bazénku se stávajícími pěšími komunikacemi v areálu nutné provést část pěší komunikace nové. Navrhujeme tuto provést stejně jako ostatní drobné zpevněné plochy z betonových dlaždic uložených do kladecího pole a sevřeného betonovými obrubníky uloženými do betonu. Barevnost a tvar dlažeb navrhujeme přiblížit stávajícím pěším komunikacím v areálu.
- z důvodu montáže solárních kolektorů na střechu objektu musí být provedeno zesílení střešní nosné konstrukce, která je tvořena dřevěnými sbíjenými příhradovými vazníky sedlového tvaru. Tyto vazníky budou uprostřed rozpětí podepřeny novým ocelovým průvlakem tvořeným ze dvou svařených ocelových válcovaných nosníků U200. Tento průvlak bude podepřený na příčných nosných stěnách a ve třetinách rozpětí pak dvěma ocelovými sloupy. V části stávajícího prohloubení (stávající vyrovnávací nádrž pro sprchy) bude provedeno zabetonování této prohlubně (jímky). Stávající podlaha nad sníženým instalačním prostorem tvořená ocelovými pororošty bude demontována a kompletně nahrazena novou konstrukcí s vloženým schodištěm. Tato konstrukce bude tvořena ocelovými stropními nosníky podepřenými ocelovými sloupky a dále ocelovými žárově pozinkovanými pororošty. Na místo jednoho okna v jižní fasádě objektu budou osazeny nová dvokřídlové dveře s nadsvětlíkem pro zajištění dostatečně velkého montážního otvoru. Pro dveře se vybourá parapet okna k úrovni venkovního terénu.

#### c) mechanická odolnost a stabilita:

*Údaje požadované stavebním zákonem a prováděcími vyhláškami.*

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

*Návrh řešení.*

Mechanická odolnost a stabilita stavebních konstrukcí a stavebních prvků všech objektů stavby je navržena v souladu s normovými hodnotami dle podmínek paragrafu 9 odstavce 1) a 3) Vyhlášky 268/2009 Sb. Veškeré řešené konstrukce a stavební objekty umístěné v záplavovém území splňují technické podmínky specifikované v paragrafu 9 odstavci 5) Vyhlášky.

Nové konstrukce stavby jsou navrženy podle stávajících ČSN a ČSN-EN pro navrhování staveb, základů, betonových, ocelových a dřevěných konstrukcí a jejich zatížení. Statickými výpočty bylo ověřeno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustných přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Technická zpráva o konstrukčním řešení, příslušné výkresy a statický výpočet jsou obsahem Stavebně konstrukční části projektu - D.1.2. pro stavební objekt „SO 01. Rekonstrukce koupaliště“.

### B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.

#### a) technické řešení:

##### *Objekt hlavního bazénu:*

Nová konstrukce hlavního bazénu bude provedena do prostoru dvou stávajících 50-ti metrových bazénů (jeden stávající bazén je pro plavce s hloubkou vody cca. od 1,7 až do 2,3 m a druhý bazén je pro neplavce s hloubkou cca. od 0,8 až do 1,2 m). Tyto bazény jsou tvořeny železobetonovými konstrukcemi. V 90-tých letech byly tyto bazény rekonstruovány a do původních konstrukcí byla vybetonována nová konstrukce včetně technologických rozvodů. Součástí bazénů jsou též tři podzemní železobetonové vyrovnávací akumulární nádrže, jedna pro každý z bazénů a třetí pro dětský bazének. Součástí těchto podzemních železobetonových konstrukcí je též podzemní instalační kanál vedoucí od objektu úpravy vody podél kratší strany bazénu pro plavce a vedoucí mezi delšími stranami obou bazénů. V tomto instalačním kanálu se nachází převážná část stávajících instalací bazénových rozvodů. V rámci stavby budou tyto stávající objekty z převážné části ponechány. Pouze část konstrukcí bazénu pro neplavce a konstrukce instalačního kanálu v části mezi oběma bazény budou vybourány v rozsahu nezbytně nutném pro provedení konstrukcí nového hlavního bazénu a základů pro nerezové konstrukce nového bazénu. Nové venkovní bazénové těleso je navrženo tak, aby bylo možné jeho novou nerezovou konstrukci vestavět v podstatné míře do stávajících betonových konstrukcí bazénů tak, aby tyto konstrukce nemusely být bourány. Po celém obvodu bazénu bude proveden přelivový žlábek, který je součástí nerezové konstrukce bazénu. Dno a stěny bazénu stejně jako ostatní doplňkové prvky a atrakce bazénu jsou navrženy z ušlechtilé nerezové oceli. V prostoru stávajícího bazénu pro plavce a v části prostoru stávajícího bazénu pro neplavce bude vybudována nová monolitická železobetonová základová konstrukce pro nerezovou konstrukci nového hlavního bazénu. Základové pasy pro osazení a ukotvení nerezové konstrukce bazénu jsou navrženy z monolitického železobetonu v tl. 300 mm vyztuženého ocelí dle návrhu v konstrukční části dokumentace. Dno bazénu bude tvořeno zhuštěným štěrkovým ložem provedeným ve spádu (hloubka je navržena od 120 cm do 165 cm). Tato vrstva bude oddělena geotextilí od jemného štěrku, na kterém již bude instalována nerezová konstrukce bazénu. Prostor mezi stávající betonovou konstrukcí dna plaveckého bazénu a částí instalačního kanálu a novou konstrukcí bude vyplněn tříděným kamenivem. V tomto prostoru budou provedeny instalační rozvody bazénové technologie. V části stávajícího bazénu pro neplavce bude nutné provést vybourání stávajících konstrukcí v prostoru konstrukce nového bazénu. Železobetonová základová konstrukce nového bazénu pak bude provedena na terénu, kde se provede zhuštěný podsyp a betonová podkladní vrstva. V plavecké části budou součástí konstrukce přelivového žlábků startovací můstky. Vlastní prostor hlavního bazénu je funkčně oddělen na část plaveckou s 5-ti dráhami a délkou 25 m, a na zbývající část rekreační (relaxační). V této části budou umístěny bazénové atrakce (vodní klobouk, masážní trubková lehátka, vodní chrlič, stěnové masážní trysky), do této části bazénu budou ústít stávající repasované a přemístěné skluzavky. Uvnitř bude vybudován odpočivný ostrůvek kruhového tvaru. Ten bude tvořen opět nerezovou konstrukcí založenou na monolitické železobetonové základové desce. Na ostrůvek je ze břehu navržena lávka, jejíž konstrukce je navržena z dřevěných lepených prvků nosníků a pochozích fošen. V rámci přesunutí dvou stávajících skluzavek budou provedeny nové základy pro tyto

konstrukce podle původních projektových dokumentací a podle skutečného tvaru těchto konstrukcí.

Součástí nového řešení jsou konstrukce 4 venkovních sprchových filtrů (brodítek) umístěných na 4 stranách hlavního bazénu před vstupem na zpevněnou plochu kolem bazénu. Konstrukce těchto sprchových filtrů bude opět z ušlechtilého nerezového plechu uloženého na železobetonovém monolitickém základu. Součástí každého filtru je nerezová venkovní sprcha. Jedna konstrukce je uzpůsobena pro imobilní návštěvníky.

Stávající konstrukce dětského bazénku bude odstraněna, nový dětský bazének bude nově vybudován v blízkosti hlavního bazénu a v blízkosti budovy úpravní vody, ve které bude umístěna nová kompletní bazénová technologie pro oba bazény. V rámci této stavby budou provedeny také nové zpevněné plochy, které přímo navazují na bazénová tělesa. V místě umístění dětského bazénku bude provedena také část nové pěší komunikace, která se vyhne nové konstrukci dětského bazénku a naváže na stávající komunikační systém v areálu koupaliště. V rámci kompletní rekonstrukce bazénové technologie budou provedeny drobné úpravy ve stávajícím objektu úpravní vody, ve kterém se dnes nachází stávající bazénová technologie. Z důvodu umístění nových solárních kolektorů na střechu tohoto objektu bude provedeno statické podchycení stávajících střešních vazníků. V rámci stavby bude provedena nová kanalizační přípojka, která zajistí odvedení odpadních vod z provozu technologie z praní filtrů, z mytí přelivových žlábků a odpadních vod ze sprchových filtrů u bazénu do jednotné veřejné kanalizační stoky DN 800 v ulici Slovenská. Nedílnou součástí stavby jsou terénní a sadové úpravy spojené s prostorovou a technickou úpravou konstrukcí bazénů v areálu, jež naváží na stávající zelené a zpevněné plochy.

#### *Akumulační nádrže, instalační kanál:*

Dvě stávající podzemní betonové akumulční nádrže budou využity také v novém řešení. V rámci stavby se odstraní železobetonová konstrukce stropu nad nádržemi včetně vrstev nad touto konstrukcí. Po domontáži stávajících prvků a rozvodů původní bazénové technologie se provede oprava a zaizolování dna a stěn nádrží bazénovou fólií, případně nátěrovou hydroizolací. Poté se osadí nová technologie a nakonec se provede nová monolitická železobetonová konstrukce včetně vrstev nad ní. Obdobně se bude postupovat u konstrukcí podzemního instalačního kanálu. Zde se provede vybourání stropní konstrukce v plném rozsahu kanálu a nová stropní konstrukce se provede samozřejmě až po montáži nových technologických rozvodů. Konstrukce kanálu mezi původními bazény bude samozřejmě vybourána pouze v rozsahu nezbytném pro vytvoření nových konstrukcí hlavního bazénového tělesa.

#### *Dětský bazének (brouzdaliště):*

Konstrukce nového dětského bazénku bude provedena kompletně nově v nové pozici. Základová deska pro novou nerezovou konstrukci dětského bazénku je opět navržena z monolitického betonu tl. 300 mm vyztuženého ocelí dle návrhu v konstrukční části dokumentace. Dno bazénku bude provedené ve spádu (hloubka je navržena od 10 cm do 40 cm). Pod železobetonovou základovou konstrukcí bazénku bude provedena podkladní betonová deska tl. 50 mm. Pod touto podkladní deskou se provede vyrovnávací zhuťný podsyp tříděným kamenivem. V tomto prostoru budou provedeny instalační rozvody bazénové technologie. Po celém obvodu bazénku bude proveden přelivový žlábek jako součást kompletní dodávky nerezové konstrukce bazénku. Také tento přelivový žlábek se po montáži nerezové konstrukce podbetonuje dle zásad výrobce. V celé ploše dětského bazénku bude proveden nerezový povrch s protiskluznou úpravou.

Součástí technologického celku bazénku bude monolitická železobetonová podzemní vyrovnávací a akumulční nádrž provedená z vododstavebního betonu. Pod nádrž bude provedena podkladní betonová deska tl. 100 mm vyztužená ocelovou sítí.

U dětského bazénku bude do betonové konstrukce osazena typová nerezová vanička sprchového filtru velikosti 200 x 200 cm (součást dodávky nerezových bazénů) s nerezovou sprchou v místě zpevněné plochy kolem bazénku.

#### *Venkovní zpevněné plochy:*

V rámci stavby budou kompletně nově provedeny zpevněné plochy kolem obou bazénů. Tyto nové zpevněné plochy jsou navrženy jako dekorativní bezespará protiskluzná mrazuvzdorná vymývaná betonová plocha např. Granisol. Tato zpevněná plocha bude provedena mezi konstrukci bazénu a lemovací betonový obrubník osazený do betonu. Tl. této zpevněné plochy bude 100 mm, spád bude od bazénu min. 0,5 %.

V prostoru umístění dětského bazénu bude z důvodu kolize tohoto bazénku se stávajícími pěšími komunikacemi v areálu nutné provést část pěší komunikace nové. Navrhujeme tuto provést stejně jako ostatní drobné zpevněné plochy z betonových dlaždic uložených do kladecího lože a sevřeného betonovými obrubníky uloženými do betonu. Barevnost a tvar dlažeb navrhujeme přiblížit stávajícím pěším komunikacím v areálu.

#### *Stavební úpravy v objektu úpravny vody:*

V rámci stavby se provede kompletní demontáž veškeré stávající bazénové technologie v objektu. Z důvodu montáže solárních kolektorů na střechu objektu musí být provedeno zesílení střešní nosné konstrukce, která je tvořena dřevěnými sbíjenými příhradovými vazníky sedlového tvaru. Tyto vazníky budou uprostřed rozpětí podepřeny novým ocelovým průvlakem tvořeným ze dvou svařených ocelových válcovaných nosníků U200. Tento průvlak bude podepřený na příčných nosných stěnách a ve třetinách rozpětí pak dvěma novými ocelovými sloupy. V části stávajícího prohloubení (stávající vyrovnávací nádrž pro sprchy) bude provedeno zabetonování této prohlubně (jímky). Stávající podlaha nad sníženým instalačním prostorem tvořená ocelovými pororošty bude demontována a kompletně nahrazena novou potřebného tvaru a konstrukce. Vodorovné nosníky budou opět tvořeny válcovanými ocelovými nosníky podepřenými ocelovými sloupky, na nosnících pak budou ocelové žárově pozinkované pororošty. Na místo jednoho stávajícího okna budou vloženy nové dvoukřídlové dveře s nadsvětlíkem, které zajistí dostatečnou montážní cestu pro novou technologii. Další drobné úpravy v objektu úpravny vody jsou na samostatné výkresové příloze DPS.

#### *Kanalizační přípojka:*

V rámci stavby bude provedena nová kanalizační přípojka včetně rozvodů v areálu, která zajistí odvedení odpadních vod z provozu technologie z praní filtrů, z mytí přelivových žlábků a odpadních vod ze sprchových filtrů u bazénu do jednotné veřejné kanalizační stoky DN 800 v ulici Slovenská.

Stavebně montážní práce budou provedeny podle platných ČSN a za dodržování technologických postupů výrobců použitých materiálů. Jakékoli záměny materiálů budou předem projednány s generálním projektantem a investorem. Při provádění stavby bude důsledně dodržována vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Veškeré stavební práce budou provádět autorizované firmy za dohledu generálního projektanta. Použité materiály musí být zdravotně nezávadné a opatřeny příslušnými atesty. V případě nepředvídatelných skutečností si projektant vyhrazuje právo na případnou změnu projektu.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení:**

Nová bazénová technologie samozřejmě zjednoduší obsluhu provozu bazénů a zkvalitní úpravu vody. Také předpokládáme, že dojde k prodloužení provozu koupaliště z důvodu zvýšení teploty vody v bazénech možností dohřevu vody solárními kolektory. Jinak nebude mít stavba žádný další vliv na provoz areálu. Z důvodu udržení kvalitních hygienických požadavků na bazénovou vodu bude voda po celou dobu cirkulovat přes úpravnu vody. Úpravna vody a její cirkulační systémy jsou navrženy v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb. Tato vyhláška stanovuje hygienické požadavky na koupaliště. Strojovna úpravny vody je tvořena z pískových filtrací, oběhového čerpadla, uzavíracích ventilů, automatikami pro měření a dávkování chlóru, UV lampami, tepelnými výměníky a čerpadly a elektrickým rozvaděčem. Čerpadlo filtračního zařízení je připojeno na sací potrubí z akumulární nádrže. Na tomto sacím potrubí bude umístěn ventil a T-kus, který napojuje na sání recirkulačního čerpadla dnový rozvod. Před spojením sání z dnového rozvodu a sání z akumulární nádrže budou na každé větvi uzavírací ventily, kterými bude možné regulovat množství vody odebírané z akumulární nádrže (tj. z hladiny bazénu) nebo ze dna bazénu.

Za čerpadly jsou osazeny pískové filtry s pákovou ovládací baterií ventilem, která umožňuje volit jednotlivé provozní režimy (filtrace – běžný provoz, praní pískové nádrže, usazování písku pro praní, cirkulace vody mimo filtr, vypouštění vody z bazénu a kompletní uzavření filtrace). Systém plnění a doplňování systému cirkulace je navrhnout tak, aby veškerá voda před vstupem do bazénu prošla úpravnou (technologii) vody. Nově dopouštěná voda do systému bude procházet přes vodoměr. Pro každý bazén bude samostatný vodoměr. Kolem bazénu bude přepadový žlábek, z nějž bude přepadová voda svedena do dvou akumulčních nádrží. Do obou akumulčních nádrží bude připojeno odpadní potrubí, které bude sloužit jako bezpečnostní přepad z nádrže a bude svedeno do kanalizace. Pro kontrolu vody v nádržích bude sloužit sonda snímání hladiny vody.

Projektová dokumentace části zařízení pro vytápění staveb řeší solární ohřev bazénové vody městského koupaliště v Sokolově. Navrženy jsou solární vakuové trubicové kolektory, které budou osazeny na střeše objektu bazénové technologie. Solární zařízení se skládá z celkem čtyř kolektorových polí (3x 6 ks V30 a 1x 4 ks V20) vzhledem k výškovému členění střechy objektu bazénové technologie (3 úrovně). Každé kolektorové pole bude mít vlastní solární čerpadlovou skupinu s vlastním čidlem teploty na výstupu z kolektorového pole a vlastní regulací. Na straně okruhu výměníků tepla budou solární čerpadlové jednotky spojeny do společného potrubí, ze kterého budou připojeny výměníky bazénové technologie. Před výměníkem pro dětský bazén bude osazen ve zpětném potrubí regulační dvoucestný kulový kohout se servopohonem s vazbou na teplotní čidlo bazénové vody. Provoz všech solárních polí se bude řídit rozdílem teplot na výstupu z jednotlivých polí a teploty bazénové vody velkého bazénu. Jednotlivá kolektorová pole budou osazena ve dvou řadách po třech kolektorech V30 a dvou kolektorech V20 s odstupem min. 3,3 m v rovině střechy (spád střechy 12°). Rozvody potrubí jsou všechny navrženy z měděných trubek spojovaných pájením natvrdo. Jednotlivé řady každého kolektorového pole budou zapojeny souproutě s jedním prostupem střechou pro přívodní a druhým prostupem pro zpětné potrubí, jednotlivé řady budou propojeny potrubím uchyceným na podpěrných konstrukcích kolektorů nad střechou objektu. Na straně okruhu výměníků tepla budou čerpadlové jednotky spojeny do společného potrubí, ze kterého budou připojeny jednotlivé výměníky tepla. Před každým výměníkem tepla bude ve zpětném potrubí osazen vyvažovací ventil pro vyregulování průtoků. Před výměníkem tepla pro dětský bazén bude ve zpětném potrubí osazen dvoucestný uzavírací kulový kohout se servopohonem s vazbou na teplotní čidlo bazénové vody. Součástí profese zařízení pro vytápění staveb bude rovněž provedení regulace solárního zařízení, tj. osazení solárních regulátorů, čidel teploty vč. kabeláže, seřízení, uvedení do provozu. Kulový kohout se servopohonem u dětského bazénu bude ovládat MaR bazénové technologie.

#### B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení.

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována odpovědnou autorizovanou osobou a je v DPS doložena samostatnou přílohou.

#### B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi.

##### a) kritéria tepelně technického posouzení:

Konstrukce, stavební prvky a technická zařízení stavby nemusí být vzhledem ke své povaze posuzovány v souladu s platnými tepelně technickými normami, zejména pak s ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2 : Požadavky.

Pasivní energeticky úsporná opatření se vzhledem k povaze stavby nenavrhují.

Součástí stavby jsou zařízení, jejichž instalaci je možné posuzovat jako aktivní energeticky úsporná opatření (tepelná čerpadla, solární kolektory). Vzhledem ke skutečnosti, že stávající prvoz koupaliště byl z hlediska tepelně technického bez nároků, je ovšem úspornost navržených opatření poněkud diskutabilní.

Větší a měřitelnější úsporné opatření je instalace nové bazénové technologie, která ve svém důsledku přinese krom jiného i podstatnou úsporu potřeby pitné vody.

b) energetická náročnost stavby:

Energetická náročnost navrhované stavby je vzhledem k využití alternativních zdrojů energií relativně nízká. Oproti současnému stavu se podstatně sníží potřeba pitné vody. Přesto že jsou navrženy nové tepelné zdroje pro ohřev (přehřev, dohřev) vody, nedojde k výraznému navýšení spotřeby elektrické energie, a to z důvodu instalace kompletně nové bazénové technologie, která je podstatně méně energeticky náročná než stávající technologie.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií:

Alternativní zdroje energie jsou ve stavbě navrženy. Pro ohřev vody v obou bazénových tělesech jsou navrženy solární kolektory, které budou umístěny na střeše stávajícího objektu úpravy vody. Solární zařízení se skládá z celkem čtyř kolektorových polí (3× 6 ks V30 a 1× 4 ks V20) vzhledem k výškovému členění střechy objektu úpravy vody (3 úrovně). Každé kolektorové pole bude mít vlastní solární čerpadlovou skupinu s vlastním čidlem teploty na výstupu z kolektorového pole a vlastní regulací. Na straně okruhu výměníků tepla budou solární čerpadlové jednotky spojeny do společného potrubí, ze kterého budou připojeny výměníky bazénové technologie. Před výměníkem pro dětský bazén bude osazen ve zpětném potrubí regulační dvoucestný kulový kohout se servopohonem s vazbou na teplotní čidlo bazénové vody. Provoz všech solárních polí se bude řídit rozdílem teplot na výstupu z jednotlivých polí a teploty bazénové vody velkého bazénu. Předpokládáme, že dojde k prodloužení provozu koupaliště a ke zvýšení komfortu pro návštěvníky z důvodu zvýšení teploty vody v bazénech možností přehřevu a dohřevu vody solárními kolektory.

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

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

Základní hygienické předpisy, které byly při zpracování DPS použity:

- Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb., a nařízení vlády č. 441/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podr. požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Hygiena pracovního a uživatelského prostředí.

Stavebně technické řešení stavby je doplněno potřebným technickým a technologickým zařízením, která dohromady zajišťují odpovídající vnitřní mikroklima a hygienické požadavky vyplývající z platných obsáhlých hygienických předpisů.

--- Ve stavbě nejsou prostory s charakterem denního pracoviště. V ostatních pobytových místnostech a provozních místnostech, které nejsou denním pracovištěm, je zajištěna kombinace sdruženého osvětlení nebo pouze umělého osvětlení, a to podle povahy pracoviště.

--- Základní stavebně technické požadavky vyplývající z hygienických předpisů a obecně technických požadavků na výstavbu jsou v DPS dodrženy. Jedná se zejména o veškerá stavebně technická řešení, která spoluvtváří pracovní a uživatelské prostředí podle výše uvedených předpisů a norem.

--- Rozsah a povaha stavebně technických prací nevyžaduje, dle názoru GP, zavedení zkušebního provozu po dokončení stavby. Přesto byl ve stavebním povolení předepsán.

--- K dodržení požadovaných hygienických parametrů provozu po dokončení stavby vypracuje uživatel v případě vzneseného požadavku příslušného orgánu provozní plány, které zajišťují provoz, a které budou na základě požadavku projednány a odsouhlaseny orgány hygienické služby.

--- Základní faktory vlivu realizace stavby a jejího následného provozování na životní prostředí jsou uvedeny v předchozích kapitolách. Po rekapitulaci možných vlivů navrhované stavby na životní prostředí konstatujeme, že při dodržování provozních řádů a projektových parametrů chodu jednotlivých technických zařízení nebude mít stavba nárůst negativního vlivu na životní prostředí.

### Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení.

Během provádění stavby bude docházet k různým druhům negativních zátěží na bezprostřední okolí staveniště. Vzhledem k charakteru stavebních konstrukcí a prací bude převládat v relativně krátkém časovém období dopravní zátěž na přístupové a na navazujících městských ulicích. Jádrem dopravní zátěže bude při provádění bouracích prací a při realizaci hrubé stavby (základů a nosných konstrukcí) a bude postupně s dokončováním stavby ubývat.

Staveniště je dostatečně velké pro realizaci vlastní stavby a bude se nacházet výhradně na pozemcích stavebníka. Pro realizaci stavby se neuvažuje se zábořem veřejných ploch a komunikací. Vymezení staveniště je dané stávajícím oplocením areálu koupaliště. Zařízení staveniště bude výhradně na pozemcích stavebníka uvnitř areálu a to především ve stávajících objektech v areálu a nebude ovlivňovat sousední pozemky. ZS bude využívat stávajících rozvodů v areálu, z nichž bude provedeno staveništní připojení na tyto stávající rozvody energií. Hygienické zařízení pro stavební firmu nebude třeba řešit, budou využívána sociální zařízení v hlavní budově areálu. Nebude-li investor chtít tato zařízení pro účel stavby využívat, budou využita mobilní sociální zařízení zřízená v rámci VRN dodavatele stavby. Staveniště se bude nacházet pouze uvnitř stávajícího areálu, který je plně oplocen. Žádné další oplocení nebude v rámci stavby nutné zřizovat. Dočasné mezisklady stavebního materiálu budou pouze uvnitř oploceného areálu. Při provádění stavby nebude třeba provádět zvláštní opatření vzhledem k povaze, velikosti a umístění staveniště vůči obytné zástavbě a ostatním stavbám a komunikacím.

Dodavatel stavby se bude při realizaci řídit všemi obecně platnými zákony a prováděcími vyhláškami k těmto zákonům. Stavba nezasahuje do systémů ochrany přírody a krajiny včetně vodních zdrojů a léčebných pramenů.

Základní podmínky pro ochranu ŽP při provádění stavby:

a) Veškeré stavební materiály a konstrukce včetně jejich technologie zpracování a následného užívání nesmí žádným způsobem produkovat jakékoliv látky a odpadní produkty, které by mohly kontaminovat zeminu na staveništi nebo způsobit vznik druhotných produktů s negativním dopadem na okolní zdroje. V případě možnosti vzniku takových látek jsou navržena víceúrovňová opatření na jejich zachycení a následnou likvidaci. (V DSP nejsou žádné látky produkující škodlivé látky navrženy. Při použití jiných látek než v DSP navržené musí dodavatel stavby GP neprodleně kontaktovat).

b) Použitá stavební mechanizace musí být zabezpečena tak, aby nemohlo dojít k havarijnímu úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných provozních hmot do půdy a podzemních vod. Stabilní mechanismy budou podloženy záchytnými vanami. Stejným způsobem musí být zabezpečeny zásoby pohonných hmot a olejů pro použitou techniku v max. množství 200 l nafty a 10 l oleje. Ostatní látky škodlivé vodám nesmí být na staveništi skladovány. Staveniště musí být vybaveno zásobou Vapexu v případě použití výše uvedených mechanismů.

### Ochrana proti hluku.

Základní hygienické předpisy, které byly při zpracování DSP použity:

- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Veškeré zdroje hluku jsou prvotně eliminovány stavebně technickým řešením.

Během provádění stavby bude docházet k různým druhům negativních zátěží na bezprostřední okolí. Vzhledem k charakteru stavebních konstrukcí a prací bude převládat dopravní zátěž na přilehlých místních komunikacích. Povaha stavby nedává prakticky reálné možnosti k technickým opatřením pro eliminaci hlukové zátěže. Vzhledem k relativně větší vzdálenosti stavby od obytné zástavby města nebude nutné provádět speciální opatření na snížení hluku. Mechanismy, které budou práce provádět, musí splňovat požadavky na maximální hlukovou zátěž jak vlastních pracovníků obsluhy, tak nesmí překračovat hygienicky povolené denní hodnoty hlukové zátěže.

Při provádění stavby je třeba uplatnit časový faktor tak, aby práce nebyly prováděny v době určené ke klidu, t.j. v nočních hodinách, ve svátcích a ve dnech jinak určených ke klidu.



### B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Z vyhlášky č. 76/91 Sb. a z následného komentáře k vyhlášce č. 76/91 Sb. ze dne 26.4.1992, ze zákona č. 13/2002 Sb. a z ČSN 730601 vyplývá, že není nutné provádět žádná technická opatření na ochranu zdraví před ozáření způsobeným vdechováním radonu a jeho dceřiných produktů z vnitřního ovzduší budov ve stavbách pro bydlení a individuální rekreaci, pro obytné místnosti a kuchyně a ve všech ostatních stavbách pro takové místnosti, kde součet doby pobytu všech osob, které se v nich mohou zdržovat činí dle předpokládaného způsobu využití ročně více než 1000 hod. (tzv. pobytové místnosti). Z povahy stavby je zřejmé, že se v řešené stavbě nenachází žádné pobytové místnosti a není tedy nutné provádět žádná opatření proti pronikání radonu z podloží do budov

#### b) ochrana před bludnými proudy:

Ve stavbě se neuplatní. Dle všech dostupných informací se žádné zdroje bludných proudů v blízkosti stavby nenacházejí.

#### c) ochrana před technickou seismicitou:

Otřesy od průmyslové činnosti a od kolejové dopravy se v místě stavby neuplatňují. Stejně tak se neuplatní ochrana před trhacími pracemi. Stavba nebude speciálně chráněna ani před otřesy od stávající silniční dopravy v ulici Slovenská. Vzhledem k charakteru a četnosti dopravy v této části města není potřeba žádná opatření provádět.

#### d) ochrana před hlukem:

Základní hygienické předpisy, které byly při zpracování DPS použity:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Vyhláška č. 523/2006 Sb., kterou se stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů.

Veškeré zdroje hluku jsou prvotně eliminovány stavebně technickým řešením. Stěnové konstrukce obklopující zdroje hluku jsou dostatečné z hlediska vzduchové neprůzvučnosti. Na veškerém vzduchotechnickém potrubí umístěném ve stavbě jsou navrženy tlumiče hluku. Technologická potrubí a ostatní instalace budou do stavebních konstrukcí kotveny před tlumiče hluku (silentbloky) tak, aby nedocházelo k přenosu vibrací do těchto stavebních konstrukcí objektu. Obdobně bude řešeno kotvení technologie výtahu do konstrukce výtahové šachty.

Během provádění stavby bude docházet k různým druhům negativních zátěží na bezprostřední okolí. Vzhledem k charakteru stavebních konstrukcí a prací bude převládat dopravní zátěž na přilehlých místních komunikacích. Povaha stavby nedává prakticky reálné možnosti k technickým opatřením pro eliminaci hlukové zátěže. Vzhledem k relativně větší vzdálenosti stavby od obytné zástavby města nebude nutné provádět speciální opatření na snížení hluku. Mechanismy, které budou práce provádět, musí splňovat požadavky na maximální hlukovou zátěž jak vlastních pracovníků obsluhy, tak nesmí překračovat hygienicky povolené denní hodnoty hlukové zátěže.

Při provádění stavby je třeba uplatnit časový faktor tak, aby práce nebyly prováděny v době určené ke klidu, t. j. v nočních hodinách, ve svátcích a ve dnech jinak určených ke klidu.

#### e) protipovodňová opatření:

Stavba je navržena v souladu s požadavky specifikovanými v paragrafu 9 odstavci 5) Vyhlášky 268/2009 Sb., tzn., že veškeré řešené konstrukce a stavební objekty umístěné v záplavovém území splňují technické podmínky specifikované touto Vyhláškou a to přes skutečnost, že nové konstrukce jsou navrženy mimo záplavové území (Q100 aktivní). Jedná se především o mechanickou odolnost konstrukcí a dále o navržení takového stavebně technického řešení, které v případě povodní umožní volný gravitační odtok vody mimo objekty.

### Ochrana ostatních konstrukcí.

Vnější konstrukce stavby, tvořící obálku stavby jsou navrženy z materiálů odolávajících běžným podmínkám klimatu v Sokolově a jsou navrženy s ohledem na odstupňovanou životnost jednotlivých prvků a konstrukcí. V případě použití materiálů, které nemají potřebnou schopnost odolávat povětrnostním vlivům a tvoří slabý článek z hlediska životnosti celého systému, jsou navrženy způsoby jejich ochrany nátěry, nástřiky, omítkami či jiným vhodným způsobem. Základní popis ochrany jednotlivých prvků a konstrukcí je popsán v technické zprávě stavebního objektu.

### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu.**

#### a) napojovací místa technické infrastruktury:

Stávající síť technické infrastruktury v areálu jsou zakresleny do situace stávajícího stavu. Jedná se o tyto sítě – vodovodní přípojka z veřejného řádu v ulici Slovenská (měření je ve vodoměrné šachtě na kraji areálu), vlastní rozvody vody v areálu, přípojky splaškové kanalizace k objektům v areálu, vlastní rozvody dešťové vody v areálu vyústěné do Lobezkého potoka, vlastní kabelové rozvody NN v areálu. V žádné historické dokumentaci jsme nezjistili průběhy kabelových rozvodů veřejného osvětlení v areálu, můžeme pouze předpokládat jejich průběh mezi stožáry veřejného osvětlení. Dále se v areálu nachází stávající technologické rozvody bazénové technologie, které se nachází především ve stávajícím instalačním kanálu. Všechny tyto instalační technologické rozvody budou v rámci stavby zrušeny a demontovány. Trafostanice pro areál se nachází ve vymezené místnosti objektu úpravny vody, NN rozvody jsou do této trafostanice přivedeny z kabelových rozvodů NN vedených vně areálu v zeleném pásu podél ulice Slovenské. Z této trafostanice bude také provedeno napojení nové elektroinstalace pro bazénovou technologii. Ve vedlejší místnosti vedle trafostanice se nachází hlavní přípojka vody napojená na centrální přípojku vody pro areál. Zde bude na rozvod vody napojena nová bazénová technologie. V zeleném pruhu podél ulice Slovenské se nachází stávající veřejný řád jednotné kanalizace města (DN 800), na který bude napojena nová kanalizační přípojka.

Pro navrhovanou stavbu není třeba budovat další technickou a dopravní infrastrukturu vyjma již v této zprávě uvedeně.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

Projektová dokumentace v oddíle ZTI řeší novou přípojku splaškové kanalizace a hlavní větev v areálu. Tato kanalizace bude sloužit k odvodu splaškových odpadních vod z bazénové technologie (praní filtrů) a ze sprchových filtrů u bazénů. V lokalitě je stávající jednotná kanalizační stoka z kameniny DN 800 ve správě VOSS. Přípojka kanalizace navržená z kameninových trub DN 300 bude na stoku napojena přes stávající revizní šachtu Š508.

Pro praní filtrů jsou navrženy pro hlavní víceúčelový bazén 3 vertikální čerpadla o max. výkonu  $186 \text{ m}^3/\text{h}$  = celkem  $558 \text{ m}^3/\text{h}$  =  $155 \text{ l/s}$ , pro dětský bazén 2 vertikální čerpadla o max. výkonu  $38 \text{ m}^3/\text{h}$  = celkem  $78 \text{ m}^3/\text{h}$  =  $21,8 \text{ l/s}$ .

### **B.4. Dopravní řešení.**

#### a) popis dopravního řešení:

Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská. Tato komunikace je na severovýchodní straně areálu ukončena obratištěm s napojením na parkovací plochy před areálem koupaliště. Stávající dopravní řešení nebude stavbou nijak dotčeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Místo stavby se nachází ve stávajícím areálu městského koupaliště v Sokolově. Areál se nachází v jihovýchodní části města Sokolov mezi ulicemi Slovenská a Závodu míru. Místo stavby se nachází v blízkosti jižního okraje obytného sídliště Michal, jižně areál sousedí s územím individuální rekreační oblasti podél Lobežského potoka a západní stranou navazuje areál na centrální sportovně rekreační plochy města. Napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu se navrhovanou stavbou nijak nemění.

c) doprava v klidu:

Ve stavbě se doprava v klidu nikterak neuplatňuje.

d) pěší a cyklistické stezky:

V místě stavby se žádné pěší ani cyklistické stezky nenacházejí, stavby do žádných tedy nezasahuje. Pěší provoz v okolí stavby je veden podél ulice Slovenská po chodníku vedoucím v souběhu se silniční dopravou. Vzhledem k charakteru území a četnosti dopravy je toto řešení v současné době dostačující. Pouze v prostoru parkování před areálem koupaliště by do budoucna bylo vhodné systémově vyřešit kolizi pěších komunikací a parkovacích ploch. Podél Lobežského potoka podél jižní hranice areálu jsou vedeny stávající cyklostezky, do kterých není stavbou zasahováno.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.**

a) terénní úpravy:

V rámci stavby budou prováděny drobné terénní úpravy v souvislosti s provedením a osazením nového dětského bazénku (brouzdaliště) a s úpravou navazujících zatravněných a zpevněných ploch. Také v místě zrušení stávajícího betonového dětského bazénku budou provedeny terénní úpravy s tímto spojené, které zajistí zarovnění těchto ploch a jejich zakomponování do rekreační části areálu. Podrobně jsou tato řešení ve výkresové části DPS.

b) použité vegetační prvky:

V rámci stavby jsou navrženy některé nové zpevněné plochy. Do stávající zeleně se stavbou nezasahuje. Nové vegetační prvky nejsou ve stavbě navrženy. V rámci konečných terénních a sadových úprav bude provedeno nové zatravnění části ploch areálu dotčených vlastní stavbou a prováděním stavby v rozsahu cca. 5000 m<sup>2</sup>.

c) biotechnická opatření:

Žádná biotechnická opatření nejsou ve stavbě navržena, ani je stavbě nevyžaduje.

## **B.6. Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana.**

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

### Úvod, současný stav.

Místo stavby se nachází ve stávajícím areálu městského koupaliště v Sokolově. Areál se nachází v jihovýchodní části města Sokolov mezi ulicemi Slovenská a Závodu míru. Areál na jižní straně sousedí s územím individuální rekreace (zahrádka) podél Lobežského potoka. Na východní straně se mezi areálem a ulicí Závodu míru nachází klidové a rekreační území se zelení, v části je umístěno oplocené dětské hřiště. Přímě mezi tímto územím a vlastním areálem městského koupaliště je situována příjezdová cesta a parkoviště pro návštěvníky. Z této strany je hlavní vstup do areálu přes turnikety, dále je z této strany vedlejší vstup do areálu, která není ovšem v současné době využíván. Stávající centrální objekt šaten je v současné době využíván pro občerstvení, nachází se v něm sportovní klub, squash, šatny a sociální zařízení klubu, dále je zde situováno sociální zařízení pro návštěvníky koupaliště, ošetřovna a kanceláře.

Na severní straně sousedí areál po celém obvodu přímo s městskou komunikací Slovenská, za komunikací se nachází městská parková a obytná část sídliště Michal. Mezi komunikací a oplocením areálu je zelený pás. Z této strany z komunikace Slovenská se nachází 4 stávající obslužné vjezdy do areálu koupaliště. Na severovýchodním rohu areálu se nachází stávající objekt restaurace se zázemím a se samostatným vstupem mimo areál koupaliště. Na západní straně sousedí areál se soukromými pozemky s drobnými provozovny. Podél celé jižní strany areálu protéká Lobežský potok, podél kterého je pás vzrostlé zeleně. Za potokem se nachází rekreační území města se zahrádkami. Celý areál koupaliště je oplocený.

Základním pravidlem pro návrh stavby z hlediska životního prostředí je zachování odpovídající kvality tohoto urbanisticky hodnotného prostoru.

#### Obecná základní ustanovení.

Vlastní stavba po uvedení do provozu nemá negativní vliv na životní prostředí. Vliv vozidel pohybujících se po přístupové komunikaci k areálu je vzhledem k jeho četnosti v poměru k četnosti ostatní dopravy v této části městské komunikace zanedbatelný.

Charakter odpadů z objektu a nakládání s ním odpovídá současným standardům dle zákona o odpadech. Stavba tyto parametry nijak neovlivňuje.

#### Provozní faktory ovlivňující ŽP.

Objekty stavby nebudou vzhledem ke svému charakteru vytápěny. Dešťová kanalizace odvádějící vodu z prostoru areálu koupaliště bude odvedena a vyústěna do řečiště Lobežského potoka stejně jako v současnosti. Odpadní vody z provozu technologie z praní filtrů, z mytí přelivových žlábků a odpadní vody ze sprchových filtrů u bazénu budou odvedeny novou splaškovou kanalizací do veřejného řádu jednotné kanalizace města.

Jiné přímé zdroje znečištění v řešené stavbě nejsou.

#### Návrh řešení odpadního hospodářství.

##### *a) odpad ze stavební činnosti.*

Veškeré stavební práce budou zabezpečeny tak, aby hlukem a prachem zatěžovaly bezprostřední okolí v minimální a přijatelné míře. Odpadní stavební materiály a prvky budou vytríděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební sutě, k recyklaci, nebo k odborné likvidaci, což se dotýká zejména zbytkových živých materiálů při provádění asfaltových hydroizolací a při odstraňování stávajících živých izolací. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci bude důsledně zařazen podle druhu a kategorie, bude vytríděn a odstraněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytrídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci. Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu.

##### *b) komunální odpad z provozu.*

Po dokončení stavby se nepředpokládá. Součástí celkového provozu jsou též doprovodné služby (občerstvení apod.). Komunální odpad z těchto služeb je likvidován smluvně vždy každým provozovatelem, běžný odpad umístěný do stacionárních sběrných nádob bude likvidován standardně režií města autorizovanou firmou. Stavba do těchto provozů nikterak nezasahuje.

##### *c) ostatní odpady a splodiny zatěžující ŽP.*

Po dokončení stavby se nepředpokládá. Světelné zdroje, plastové obaly a prvky, skleněný odpad budou likvidovány samostatně autorizovanou firmou v rámci likvidace tříděného odpadu dle zákona. V řešeném provozu nevznikají dle sdělení provozovatele žádné toxické odpady pevného, plynného i kapalného skupenství. Nejsou zde rovněž používány žádné hořlaviny. Na likvidaci jednotlivých druhů odpadů rozdělených dle zák.č.185 / 2001 Sb. Zákon o odpadech, bude mít provozovatel objektu uzavřené příslušné smlouvy s autorizovanými firmami.

##### *d) návrh řešení ochrany a výsadby zeleně.*

Realizace celého záměru si nevyžádá zásahy do stávající zeleně. Území areálu městského koupaliště je pokryto travním porostem, vzrostlou i keřovou zelení. Vzrostlé stromy rostoucí mimo stavbu nebudou touto zasaženy, dojde k zásahu do travních ploch kolem řešené části areálu. Tyto plochy budou v plném rozsahu v rámci konečných sadových úprav obnoveny. Vzrostlé stromy a také keře v těsné blízkosti stavby a především v blízkosti manipulačních tras budou v rámci stavby ochráněny.

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

Stavba nemá žádný vliv na přírodu a krajinu. Jedná se o přestavbu a rekonstrukci bazénových těles a především o kompletní výměnu bazénové technologie v areálu městského koupaliště v Sokolově, kde jsou vlivy na přírodu a krajinu již stabilizované a navrhovaná stavba je nijak nemění.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Stavba se nachází mimo vyhlášená a chráněná území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Vzhledem k povaze a rozsahu stavby nebyla prováděna zjišťovací řízení ani stanoviska EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Stavba nevyžaduje a tedy ani nenavrhuje nová ochranná a bezpečnostní pásma. Ochranná pásma nové podzemní kanalizační přípojky jsou dána platnými technickými normami. Žádné omezení ani podmínky ochrany podle jiných právních předpisů se ve stavbě nenavrhují.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva.**

Při projednávání dokumentace ve stavebním řízení nebyly ze strany orgánů zajišťujících ochranu obyvatelstva stanoveny žádné požadavky.

## **B.8. Zásady organizace výstavby.**

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

Zásobování vodou - voda pro potřeby výstavby bude odebírána ze stávajícího vodovodního řadu v areálu koupaliště, pravděpodobně v hlavním objektu se sociálním zařízením, případně v objektu úpravny vody v místnosti přípojky pro bazénovou technologii.

Odvodnění stavby bude přirozeným sklonem terénu v areálu do stávající dešťové kanalizace. Podzemní části stavby odvodní dodavatel stavby čerpáním vody do stávající dešťové kanalizace v areálu. Ta je odvedena do Lobežského potoka.

Zásobování elektrickou energií bude ze stávajících rozvodů v areálu. K dispozici jsou rozvody 220 V a 380 V. Dodavatel stavby si provede pro účely stavby vlastní staveništní přípojku s vlastním podružným měřením ve staveništním rozvaděči.

Telefonní linku do kanceláře stavby může telefonní operátor zavést na základě žádosti dodavatele, jinak budou využívány telekomunikační sítě mobilních operátorů.

Jiné energie nebudou pro potřeby výstavby využity.

b) odvodnění staveniště:

Odvodnění stavby nebude dle názoru GP potřebné. Pokud by však z důvodu např. provádění základových konstrukcí pro bazénová tělesa probíhalo v době zvýšených dešťových srážek, zajistí si dodavatel stavby odvodnění do stávající dešťové kanalizace v areálu buď gravitačně nebo čerpáním.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská. Tato komunikace je na severovýchodní straně areálu ukončena obratištěm s napojením na parkovací plochy před areálem koupaliště. Stávající dopravní řešení nebude stavbou nijak dotčeno. Materiály přepravované po silnici budou dopravovány běžnými dopravními prostředky za normálního silničního provozu bez jeho omezení. Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská.

Po celou dobu výstavby bude zajištěn dostatečný prostor kolem staveniště pro pohyb pěších osob. V rámci stavby se jedná především o zajištění komunikací podél jihovýchodní hranice areálu. Pro stavbu bude využíván vedlejší vjezd do areálu v jižním cípu areálu. Dočasné dopravní opatření není třeba provádět.

Stávající sítě technické infrastruktury v areálu jsou zakresleny do situace stávajícího stavu. Jedná se o tyto sítě – vodovodní přípojka z veřejného řádu v ulici, vlastní rozvody vody v areálu, přípojky splaškové kanalizace k objektům v areálu, vlastní rozvody dešťové vody v areálu vyústěné do Lobežského potoka, vlastní kabelové rozvody NN v areálu. V žádné historické dokumentaci jsme nezjistili průběhy kabelových rozvodů veřejného osvětlení v areálu, můžeme pouze předpokládat jejich průběh mezi stožáry veřejného osvětlení. Dále se v areálu nachází stávající technologické rozvody bazénové technologie, které se nachází především ve stávajícím instalačním kanálu. Všechny tyto instalační technologické rozvody budou v rámci stavby zrušeny a demontovány. Trafostanice pro areál se nachází ve vymezené místnosti objektu úpravy vody, NN rozvody jsou do této trafostanice přivedeny z kabelových rozvodů NN vedených vně areálu v zeleném pásu podél ulice Slovenské. Před zahájením stavby je nutné v rámci předání staveniště všechny trasy výše uvedených inženýrských sítí v prostoru stavby v areálu protokolárně vytýčit a jejich polohu včetně jejich ochranných pásem vizuálně stabilizovat po celou dobu výstavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Během provádění stavby bude docházet k různým druhům negativních zátěží na bezprostřední okolí staveniště. Vzhledem k charakteru stavebních konstrukcí a prací bude převládat v relativně krátkém časovém období dopravní zátěž na městské komunikaci (ulice Slovenská) a dále po komunikačních trasách při odvozu stavební suti a zbylých materiálů a při návozu nových materiálů a prvků. Jádrem dopravní zátěže bude při realizaci hrubé stavby, zejména při bourání stávajících betonových konstrukcí bazénových těles a při provádění nových základových konstrukcí a zásypů pod nové nerezové konstrukce bazénů a bude postupně s dokončováním stavby ubývat.

Hranice staveniště budou vymezeny pozemkem určeným pro stavbu. Tento pozemek je shodný s oplocenou hranicí areálu městského koupaliště. Hranice staveniště je zobrazena ve výkresové části.

Celý areál městského koupaliště je oplocený. Dodavatel stavby si v rámci zařízení staveniště může po dohodě s městem na ploše před jihovýchodním vjezdem do areálu oplotit potřebnou plochu v místě stávajícího parkoviště pro dočasné skladování stavebních prvků a materiálů z důvodů zabezpečení proti zcizení. Vzhledem k dostatečné velikosti staveniště, které je celé oplocené, se toto ovšem nepředpokládá. Ve výkresové části zásad organizace výstavby je návrh umístění jednotlivých funkčních ploch pro zařízení staveniště. Dočasné záборы chodníku ani dopravních komunikací se nenavrhují a provedení stavby je nevyžaduje.

Při provádění stavby nebude třeba provádět zvláštní opatření vzhledem k povaze, velikosti a umístění staveniště vůči obytné zástavbě a ostatním stavbám a komunikacím.

Dodavatel stavby se bude při realizaci řídit všemi obecně platnými zákony a prováděcími vyhláškami k těmto zákonům.

Stavba nezasahuje do systémů ochrany přírody a krajiny. Základní podmínky pro provádění staveb a ostatní činnosti v území:

- zóna ochrany přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa.

- zóna ochrany přírodních léčivých zdrojů vůči kontaminaci ropou a ropnými produkty.

a) Veškeré stavební materiály a konstrukce včetně jejich technologie zpracování a následného užívání nesmí žádným způsobem produkovat jakékoliv látky a odpadní produkty, které by mohly kontaminovat přírodní léčivé zdroje nebo způsobit vznik druhotných produktů s negativním dopadem na tyto chráněné zdroje. V případě možnosti vzniku takových látek jsou navržena důkladná vícestupňová opatření na jejich zachycení a následnou likvidaci. (V DPS nejsou žádné látky produkující škodlivé látky navrženy). Při použití jiných látek než v DPS musí dodavatel stavby GP neprodleně kontaktovat.

b) Použitá stavební mechanizace musí být zabezpečena tak, aby nemohlo dojít k havarijnímu úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných provozních hmot do půdy a podzemních vod. Stabilní mechanismy budou podloženy záchytnými vanami. Stejným způsobem musí být zabezpečeny zásoby pohonných hmot a olejů pro použitou techniku v max. množství 200 l nafty a 10 l oleje. Ostatní látky škodlivé vodám nesmí být na staveništi skladovány. Staveniště musí být vybaveno zásobou Vapexu v případě použití výše uvedených mechanismů.

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

Z hlediska veřejného zájmu a ochrany okolí staveniště jsou na staveništi kladeny požadavky z titulu jeho umístění a povahy stavebních prací. Na staveništi je nutné dodržovat pořádek a intenzitu hladiny hluku při provádění stavby v předepsaných hygienických hodnotách. Vozidla stavby musí být před výjezdem ze staveniště očištěna, aby nedocházelo k šíření bláta a především prachu do okolí.

Pokud bude staveniště zasahovat mimo oplocený a uzavřený areál městského koupaliště, tak bude tato část staveniště po obvodě vyznačena signálními plastovými pásky na tyčích. K zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště bude provedeno na všech možných přístupových cestách a možném přístupovém terénu viditelné označení staveniště výstražnými tabulkami „ZÁKAZ VSTUPU NA STAVENIŠTĚ“. Vstupy do objektů zařízení staveniště a do stávajících objektů v areálu budou uzamykatelné. Po dobu výstavby bude udržován účinným způsobem bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací ke staveništi.

Stavba se bude provádět tak, aby okolí nebylo zatěžováno nadměrným hlukem a prachem od stavební činnosti především při provádění bouracích prací. Stavba bude vybavena vhodným zařízením pro čištění vozidel před výjezdem, tak aby nedocházelo k jakémukoliv znečištění komunikací (§23 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. v platném znění). Způsob provádění stavby musí respektovat polohu staveniště uvnitř zastavěné části města. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 41/1984 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Při provádění bouracích prací je nutno v případě zvýšené prašnosti použít skrápění vodou.

Ochrana proti blátu a prachu je v případě této stavby důležitým bodem provádění stavby. Hlavním nebezpečím šíření prachu do okolí jsou bourací práce. Dodavatel musí věnovat zvýšenou pozornost čistotě veřejných prostor kolem objektu. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací (zemina, betonová směs). Pokud dojde ke znečištění komunikací, musí být ihned zajištěno jejich vyčištění. Suť při nakládání na auta je třeba zvlhčit kropením a to tak, aby nebyla částečně odplavována na komunikaci ani do Lobežského potoka. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. Tento způsob se doporučuje i při skladování sypkých hmot v prostoru staveniště.

V souvislosti se stavbou nebudou prováděny žádné další asanace, demolice ani kácení dřevin. Součástí stavby jsou bourací práce v rozsahu nezbytně nutném. Podrobněji je rozsah těchto prací popsán v technické zprávě architektonicko-stavebního řešení. Na staveništi se nachází vzrostlé stromy, které budou po dobu stavby účinně chráněny obedněním. Jedná se především o stromy v prostoru přípojky kanalizace.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Pro účely stavby nejsou nutné žádné trvalé zábory. Pouze v místě přípojky kanalizace si dodavatel stavby zajistí dočasný zábor veřejného pozemku v rozsahu potřebném pro provedení kanalizační přípojky na veřejném pozemku města.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

V rámci stavby vzniknou odpady, které byly v minulosti charakterizovány jako stavební suť. V současné době je nutno veškerý odpad vzniklý při jakékoliv činnosti separovat přímo u zdroje a takto vytríděný odvézt k recyklaci. Vybraný přehled stavebních a demoličních odpadů skupiny číslo 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst (dle přílohy číslo 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky číslo 503/2004 Sb.).

kód druhu odpadu	název druhu odpadu	
17	Stavební a demoliční odpady	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	N
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	N
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	N
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	N
17 04 02	Hliník	N
17 04 03	Olovo	N
17 04 04	Zinek	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 06	Cín	N
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	N
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	N
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	N
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	N
17 08 01	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N



17	08	02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	N
17	09		Jiné stavební a demoliční odpady	O
17	09	01	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	N
17	09	02	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	N
17	09	03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17	09	04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Nakládání se stavebním odpadem – tento bude ukládán do velkoobjemového kontejneru a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Stavební odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci a pro využití, jako další stavební materiál. Ke kolaudaci předloží dodavatel stavebních prací doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Předpokládá se, že suť z bouracích prací části stávajícího bazénu pro neplavce a dětského bazénu bude v převážné míře odvezena, pokud nebude investorem nebo úřadem města určeno jinak, na veřejnou skládku. Materiály nekontaminované určené na skládku mohou být odváženy na veřejnou skládku do 5 km, případné kontaminované materiály budou odváženy na řízenou skládku vzdálenou cca. 15 km. Meziskládka zeminy bude zřízena na staveništi. Sejmutí humusu bude v místě umístění nového dětského bazénku.

Pro dočasné skladování zeminy je vyznačena určená plocha ve výkresové části. DPS předpokládá, že ze stavby bude odvezeno malé množství stavební suti z bouracích prací části bazénu pro neplavce a dětského bazénku. Odvoz čisté zeminy ze zemních prací se prakticky nepředpokládá, veškerá vykopaná zemina bude zpětně použita při terénních úpravách a dále při zásypu jámy vzniklé odstraněním stávajícího dětského bazénku.

Pro podsyp, a především pro obsyp nového nerezového bazénového tělesa bude nutné dovézt větší množství tříděného štěrku či zeminy. Tento materiál nebude skladován na staveništi, ale bude přímo umísťován na místo určení.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Stavba se bude provádět tak, aby okolí nebylo zatěžováno nadměrným hlukem a prachem od stavební činnosti především při provádění bouracích prací. Stavba bude vybavena vhodným zařízením pro čištění vozidel před výjezdem, tak aby nedocházelo k jakémukoliv znečištění komunikací (§23 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. v platném znění). Způsob provádění stavby musí respektovat polohu staveniště uvnitř zastavěné části města. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 41/1984 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Při provádění bouracích prací je nutno v případě zvýšené prašnosti použít skrápění vodou.

Ochrana proti blátu a prachu je v případě této stavby důležitým bodem provádění stavby. Hlavním nebezpečím šíření prachu do okolí jsou bourací práce. Dodavatel musí věnovat zvýšenou pozornost čistotě veřejných prostor kolem objektu. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací (zemina, betonová směs). Pokud dojde ke znečištění komunikací, musí být ihned zajištěno jejich vyčištění. Suť při nakládání na auta je třeba zvlhčit kropením a to tak, aby nebyla částečně odplavována na komunikaci a do řeky Teplá. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. Tento způsob se doporučuje i při skladování sypkých hmot v prostoru staveniště.

Ochrana zeleně - na staveništi se nachází vzrostlé stromy, které budou po dobu stavby účinně chráněny obedněním. Jedná se především o stromy v prostoru přípojky kanalizace.

Ochrana proti hluku a otřesům - způsob provádění stavby musí respektovat polohu staveniště na okraji zastavěné především obytné části města. Cílem dodavatelů musí být zejména omezení hlučnosti a prašnosti při provádění bouracích a stavebních prací. Zařízení, které mohou způsobit otřesy nebo chvění ohrožující pevnost a stabilitu výkopů, roubení nebo stávajících objektů se musí postavit na samostatných konstrukcích. Zařízení, při jejichž práci vzniká nadměrný hluk, nesmějí v zastavěných územích pracovat v nočních hodinách, ale pouze v povolenou denní dobu. Je třeba přednostně využívat mechanizaci s nízkou hlučností, omezit hlučné práce po 22 hodině, zamezit běhu strojů naprázdno zvláště se spalovacími motory. Během provádění stavby bude docházet k různým druhům negativních zátěží na bezprostřední okolí. Vzhledem k charakteru stavebních konstrukcí a prací bude převládat dopravní zátěž na přilehlých místních komunikacích. Povaha stavby nedává prakticky reálné možnosti k technickým opatřením pro eliminaci hlukové zátěže. Vzhledem k relativně větší vzdálenosti stavby od obytné zástavby města nebude nutné provádět speciální opatření na snížení hluku. Mechanismy, které budou práce provádět, musí splňovat požadavky na maximální hlukovou zátěž jak vlastních pracovníků obsluhy, tak nesmí překračovat hygienicky povolené denní hodnoty hlukové zátěže.

Při provádění stavby je třeba uplatnit časový faktor tak, aby práce nebyly prováděny v době určené ke klidu, t. j. v nočních hodinách, ve svátcích a ve dnech jinak určených ke klidu.

Hluk ze stavební činnosti nesmí přesáhnout hodnoty:

v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hod  $L_{aeq} = 60\text{dB}$

v době od 6<sup>00</sup> do 7<sup>00</sup> hod a od 21<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup> hod  $L_{aeq} = 50\text{dB}$

v době od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup> hod  $L_{aeq} = 40\text{dB}$

Základní hygienické předpisy, které byly při zpracování DS použity:

- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana povrchových a podzemních vod - staveniště se nachází v bezprostřední blízkosti Lobežského potoka v povodí řeky Ohře. Veškeré stavební materiály a konstrukce včetně jejich technologie zpracování a následného užívání nesmí žádným způsobem produkovat jakékoliv látky a odpadní produkty, které by mohly kontaminovat povrchové vody nebo způsobit vznik druhotných produktů s negativním dopadem na povrchové vody. V případě možnosti vzniku takových látek jsou navržena důkladná vícestupňová opatření na jejich zachycení a následné odstranění. (V DPS nejsou žádné látky produkující škodlivé látky navrženy. Při použití jiných látek než v DPS navržených musí dodavatel stavby GP neprodleně kontaktovat). Použitá stavební mechanizace musí být zabezpečena tak, aby nemohlo dojít k havarijnímu úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných provozních hmot do půdy, povrchových a podzemních vod. Stabilní mechanismy budou podloženy záchytnými vanami. Stejným způsobem musí být zabezpečeny zásoby pohonných hmot a olejů pro použitou techniku v max. množství 200 l nafty a 10 l oleje. Ostatní látky škodlivé vodám nesmí být na staveništi skladovány. Staveniště musí být vybaveno zásobou Vapexu v případě použití výše uvedených mechanismů.

Staveniště se nenachází poblíž exponované oblasti přírodních léčivých zdrojů.

Vizuální rušení - vizuální rušení se v případě této stavby prakticky neuplatňuje.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Provádění stavebních a montážních prací a pohyb na staveništi se musí řídit zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále zákonem č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 601/2006 Sb.

### *Hlavní zásady a požadavky na zajištění staveniště.*

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

U liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2.

Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. Bodu 2. nebo zasypány.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené osoby obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.

Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

### *Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi.*

Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na:

- počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují.
- maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení.
- povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena.

Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracovišť dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.

Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.

Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle přílohy č. 3 části I k tomuto nařízení a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a požadavky na organizaci práce a pracovních postupů stanovenými v příloze č. 3 k tomuto nařízení tak, aby nevzniklo nebezpečí ohrožení fyzických osob, majetku nebo životního prostředí.

Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem.

Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.

Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.

V místech s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody, a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

#### *Ochranná pásma.*

Staveniště se nenachází v ochranných pásmech žádných veřejných sítí vyššího i nižšího řádu. Na pozemcích stavby se nenachází zdroje nerostů, ani zdroje podzemní vody. Pozemky nejsou v území pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Pozemky nejsou na poddolovaném území. Výskyt archeologických nálezů v souvislosti s výstavbou se nepředpokládá. Staveniště se nachází ve vnitřním lázeňském území města Karlovy Vary v ochranném pásmu 1. Stupně IB přírodních léčivých zdrojů

#### *Opatření.*

Před zahájením bouracích prací je nutné odpojit všechny vnitřní instalace a vedení, aby při bourání nedošlo k jejich porušení a následnému úrazu.

Na staveništi musí být respektována ochranná pásma případných podzemních vod, zejména jejich zdrojů, pokud se vyskytují.

Na staveništi dojde k dotyku s podzemními sítěmi – (kabely NN, VO, rozvody NTL plynu, splašková a dešťová kanalizace). Při kontaktu se stávajícími sítěmi, rozvody NN a kabely VO musí být respektovány podmínky stanovené správcí dotčených sítí pro souběh a křížení.

Na staveništi musí být respektována ochranná pásma podzemních i vzdušných inženýrských sítí.

U podzemních vedení (při zemních pracích)

1 m od kraje vedení

U vzdušného vedení VN

10 m od krajního vodiče

#### *Oplocení – obecné požadavky.*

Staveniště v zastavěném území obce nebo organizace musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Musí se přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem co nejméně je narušit. Náhradní komunikace je nutno označit a osvětlit.

U liniových staveb nebo u stavenišť, na kterých se provádějí krátkodobé práce, postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím o výšce do 1,10 m.

Na veřejných komunikacích, kde nelze ohrazení provést, musí být zajištěna bezpečnost jiným způsobem (řízením, střezem apod.)

Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a každých 50 m po komunikaci.

### *Zvedací stroje.*

Při výstavbě bude použit mobilní autojeřáb apod. Dále bude využit šplhací stavební jeřáb.  
*Lešení.*

Pro práce ve výškách bude použitý vhodný druh lešení. Předpokládá se malé mobilní lešení u prací ve výškách nad 1,5 m. Pro opravu fasád objektu bude postaveno systémové lešení na celou výšku objektu. Lešení bude navrženo, dodáno a postaveno specializovanou firmou, která lešení spočítá a navrhne včetně všech bezpečnostních prvků.

### *Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků.*

Bezpečnost stavby při jejím provozu je již dána vlastním technickým návrhem stavby podle platných norem a předpisů.

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a v souladu s platnými prováděcími vyhláškami a nařízeními vlády (zejména nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při stavebních pracích) jsou navržena vnitřní technická zařízení tak, aby splňovala požadavky jednotlivých předpisů. Všechna provozní zařízení jsou možnými zdroji ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků. Všechna technická zařízení musí být vybavena následujícími náležitostmi:

- technická dokumentace pro provoz, údržbu a opravy se zásadami pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.
- všechny dokumenty pro vybavení stavby musí být v české řeči.
- všechna zařízení musí být vybavena návody na strojích a zařízeních v české řeči.
- prostory objektu budou opatřeny příslušnými bezpečnostními a výstražnými tabulkami dle předpisů a požadavků IBP.

Základními dalšími předpisy pro stanovení požadavků na bezpečnost práce při provádění stavby je vyhláška ČÚBP č. 207 / 1991 Sb. ze dne 2. května 1991, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb. V projektové dokumentaci pro stavební povolení jsou stanovena základní obecně platná ustanovení k realizaci stavby v samostatné kapitole uspořádání staveniště a provádění stavby.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb se v průběhu výstavby nenavrhují.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření:

### *Trasy silniční dopravy.*

Materiály přepravované po silnici budou dopravovány běžnými dopravními prostředky za normálního silničního provozu bez jeho omezení. Dopravně je řešené území napojeno stávající městskou komunikací Slovenská, která je napojena na síť městských komunikací. Hlavní příjezd je z dálničního obchvatu města jižním sjezdem po silnici č. 210, dále sjezdem na městskou komunikaci Závodu míru s napojením na komunikaci Slovenská.

### *Dopravní opatření během stavby.*

Po celou dobu výstavby bude zajištěn dostatečný prostor kolem staveniště pro pohyb pěších osob. V rámci stavby se jedná především o zajištění komunikací podél jihovýchodní hranice areálu. Pro stavbu bude využíván vedlejší vjezd do areálu v jižním cípu areálu. Dočasné dopravní opatření není třeba provádět.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Speciální podmínky pro provádění stavby se neuplatňují. Stavba nebude prováděna za provozu. Při výstavbě se nijak neuplatní účinky vnějšího prostředí a není nutné navrhovat jakékoliv opatření. Pouze v případě, kdy bude v době provádění vyhlášen jakýkoliv zvýšený povodňový stav, musí provést dodavatel taková opatření, aby zabránil dalším škodám (jedná se především o zajištění nerezových bazénových konstrukcí) a poté musí přerušit stavební práce.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

*Podklady pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém.*

Pro celý areál městského koupaliště, přilehlou komunikaci a blízké okolí stavby, kde budou prováděny stavební práce a úpravy řešené touto stavbou, bylo vyhotoveno polohopisné a výškopisné zaměření včetně vynesení majetkoprávních hranic odbornou geodetickou kanceláří. K tomuto zaměření bylo připojeno dostupné starší měření areálu a jeho okolí. Do tohoto autorizovaného podkladu v systému JTSK byla navrhovaná stavba digitálně připojena. Ostatní dílčí konstrukce a stavby budou vytýčeny ke stávajícím objektům a konstrukcím.

*Předpokládané termíny výstavby.*

Výstavba bude zahájena nejdříve po provedení výběrového řízení na dodavatele stavby a po odsouhlasení stavby zastupitelstvem města. Nejbližší možný termín zahájení stavby odhadujeme na 2.Q.2014.

Předpokládaná lhůta výstavby jsou cca. 5,0 měsíců v závislosti na způsobu realizace a na klimatických podmínkách.

*Dodavatelský systém.*

Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem. Dodavatelé stavby budou určeni na základě výběrového řízení.

*Návrh postupu výstavby.*

Navrhovaná stavba bude provedena v jednom stavebním kroku. Povaha dodávek a prací umožňuje provádění více stavebních částí souběžně.

*Členění stavby na stavební a inženýrské objekty, technologické provozní soubory.*

SO 01. Rekonstrukce koupaliště.

PS 01. Provozní soubor bazénové technologie a atrakcí.

Karlovy Vary, leden 2013.

Ing. arch. Petr Martínek, Ing. Leoš Zdeněk.