

OBJEDNATEL:

Statutární město Karlovy Vary	
Moskevská 2035/21	
360 20 Karlovy Vary	
Karlovy VARY°	

ZHOTOVITEL : TOMANengineering, s r.o. V Lučinách 22 360 06 Karlovy Vary tel.:724 308 244	vypracoval	Ing. R.Toman		objednatel	Město K.Vary
	zodp. projektant	Ing. R.Toman		zak. číslo	003/2018
	technická kontrola	Ing. R.Toman		datum	05/2018
	Akce: Karlovy Vary Čertův most - rekonstrukce E. - Zásady organizace výstavby (ZOV)			stupeň	DSP/PDPS
				měřítko	
	Příloha: POVODŇOVÝ PLÁN			č. přílohy : E.4	paré :

1 **Obsah**

2	Identifikační údaje	1
3	Povodňový plán	1
3.1	Účel povodňového lánu.....	1
3.2	Rozsah platnosti.....	1
3.3	Stávající stav koryta vodoteče.....	1
3.4	Úprava koryta.....	2
3.5	Sledování průtočného množství	2
3.6	Omezení prací	2
3.7	Povodňová kniha.....	3
3.8	Odpovědné osoby stavby	4
4	Závěr	5

2 Identifikační údaje

Název stavby:	Karlovy Vary, Čertův most - rekonstrukce
Objednatel dokumentace:	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary
Zhotovitel dokumentace:	TOMANengineering, s r.o. V Lučinách 22 360 06 Karlovy Vary Ing. Radek TOMAN ČKAIT 0300187 telefon: 724 308 244 e-mail: tomanengineering@seznam.cz
Druh stavby:	rekonstrukce
Převáděná komunikace:	Místní komunikace
Překonávaná překážka:	Řeka Teplá (IDVT 10100040) na pozemcích Povodí Ohře, s.p. a Města Karlovy Vary
Katastrální území:	663433 Karlovy Vary
Místní správní úřad:	554961 Karlovy Vary
Okres:	CZ0412 Karlovy Vary
Kraj:	CZ041 Karlovarský
Investor:	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary
Správce mostu:	Statutární město Karlovy Vary
Stupeň PD:	DSP
Projektant:	Ing.Radek Toman
Odevzdání PD:	Květen 2018

3 Povodňový plán

Před započítáním stavebních prací bude vypracován a předložen ke schválení příslušnému vodohospodářskému orgánu povodňový plán který bude obsahovat zejména níže uvedené:

3.1 Účel povodňového lánu

Povodňový plán řeší opatření nutná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod při provádění stavebních prací na opravě mostního objektu. Návrh povodňového plánu je vypracován v souladu s §71 zák.č. 254/2001 Sb (vodní zákon) a v souladu s TNV 75 2931.

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení úrovně hladiny ve vodním toku při němž hrozí vylití vody z koryta nebo při kterém se voda vylévá a může způsobit škody. Za nebezpečí povodně se považuje situace při dovršení určitého vodního stavu nebo při očekávaném náhlém tání sněhu a při srážkách velké intenzity.

3.2 Rozsah platnosti

Opatření uvedená v povodňovém plánu se týkají pracovišť stavby, která mohou být ohrožena zvýšenými průtoky ve vodoteči.

Povodňový plán je platný od zahájení do ukončení stavby.

Způsob vypořádání škod vzniklých průchodem velkých vod řeší smlouva o provedení stavebních prací mezi investorem a zhotovitelem stavby. Zařízení staveniště bude umístěno na takové výškové úrovni, že nemůže být ohroženo průchodem velkých vod.

3.3 Stávající stav koryta vodoteče

Přemostovanou překážku tvoří řeka Teplá, která spadá do povodí Ohře s územní působností Závod Chomutov. Koryto řeky mimo mostní otvor je vedeno ve vysokých kamenných nábrežních zdech výšky cca 5,30m. Šířka koryta pod mostem je cca 17,40m. Dno vodoteče je v přírodním stavu a je kamenité.

Proudnice vodoteče teče středem koryta.

Světlá výška stávajícího mostního otvoru činí cca 3,10m.

Normální hloubka vody v mostním otvoru činí cca 20 cm.

3.4 Úprava koryta

V rámci rekonstrukce objektu se **NEBUDE** provádět žádná úprava koryta. Stavbou budou dotčeny pouze kamenné nábrežní zdi, které budou v místě pod úložnými prahy očištěny a nově přespárovány.

S ohledem na navrhovaný způsob rekonstrukce mostu se nepředpokládá použití bednění tak, aby zasahovalo do průtočného profilu. Sanační práce nosné konstrukce budou prováděny ze **zavěšeného lešení**, které bude přichyceno k železobetonovým trámům mostovky a bude ve výšce cca 1,50 m nad dnem řeky a nebude při průtoku malých vod zasahovat do průtočného profilu.

3.5 Sledování průtočného množství

Na návodní straně objektu bude osazena vodoměrná lať. Na této lati budou přehledně vyznačeny všechny tři stupně povodňové aktivity – nebezpečných úrovní vodního stavu. Vodní stavy odečtené na lati budou minimálně 1 x denně zapisovány do stavebního deníku. Za uvedení měření ve stavebním deníku je zodpovědný stavbyvedoucí.

Popis jednotlivých stupňů povodňové aktivity (SPA):

Rozsah opatření prováděných na ochranu před povodněmi se řídí mírou povodňového nebezpečí. Ta se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity:

1. stupeň - bdělost (**1. SPA**) se nevyhlašuje, nastává při nebezpečí povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zpravidla zahajuje činnost hlídková a hlásná služba. Za stav bdělosti se rovněž považuje situace označená předpovědní povodňovou službou ČHMÚ.

Na vodních dílech nastává tento stav i při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností, které by z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností mohly vést ke vzniku nebezpečí zvláštní povodně.

2. stupeň - pohotovost (**2. SPA**), vyhlašuje příslušný povodňový orgán v případě, že nebezpečí povodně přeroste ve skutečný povodňový jev, avšak ještě nedochází k větším rozlívům a škodám mimo koryto. Vývoj situace je nutno nadále pečlivě sledovat, aktivizují se povodňové orgány a další složky povodňové služby, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, podle možnosti se provádějí opatření ke zmírnění průběhu povodně.

Vyhlašuje se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti. Aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.

3. stupeň - ohrožení (**3. SPA**) vyhlašuje příslušný povodňový orgán při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku větších škod, při ohrožení životů a majetku v záplavovém území.

Vyhlašuje se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření. Provádějí se zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace.

Stupně povodňové aktivity jsou obvykle vázány na určité objektivně stanovené vodní stavy nebo průtoky v hlásném profilu vodního toku (viz Povodňové aktivity v hlásných profilech kategorie A), popř. na mezní nebo kritickou hodnotu jiného jevu (denní úhrn srážek, hladina vody v nádrži, průsak nebo deformace hráze, vznik ledových nápěchů a barrier, chod ledu apod.). Směrodatné stavy pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity jsou obsaženy v povodňových plánech a spolu s nimi schvalovány povodňovými orgány. Směrodatné povodňové stavy uvedené v povodňových plánech větších územních celků musí být zohledněny i v místně příslušných povodňových plánech územních celků.

První stupeň povodňové aktivity nastává při dosažení směrodatného stavu a při jeho pominutí zaniká. Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají povodňové orgány, přičemž dosažení směrodatného stavu je objektivním podnětem k vyhlášení. Povodňové orgány však mohou vyhlásit stupně povodňové aktivity i z jiných důvodů, např. na základě výstrahy předpovědní povodňové služby ČHMÚ nebo doporučení správců povodí.

I. stupeň povodňové aktivity - stav bdělosti (zelená ryska): 130 cm nade dnem

II. stupeň povodňové aktivity - stav pohotovosti (žlutá ryska): 170 cm nade dnem

III. stupeň povodňové aktivity - stav ohrožení (červená ryska): 195 cm nade dnem

3.6 Omezení prací

Vzhledem k charakteru rekonstrukce objektu jsou omezení navržena pro dvě fáze

A) na práce v korytě (sanační práce opěr)

B) na práce mimo koryto řeky (mostovka, římsy, zábradlí apod.)

pro tyto dva typy prací jsou níže uvedené postupy při vzniku povodně

Pro práce typu A v korytě:

Sanační práce jsou prováděny mimo koryto řeky. Při opravě břehu koryta u OP1 se předpokládá, že tyto práce budou prováděny pod ochranou hrázky o výšce cca 60cm. Tyto práce mohou být prováděny pouze za malého průtoku v korytě řeky do výšky hladiny max. 40cm. Práce budou prováděny vždy se souhlasem vedení VD Březová a VD Stanovice.

Za stavu **bdělosti** (**1. SPA**) budou již práce přerušeny, nebude se nenavážet do prostoru chráněného hrázkou žádný další stavební materiál, ale je nutné veškerý volný stavební materiál odklidit z chráněného koryta na evakuační místo.

Vyklizovací práce řídí: stavbyvedoucí a mistr (spojení odst. 3.8)

E.2 – Povodňový plán

Záchranné práce sestávají z odstranění všech strojů a mechanismů z ohroženého území.

Z volného koryta toku budou **NEPRODLENĚ** odstraněny veškeré překážky. Zhotovitel bude průběžně sledovat průchodnost koryta a zajistí odstranění splavenin, které by ohrožovaly průtočnost koryta v tomto prostoru.

Za stavu pohotovosti (**2. SPA**) je na staveništi také přítomen zástupce investora, aby společně se zhotovitelem operativně řešili opatření k zamezení škod.

Zhotovitel bude udržovat pravidelný kontakt s odborem VH dispečinku Povodí Ohře, s.p.

Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II.SPA je 3x denně.

Z koryta toku budou i nadále **NEPRODLENĚ** odstraňovány veškeré překážky. Pokud by mohlo dojít k přílišnému vzdutí hladiny a je nutné počítat s tím, že budou odstraněny hrázky.

Pro práce typu B mimo koryto:

Za stavu bdělosti (**1. SPA**) je nutné intenzivnější sledování výšky hladiny toku, která bude zaznamenávána min. 2x denně. Provede se evakuace veškerého stavebního materiálu, který se nachází (nebo byl ponechán) v blízkosti toku na evakuační místo.

Vyklizovací práce řídí: **stavbyvedoucí a mistr**

Záchranné práce sestávají z odstranění všech strojů a mechanismů z ohroženého území.

Dále bude zhotovitel průběžně sledovat průchodnost koryta a zajišťovat odstranění splavenin, které by ohrožovaly průtočnost koryta v tomto prostoru.

Za stavu pohotovosti (**2. SPA**) je na staveništi také přítomen zástupce investora, aby společně se zhotovitelem operativně řešili opatření k zamezení škod. Při vyhlášení tohoto stupně je nutné okamžitě přerušit práce a vyklidit staveniště (včetně mechanizace). Provede se evakuace veškerého stavebního materiálu na evakuační místo, které nebude zasaženo povodní.

Zhotovitel bude udržovat pravidelný kontakt s odborem VH dispečinku Povodí Ohře, s.p.

Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II.SPA je 3x denně.

Z koryta toku budou periodicky odstraňovány veškeré překážky, které s sebou přinese velká voda.

Činnost po povodni

Bezprostředně po povodni proběhne prohlídka staveniště a stanovení případných škod. Na základě zjištěných skutečností proběhne náprava těchto škod. Bude provedeno vyčerpání vody ze stavebních jam, omytí pracovních spár a bednění od nánosů bahna. Dále dojde k pročištění koryta od zachycených předmětů a celkový úklid staveniště. V případě porušení bude obnovena vodoměrná lať a normá stěna.

3.7 Povodňová kniha

Zhotovitel stavby vede po celou dobu realizace stavebních prací povodňovou knihu dle zákona č. 254/2001 Sb. § 76, do které se zapisují zejména:

- * výsledky povodňových prohlídek
- * čtení na vodoměrné lati
- * znění přijatých a odeslaných zpráv souvisejících s povodňovou činností s uvedením jejich odesílatele a adresátů a s časovými údaji

Správnost údajů uvedených v povodňové knize potvrzuje technický dozor investora.

3.8 Odpovědné osoby stavby

Následující seznam odpovědných osob stavby **musí být doplněn do doby zahájení stavebních prací**. Při změně odpovědných osob musí být údaje ihned aktualizovány.

Stavbyvedoucí	Jméno	
	Adresa	
	Telefon- práce	
	Telefon - domů	
Zástupce stavbyvedoucího	Jméno	
	Adresa	
	Telefon- práce	
	Telefon - domů	
Stavební dozor	Jméno	
	Adresa	
	Telefon- práce	
	Telefon - domů	

4 **Závěr**

Povodňový plán začíná platit dnem zahájení stavby a za jeho dodržování odpovídají pracovníci zhotovitele a odběratele. Při porušení povinností stanovených vodohospodářskými předpisy platí zákon ČNR č.458/92. Schválený povodňový plán bude umístěn na stavbě.

Kontakty související s vyhlášením povodňového stavu:

Povodňové číslo - funkční číslo při aktivaci Povodňové komise Města Karlovy Vary	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary	353 151 111
Místně příslušný vodoprávní úřad	Statutární město Karlovy Vary Odb. životního prostředí Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary	353 152 735
Správce toku	Povodí Ohře, státní podnik závod Chomutov Spořická 4949, 430 46 Chomutov	474 628 308 474 636 634
Hasičský záchranný sbor ČR	Jednotka HZS, Karlovy Vary Sokolovská 108A 360 05 Karlovy Vary	950 371 111 150
Policie ČR, Karlovy Vary	Vítězná 927/6 361 15 Karlovy Vary	974 366 535 353 226 650 158

E.2 – Povodňový plán

- **Adresy a telefonická spojení** na správní úřady a zainteresované právnické a fyzické osoby (viz tabulka) – nevyplněná konkrétní jména a telefonní budou doplněny před zahájením stavby

Zástupce zhotovitele	Jméno
	Telefon
Stavbyvedoucí	Jméno
	Telefon
Stavební dozor	Jméno
	Telefon
Zástupce investora	Jméno
	Telefon
Hasičský záchranný sbor ČR	Telefon 150
Policie ČR	Telefon 158
Zdravotnická záchranná služba	Telefon 155
Správce toku	Povodí Ohře, státní podnik závod Chomutov Spořická 4949, 430 46 Chomutov tel.: 474 628 308 vodo hospodářský dispečink tel.: 474 636 306
Místně příslušný vodoprávní úřad	Statutární město Karlovy Vary Odb. životního prostředí Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary Tel.: 353 152 735
Inspektorát České inspekce ŽP	Oblastní inspektorát ČIŽP Plzeň Klatovská tř. 48 301 22 Plzeň Telefon: 377 993 411, 731 405 350
Místně příslušný obecní (městský) úřad	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21 360 20 Karlovy Vary Tel.: 353 151 111
Stavební úřad	Statutární město Karlovy Vary Stavební úřad U Spořitelny 2 360 20 Karlovy Vary Tel.: 353 151 111
Místně příslušný krajský úřad	Krajský úřad Karlovarského kraje Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary Telefon 354 222 300
Vlastník kanalizace	Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s. Studentská 328/64 Karlovy Vary - Doubí 360 07 Tel.: 359 010 111

Karlovy Vary, květen 2018

Ing. Radek Toman

