

Dokumentace zhotovitele stavby (DZS)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Město Karlovy Vary

Volnočasový areál Rolava

Úprava vodohospodářských poměrů

I.etapa

Arch. č. KV-1213/A

Vypracovala: Ing. Iryna Zaitseva
ZPO: Ing. Vladimír Palivec
Otovice, 02.2013

Obsah

1.	Identifikace stavby	
1.1.	Základní identifikační údaje stavby, investora a projektanta	
1.2.	Charakteristika stavby a její účel	- 3 -
2.	Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích.....	- 4 -
2.1.	Dosavadní využití a zastavěnost území.....	- 4 -
2.2.	Údaje o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích	- 4 -
3.	Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu ..	- 4 -
3.1.	Geodetické zaměření	- 4 -
3.2.	Inženýrsko–geologický průzkum	- 5 -
3.3.	Hydrologický a hydrogeologický průzkum.....	- 5 -
3.4.	Napojení na dopravní infrastrukturu	- 5 -
3.5.	Napojení na technickou infrastrukturu	- 5 -
3.5.1.	Zásobování vodou	- 5 -
3.5.2.	Zásobování teplem a palivy.....	- 5 -
3.5.3.	Zásobování elektrickou energií	- 5 -
3.5.4.	Veřejné osvětlení.....	- 5 -
4.	Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	- 5 -
5.	Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	- 5 -
6.	Údaje o splnění podmínek územního plánu	- 6 -
7.	Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby	- 6 -
7.1.	Předpokládaná doba výstavby	- 6 -
7.2.	Popis postupu výstavby	- 6 -
8.	Údaje o orientační hodnotě stavby	- 7 -

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby : **Volnočasový areál Rolava**
Úprava vodohospodářských poměrů – I. etapa

Místo stavby : K.Vary – Rolava k.ú. Rybáře

Okres : Karlovy Vary

Investor : Město Karlovy Vary

Moskevská 21

361 20 Karlovy Vary

Projektant:

ALFA-projekt s.r.o. K Panelárně 172

362 32 Otovice u K. Varů

IČO : 45355711 DIČ : CZ-45355711

ZPO : Ing. Vladimír Palivec, ČKAIT 0300602

Předpokládané termíny:

zahájení stavby 03/ 2013

ukončení stavby 06/ 2013

1. Charakteristika stavby a její účel

Stavba bude sloužit k několika účelům:

- Utěsnění hráze mezi malou a velkou nádrží.
- Oprava přelivu – propojení malé a velké nádrže.
- Rozdělení vypouštění malé a velké nádrže

2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

2.1. Dosavadní využití a zastavěnost území

Koupaliště Rolava se nachází v městské části Rybáře. Kolem vodní plochy jsou travnaté plochy a písčité pláže, s pozvolným vstupem do vody. Celková rozloha areálu 39 000 m². V současné době dochází k úniku vody z malé nádrže do velké průsakem přes hráz. Zároveň nelze malou nádrž vypouštět samostatně – je nutné ji vždy vypustit do nádrže velké, čímž dochází ke zhoršování kvality vody.

2.2. Údaje o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle KN

k.ú. Rybáře

P.P.Č.	DRUH + VYUŽITÍ	VLASTNÍK
655	vodní plocha – zamokřená plocha	Statutární město Karlovy Vary
651	vodní plocha – vodní nádrž umělá	Český rybářský svaz, místní organizace Karlovy Vary
657/53	trvalý travní porost	Statutární město Karlovy Vary

3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

3.1. Geodetické zaměření

Investorem bylo dodáno geodetické zaměření zájmové lokality. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

3.2. Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden. V místě stavby se předpokládá zemina tř.3-50% a tř. 4 - 50 %.

3.3. Hydrologický a hydrogeologický průzkum

Hydrologický a i hydrogeologický průzkum nebyl proveden.

3.4. Napojení na dopravní infrastrukturu

Bude zajištěno po stávající cestě. V případě dopravy materiálu po in-line dráze, je povoleno maximální zatížení 3,5 t. To znamená, že veškeré materiály je nutné přeložit na menší dopravní prostředky. Případně dráhu přemostit, tak aby na ní nebylo přenášeno nadměrné zatížení a materiály odpravovat provizorní vozovkou dnem rybníka, který je v současné době vypuštěný.

3.5. Napojení na technickou infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby se napojení na technickou infrastrukturu neuvažuje.

3.5.1. Zásobování vodou

Vzhledem k charakteru stavby se pro realizovanou stavbu nepředpokládá potřeba vody. V době výstavby pro tyto účely je možné v případě potřeby využít stávající sítě.

3.5.2. Zásobování teplem a palivy

Nepředpokládá se využití těchto zdrojů během výstavby ani po dokončení.

3.5.3. Zásobování elektrickou energií

Vzhledem k charakteru stavby se zásobení elektrickou energií neuvažuje. Na staveništi se nepředpokládá výstavba rozvodů elektrické energie. Pro potřeby stavby (míchačka, čerpadla, atd.) bude použito v případě nutnosti mobilního zařízení (dieselagregát).

3.5.4. Veřejné osvětlení

Nepředpokládá se žádná výstavba nových rozvodů veřejného osvětlení. Pro potřeby stavby si stavebník zajistí mobilní osvětlení.

4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba (rekonstrukce) je řešena jako jednostupňový projekt. Veškeré připomínky dotčených orgánů byly projednány a zpracovány.

5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Předložená projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými obecně platnými předpisy, normami a zákony.

Podmínkou uvedení stavby do provozu je:

- kvalitní provedení všech prací v souladu se schválenou projektovou dokumentací, včetně splnění všech podmínek uvedených ve stavebním povolení
- plochy dotčené stavbou budou po provedených stavebních pracích rekultivovány - uvedeny do původního stavu

- při realizaci budou přijata taková opatření, aby nedošlo k znečištění povrchových nebo podzemních vod nebezpečnými látkami – ropné látky, sanační materiály, nátěrové hmoty apod.
- předání a převzetí stavby investorem včetně předání příslušných dokladů prokazujících kvalitu použitých materiálů a provedených zkoušek (zápisy, revizní zprávy, protokol o převzetí, kolaudace apod.)
- případné odstranění zjištěných vad bránících provozu
- bude omezeno zatížení in-line dráhy. Maximální povolené zatížení je 3,5t.

6. Údaje o splnění podmínek územního plánu

Stavba není v rozporu s územním plánem.

7. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

7.1. Předpokládaná doba výstavby

Orientační stanovení termínů:

- Zahájení stavby 2013
- Ukončení stavby 2013

Zahájení výstavby bude koordinováno v závislosti na finančním plánu vlastníka a provozu areálu.

7.2. Popis postupu výstavby

Utěsnění hráze mezi malou a velkou nádrží

Problém je v průniku vody z malé nádrže do velké. Nejjednodušší se jeví použití fólie. Folie bude položena pouze ze strany nádrže malé, jejíž hladina je výš.

Ze svahu hráze, ze strany malé nádrže, bude nejdříve odstraněn kamenný zához. Svah malého rybníka bude dosypán na sklon 1:2,5 – bude použitý stávající kamenný zához. Pokud bude sklon menší, než 1: 2,5, bude ponechán. Následně bude položena izolace ve skladbě geotextilie + PE folie 1,5 mm + geotextilie. Fólie s geotextílií bude kotvena na horní hraně zemním zámkem, na dně bude pro ukotvení folii vytvořen jílový zámek 0,5mx0,3mx0,5m. Na takto položenou hydroizolaci bude navršen kamenným zához.

Oprava přelivu – propojení malé a velké nádrže

Přeliv je používán pro napuštění a doplnění velkého rybníka.

V současně době dno vyskládané z kamene je rozpadlé. S největší pravděpodobností vliv času a též nedokonalého vyklínkování.

Svahy přelivu ze strany velké a malé nádrže budou utěsněny plastovou folií s ochrannou vrstvou z geotextilie. Okraje PE folie budou ukotveny do betonu. Těsnicí prvek bude uložen na podklad z písku tl. 0,1m. Na vrchní vrstvu geotextilie bude do štěrkového lože uložena kamenná rovinanina nasucho. Na dně velké nádrže bude vytvořena opěrná patka

z betonu. Stávající betonové konstrukce budou opraveny SIKa, nebo obdobnou stěrkou, mrazu odolnou.

Rozdělení vypouštění malé a velké nádrže

V letním období dochází poměrně často ke zhoršení kvality vody v malé nádrži – vodní květ, řasy a možná i sinice. Ke zhoršování dochází vlivem prohřívání vody z důvodu nízké výšky hladiny, která je však zase žádoucí vzhledem k tomu, že nádrž slouží převážně jako brouzdaliště pro malé děti. Malá nádrž je v současné době vypouštěna přes nádrž velkou – Mlýnský rybník, což je provozně značně nevýhodné. Jednak se nárazově zatěžuje nádrž velká, kde se pak poruší rovnováha a kvalita vody se též zhorší a voda z nádrže se pak musí též odpouštět.

Nejideálnějším řešením by bylo, aby malý rybník měl vlastní vypouštěcí zařízení vedené přímo do toku – Rolavy. To je bohužel finančně náročnější a opět je nutné křížovat in-line dráhu, která je v záručním režimu.

Jako kompromis, který bude plnohodnotným řešením, navrhujeme stávající vypouštěcí potrubí malé nádrže, vyvedené do Mlýnského rybníka, prodloužit a napojit do požeráku velkého rybníka.

Z požeráku malého rybníka bude vyvedeno potrubí z polypropylenu DN 200, které bude utěsněno ke stávajícímu. Pro utěsnění bude použita těsnicí páska a studniční rozpínavá pěna. Potrubí bude prodlouženo do požeráku velkého rybníka a vyústěno do betonového odtokového potrubí DN 1000. Potrubí bude položeno na dno rybníka. Z hlediska toho, že by mělo tendenci k vyplavání, bude zatíženo šesti betonovými bloky.

Úprava požeráku velkého rybníka

Po vizuálním zhodnocení statikem bylo konstatováno, že požerák je ve vyhovující stavu a že tudíž není bezpodmínečně nutné jej v současné době bourat a nahrazovat požerákem novým. Bude „pouze“ vystěrkován z hlediska zahlazení spár a z hlediska vylepšení pohledového dojmu.

Spodní odtok bude vybaven česlemi s mezerou cca 2,0 cm, aby nedocházelo k úniku plůdku. Pokud nebudou chovány ryby, nebude s největší pravděpodobností nutné. Pro osazení dluží, budou využita stávající kotvení. V jednom případě betonová drážka, u druhé řady pak „U“ profil. Dluže budou z tvrdého dřeva. Částečně budou využity stávající doplněné o nové – cca 20 %.

Odtokové potrubí malého rybníka DN 200 bude uloženo na dno požeráku a vyústěno do stávajícího betonového potrubí DN 1000.

Ve dně požeráku bude vybetonovaná zídka 400 x 1100 x 500, která zabraní prosakování vody v místě křížení potrubí DN200 s dlužemi. Zídka bude provedena z vodostavebního betonu B30 V8. Na styku se dnem a stěnami bude použita těsnicí páska.

Současně s požerákem bude provedena oprava stávajícího přístupového schodiště. Schodiště je v současné době z kamene a bude i takto opraveno. Uvolněné kameny budou „přezděny“, do betonu, chybějící kameny budou doplněny.

8. Údaje o orientační hodnotě stavby

Cena bude stanovena na základě výkazu výměr ve výběrovém řízení.