


DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:			 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. ZUZANA BRŮNOVÁ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: ČIČOVÁ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, HRADEC KRÁLOVÉ 500 03			ZAK.ČÍSLO:	1805-18-3
AKCE:			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1805
MOST EV.Č. 3173-1 PŘES TICHOU ORLICI V ČIČOVÉ			DATUM:	10/2021
OBJEKT: F – SOUVISÍCÍ DOKUMENTACE			FORMÁT:	
OBSAH:			MĚŘÍTKO:	-
POVODŇOVÝ PLÁN			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: 6.

Stavba: **Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici
v Číčové**

6. - Plán povodňových opatření

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
a dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Údaje o stavebníkovi	3
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2.	ÚVOD	4
2.1.	Povodňový plán byl zpracován na základě těchto právních předpisů	4
2.2.	Technické podklady pro zpracování povodňového plánu	4
2.3.	Povodňový plán schválil	4
3.	REVIZE POVODŇOVÉHO PLÁNU	4
4.	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
5.	POPIS STAVBY	6
5.1.	Úvod, stručný popis	6
5.2.	Postup a rozsah prací	6
5.3.	Zázemí stavby	6
5.4.	Přístupové a evakuační cesty	7
5.5.	Látky závadné vodám	7
6.	Popis stavby z hlediska protipovodňové bezpečnosti	7
6.1.	Stupně povodňové aktivity pro stavbu	7
6.2.	Obecná doporučení	7
6.3.	Preventivní opatření	8
6.4.	Protipovodňová opatření	8
6.5.	Zabezpečovací práce	8
6.6.	Činnost při nebezpečí povodní	8
6.7.	Činnost při dosažení SPA na směrodatném hlásném profilu	8
6.8.	Činnost při bleskové povodni	9
6.9.	Činnost při zvláštní povodni	9
6.10.	Činnost při tvorbě ledových jevů	9
6.11.	Materiál a technické zajištění zabezpečovacích a záchranných prací	9
6.12.	Činnost po povodni	9
7.	Telefonní spojení	10
7.1.	Spojení na zhotovitele	10
7.2.	Telefony, kde lze získat aktuální informace	10
7.3.	Telefony, kde lze získat aktuální informace	10
8.	Závěrečná ustanovení	11
9.	ZÁKLADNÍ MAPY	12
9.1.	Přehledné mapy	12
10.	Evidenční list hlásného profilu č.26	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby	Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové
Kraj	Královéhradecký kraj
Obec	Čermná nad Orlicí
Katastrální území	Číčová (k. ú. 623539)
Druh stavby	Rekonstrukce, novostavba
Stupeň PD	DSP+PDPS

1.2. Údaje o stavebníkovi

1.2.1. Zadavatel

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
Zastoupený: PhDr. Jiřím Štěpánem, Ph.D.
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ70889546

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. Jan Bursa
tel.: +420 608 439 363
email: bursa@mdsprojekt.cz

Autorizace:

osoba s autorizací – č.a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

1.3.3. Projektant objektů SO 001, SO 180 a SO 201

Ing. Jan Bursa
tel.: +420 608 439 363
email: bursa@mdsprojekt.cz

Autorizace:

osoba s autorizací – č.a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

2. ÚVOD

Povodňový plán řeší opatření potřebná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod, (zejména škod na technologii, dopravních prostředcích, materiálu a mezně i na lidských životech), ke kterým by mohlo dojít zaplavením stavby velkými vodami

2.1. Povodňový plán byl zpracován na základě těchto právních předpisů

- Zákona a. 185/ 2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů;
- Zákona A..254/2001 Sb. (vodní zákon), hlava IX., Ochrana před povodněmi, s platností od 1.1.2002;
- Zákona A.. 239/ 2000 Sb. o integrovaném záchranném systému;
- Zákona A.. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon);

2.2. Technické podklady pro zpracování povodňového plánu

- Místní šetření zpracovatele povodňového plánu
- Projektová dokumentace ve stupni DSP akce „Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové“

2.3. Povodňový plán schválil

Dne:	Č. a.:	Razítko, podpis:
------------	--------------	------------------

3. REVIZE POVODŇOVÉHO PLÁNU

Vzhledem k charakteru a době stavby se nepředepisují.

Povodňový plán bude nutné před zahájením stavby schválit a předložit příslušnému povodňovému orgánu k posouzení s povodňovým plánem obce.

Zahájení stavby bude oznámeno nejpozději týden před započítáním stavby na provoz správce vodního toku, a to na vodohospodářský dispečink.

4. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce	Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové
Místo	<u>Katastrální území:</u> Číčová (k.ú. 623539) <u>Obec:</u> Čermná nad Orlicí <u>Kraj:</u> Královéhradecký kraj
Objednatel akce:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
Zhotovitel akce:	
Projektant akce:	MDS PROJEKT s.r.o. Försterova 175 566 01 Vysoké Mýto
Objednatel povodňového plánu:	
Zpracovatel povodňového plánu:	MDS PROJEKT s.r.o. Försterova 175 566 01 Vysoké Mýto
Výškový systém:	Baltský po vyrovnání (B.p.v.)
Termín výstavby:	
Správce vodního toku: (v.t. Tichá Orlice)	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové
Povodňová komise:	Obec Čermná nad Orlicí Velká Čermná 6 517 25 Čermná nad Orlicí

5. POPIS STAVBY

5.1. Úvod, stručný popis

Úplná rekonstrukce spočívá v kompletní demolici stávajícího mostního objektu včetně spodní stavby pilířů, opěr mostu, přechodových desek a konstrukce základů pod úroveň upraveného terénu, nebo v rozsahu vymezujícím navrhovaným tvarem nového mostu. V místě stávajícího objektu bude postavena zcela nová konstrukce mostu.

Nový mostní objekt je navržen jako třípolová spojitá betonová dodatečně předpjatá konstrukce s délkou přemostění 44,722 m, rozpětím polí 13,00 + 20,00 + 13,00 m, délkou nosné konstrukce pak 47,278 m a délkou mostu 56,336 m.

Založení mostního objektu je navrženo jako hlubinné na maloprůměrových pilotách, mikropilotách. Krajiní opěry jsou navrženy jako železobetonové monolitické se železobetonovým základovým pasem, dříkem, úložným prahem a křídly. Mezilehlé podpory jsou navrženy jako železobetonové monolitické stěnové pilíře dané tloušťky a šířky. Na straně vtoku a výtoku jsou opatřeny kamenným kotveným obkladem půlkruhového půdorysu. Přechodové desky jsou z monolitického železobetonu délky 4,5 m ve sklonu 1:10 dané tloušťky 0,3 m uložené na podkladním betonu tl. 0,10 m.

Komunikace na mostě je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace s jednostranným chodníkem. Uspořádání komunikace je MO2k 7,5/6,5/30 se šířkou protisměrných jízdních pruhů 2,50 m. Celková šířka levostranného chodníku na mostě je pak 1,50m.

Mostní objekt byl navržen na odpovídající intenzitu dopravy. Stavbou nevznikají nová ochranná pásma a chráněná území.

Most je navržen na zatížení dopravou definované v ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3, skupina pozemních komunikací 2.

Součástí stavební akce je obnova místní komunikace. Celková délka úpravy komunikace je 150 m.

5.2. Postup a rozsah prací

- Bourací práce požadovaných konstrukcí období:
- Výstavba nových konstrukcí období:

5.3. Zázemí stavby

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením a v průběhu provádění stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny prioritně zasakováním, tam, kde to nebude možné, do stávajících vodotečí. Během stavby budou vody postupně převáděny do nově vznikajícího systému odvodnění navrženého v rámci stavby.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro:

- investora a správce stavby (alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)
 - vedení stavby zhotovitele (alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)
 - pracovníky zhotovitele (alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)
 - pracovníky podzhotovitelů (alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)
 - umývárnu (mimo prostor staveniště s ohledem na stísnění prostoru)
- (alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)
- mobilní WC (dle počtu pracovníků, alternativně možné řešit jinak v režii dodavatele)

Prostor pro dočasné skládky stavebního materiálu je zajištěn v rámci dočasného záboru stavby. Skladovací plochy a plochy užitá dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře dodavatele.

5.4. Přístupové a evakuační cesty

Evakuační prostor je v úrovni stávajících vozovek. Únikové cesty jsou zajištěny po celou dobu výstavby z místní komunikace.

Podrobně problematikou postupu výstavby se zabývá samostatná příloha „Zásady organizace výstavby“, která je součástí PD.

5.5. Látky závadné vodám

Tyto látky (§ 39, zákona A. 254/2001 Sb.) nebudou v místě stavby skladovány. Uložení ropných látek (RL) je možné pouze v palivových nádržích mechanizace a dopravních prostředků.

Pokud budou palivové nádrže doplňovány ropnými látkami na staveništi, musí být provedena taková opatření, aby nedošlo k jejich úniku.

6. POPIS STAVBY Z HLEDISKA PROTIPOVODŇOVÉ BEZPEČNOSTI

6.1. Stupně povodňové aktivity pro stavbu

Stavba se nachází v záplavové oblasti. Nejbližší hlásný profil se nachází v Čermné nad Orlicí na levém břehu u silničního mostu směřujícího na Velkou Čermnou. Hladinoměr je kategorie A. Hladinoměr je ve správě ČHMÚ.

Povodňový stupeň:

I. povodňový stupeň (bdělost)	180 cm
II. povodňový stupeň (pohotovost)	250 cm
III. povodňový stupeň (ohrožení)	310 cm

Četnost hlášení SPA:

I. povodňový stupeň (bdělost)	min. 2x denně
II. povodňový stupeň (pohotovost)	min. 3x denně
III. povodňový stupeň (ohrožení)	min. každé 3 hodiny

6.2. Obecná doporučení

Uzavřít pojistku s některým pojišťovacím ústavem proti ohrožení stavby velkou vodou. Po skončení denních prací odstranit všechny pracovní předměty, zařízení a nezabudované stavební materiály z koryta toku a jeho břehů, umístit je na úroveň vozovky komunikace. Pod palivové nádrže zaparkované techniky a automobilů umístit vaničku naplněnou vhodným sorbentem pro omezení možnosti úkapů ropných látek.

6.3. Preventivní opatření

Po dobu stavby je třeba sledovat předpověď počasí. V prostoru koryta toku musí být pouze nezbytně nutné předměty, v případě nebezpečí vzestupu hladiny je nezbytné včas z koryta a jeho okolí odstranit předměty, zařízení a nezabudované stavební materiály. V ochraně stavby před povodní je nezbytné zaměřit se na důsledné dodržování preventivních opatření. Při přerušení stavebních prací bude z ohroženého území vyvezena stavební technika a nezabudovaný stavební materiál.

6.4. Protipovodňová opatření

- Neskladovat v prostoru řeky a koryta vodního toku stavební ani demolovaný materiál
- Navrhnout lešení pro jednotlivé stavební práce takovým vhodným způsobem, aby bylo možné jej demontovat s ohledem na stav vody v korytě vodního toku
- Objekty zařízení staveniště umísťovat mimo koryto vodního toku a mimo zátopovou hranou vodního toku (vhodné konzultovat se správcem vodního toku)
- Jednotlivé stavební materiály umísťovat s ohledem na velikost zařízení staveniště i na meziskládkách
- Pravidelně sledovat stav hladiny vody ve vodním toku s případnou odezvou v postupu stavebních prací
- Sledovat předpovědi počasí se zaměřením na jeho vývoj s případnou odezvou na postup stavebních prací
- Na stavbě bude trvale zajištěn telefonní seznam na jednotlivé složky záchranného systému ČR

6.5. Zabezpečovací práce

Případné objekty pod mostem budou zajištěny proti povodním tím, že budou dostatečně kotveny a umístěny, pokud možno mimo průtočný profil koryta vodního toku.

Dané konstrukce budou případně při průchodu povodní demontovány a zajištěny dostatečně proti jejich stržení. Dále pak zhotovitel v průběhu výstavby bude muset přijmout soubor takových opatření, která zajistí spolehlivý průtok povodňových vod v korytě v.t. a to vč. splavenin.

6.6. Činnost při nebezpečí povodní

Stupně povodňové aktivity budou v každodenním cyklu sledovány a vyhodnocovány. O daném sledování bude veden zápis do stavebního deníku. V povodňovém (stavebním) deníku je třeba vést záznam o všech přijatých i odeslaných zprávách týkajících se zabezpečení stavby před povodněmi, jakož i popis provedených opatření.

6.7. Činnost při dosažení SPA na směrodatném hlásném profilu

S ohledem na stavy SPA lze předpokládat, že staveniště a stavba nebude povodněmi výrazně dotčena. Z tohoto vychází také jednotlivé činnosti při dosažení hladiny vody k jednotlivým stupňům SPA.

- I. SPA: Bdělost, průběžné sledování aktuální vodní stavy na staveništním vodočtu, popř. v profilu Tichá Orlice – Čermná nad Orlicí na www.chmi.cz nebo na www.pla.cz. Při tomto SPA budou práce probíhat bez omezení.

- II. SPA: Pohotovost, při dosažení 2.SPA a dále stoupajícím vodním stavu bude nutno přerušit stavební práce. Při 2. SPA je třeba především odstranit z koryta vodního toku všechny předměty omezující průtočnost profilu, to znamená především použité montážní lešení.

- III. SPA: Ohrožení, při dosažení 3.SPA a dále stoupajícím vodním stavu hrozí vylití vody z koryta vodního toku a začíná být ohrožováno zařízení staveniště umístěné na jeho břehu. Zhotovitel musí přijmout soubor takových opatření, která zajistí spolehlivý průtok vod v korytě v.t. a to vč. splavenin.

O veškerých opatřeních vedoucích k zabezpečení stavby před povodněmi je třeba informovat technický dozor investora (TDI). Zástupce investora se rovněž účastní prohlídky stavby po povodních, jejímž cílem je odhadnout rozsah povodňových škod a stanovit postup dalších prací.

6.8. Činnost při bleskové povodni

Vyklizení zařízení staveniště, demontáž lešení, pokud bude ve vodním toku a demontáž podpůrných konstrukcí (*bude-li to v dané fázi výstavby možné*). Odstranění a vyvezení nepřikotvených a nepevně osazených prvků a pomocných konstrukcí.

6.9. Činnost při zvláštní povodni

Vyklizení zařízení staveniště, demontáž lešení, pokud bude ve vodním toku a demontáž podpůrných konstrukcí (*bude-li to v dané fázi výstavby možné*). Odstranění a vyvezení nepřikotvených a nepevně osazených prvků a pomocných konstrukcí.

6.10. Činnost při tvorbě ledových jevů

S ohledem na předpokládaný termín realizace stavby se neočekává výskyt ledových jevů. Realizace stavby se předpokládá mimo zimní období dané stavební sezóny.

6.11. Materiál a technické zajištění zabezpečovacích a záchranných prací

Pracovníci stavby, nářadí, technika stavby.

6.12. Činnost po povodni

Odstranění případných nečistot a naplavenin. Vyčištění staveniště od následků povodní a obnažení zanešených a zaplavených konstrukcí. Tyto práce budou specifikovány po zmapování rozsahu povodně na stavební práce.

Po povodni bude provedena prohlídka stavby za účasti technického dozoru investora s cílem odhadnout výši vzniklých povodňových škod a stanovit další postup stavebních prací!

7. TELEFONNÍ SPOJENÍ

7.1. Spojení na zhotovitele

ZHOTOVITEL:	

7.2. Telefony, kde lze získat aktuální informace

SPRÁVCE VODNÍHO TOKU – POVODÍ LABE:	
Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové	Ústředna: Tel.: +420 495 088 111
Úsekový technik – Suchodol Milan	Tel.: +420 465 612 014 +420 602 126 914
Provozovatel hlásného profilu v Čermné nad Orlicí: ČHMÚ Hradec Králové	Tel.: +420 495 705 011

7.3. Telefony, kde lze získat aktuální informace

TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA:	
SPRÁVCE STAVBY:	
AUTORSKÝ DOZOR:	
KRAJSKÝ ÚŘAD:	
Kraj Královéhradecký Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové Povodňová komise pro Královéhradecký kraj Mgr. Martin Červíček – předseda povodňové komise	Tel. +420 495 817 111 Tel. +420 495 817 530 +420 720 987 143

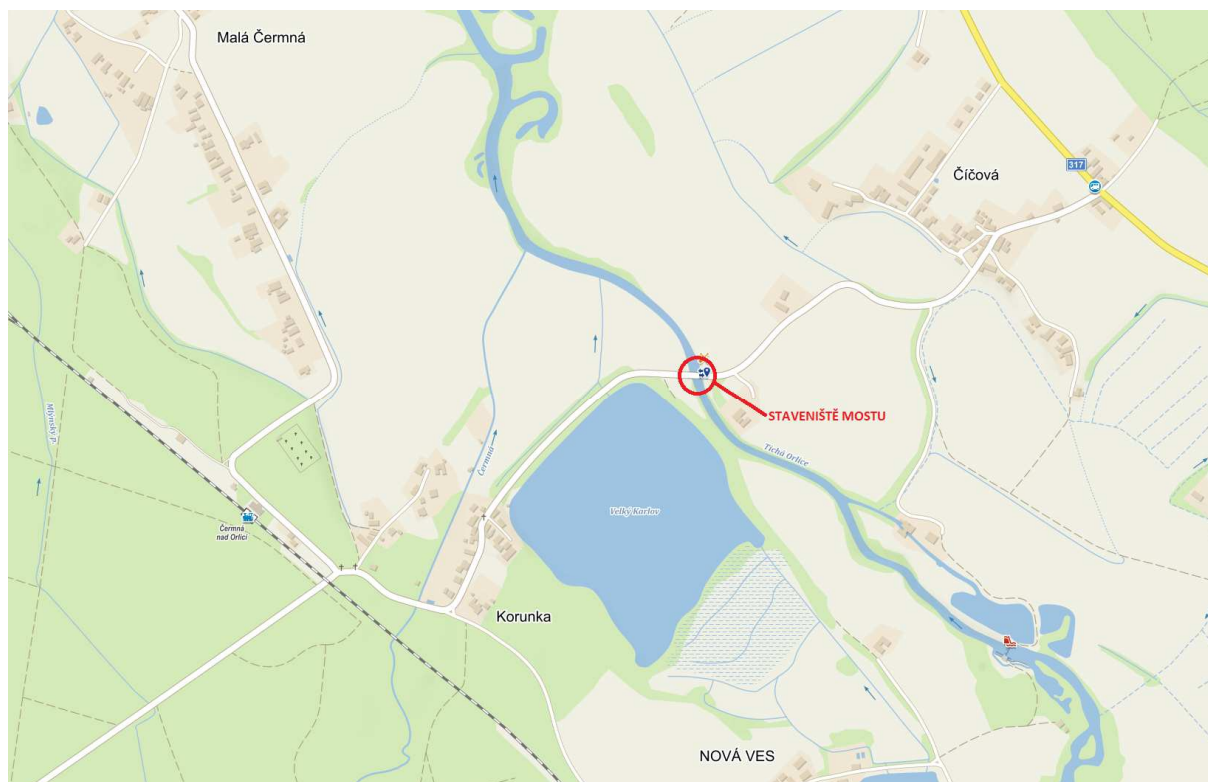
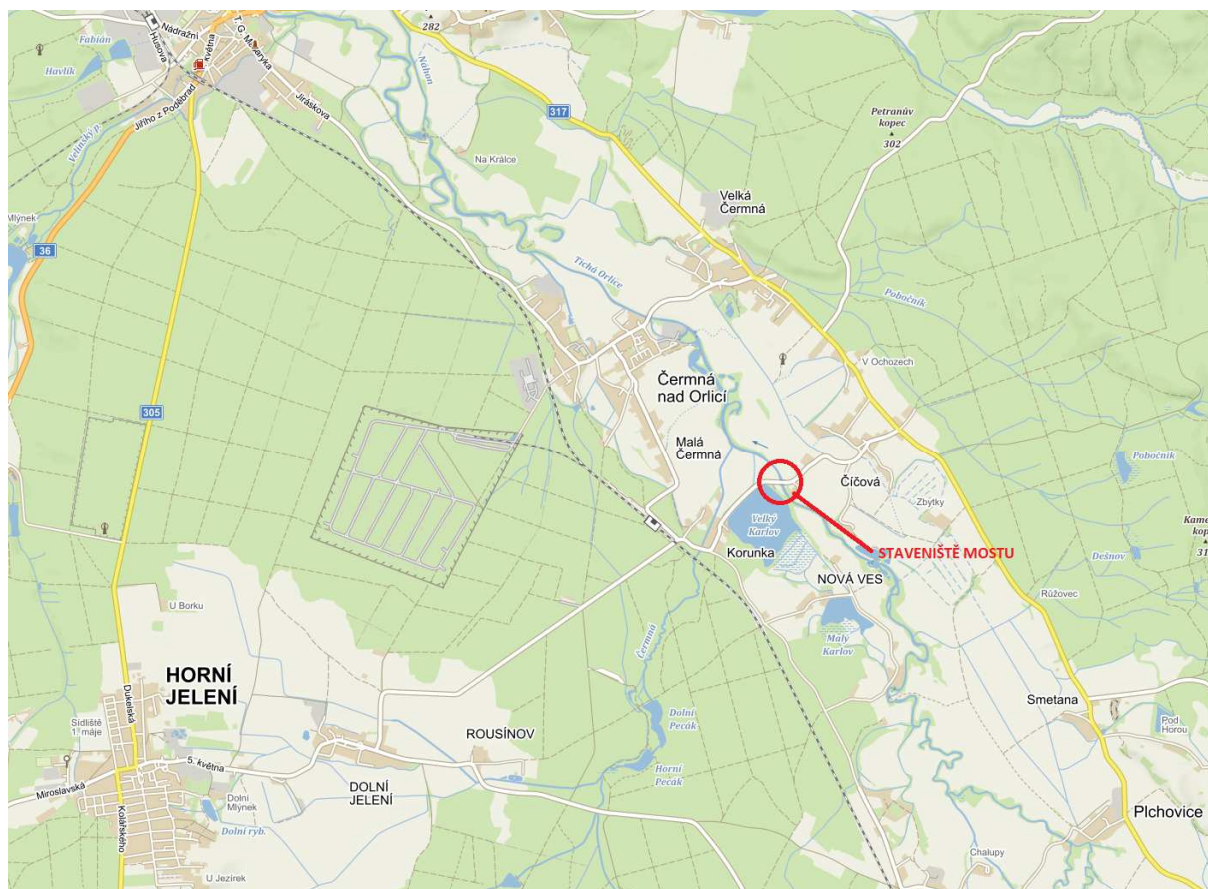
OBEC ČERMNÁ NAD ORLICÍ– POVODŇOVÁ KOMISE:	
Obec Čermná nad Orlicí Velká Čermná 6 517 25 Čermná nad Orlicí Hlásná a hlídková služba: Mgr. Joska David	Tel.: +420 494 388 130 Tel.: +420 494 388 160 E-mail: obec@cermna-n-orl.cz Tel.: +420 494 388 160 Tel.: +420 777 658 203
POLICIE ČR – DI:	
Policie ČR, Dopravní inspektorát Mírové náměstí 232, Týniště nad Orlicí	Tel. 158 Tel. +420 974 536 721
VODOPRÁVNÍ ÚŘAD:	
Městský úřad Kostelec nad Orlicí Odbor životního prostředí Vodní hospodářství Palackého náměstí 38, 517 41 Kostelec nad Orlicí	Tel. +420 773 781 184 Email: lkmeceva@muko.cz
HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR:	
Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje stanice Rychnov nad Kněžnou Na Spravedlnosti 2010, 516 01 Rychnov nad Kněžnou	nouzová linka: 112; 150 telefon: +420 950 520 623

8. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

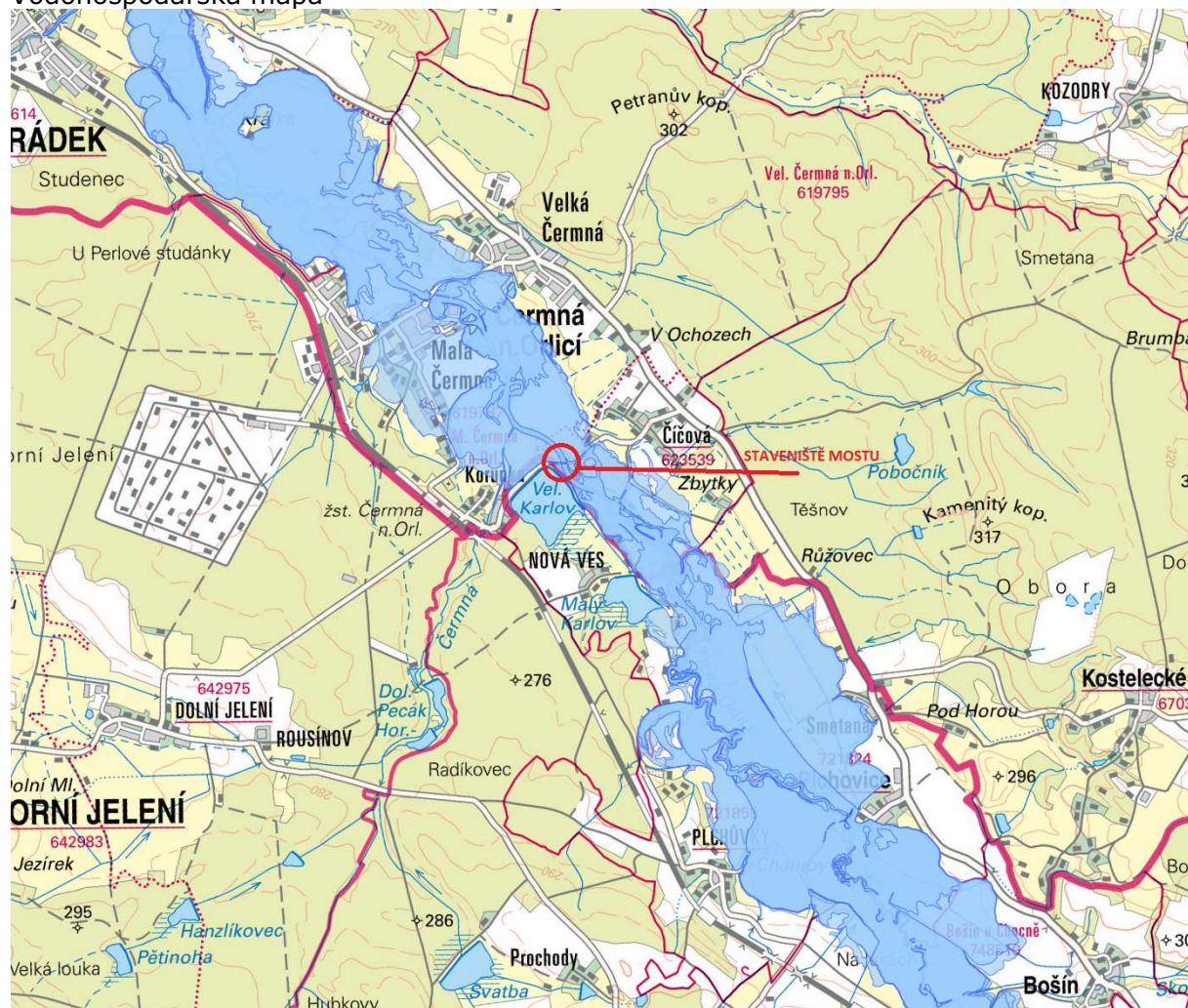
- vedoucí povodňové **čety (stavbyvedoucí) je povinen tento plán dodržovat** a řídit se jím;
- členové povodňové čety zhotovitele budou s plánem **podrobně seznámeni** a poučení o svých povinnostech;
- povodňový plán **bude trvale k dispozici** na dostupném místě

9. ZÁKLADNÍ MAPY

9.1. Přehledné mapy



Vodohospodářská mapa



10. EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU Č.26

Evidenční list hlásného profilu č.26, Stanice kategorie : A

Tok: Tichá Orlice		Stanice: Čermná nad Orlicí	
Kraj: Královéhradecký kraj		ORP: Kostelec nad Orlicí Obec: Čermná nad Orlicí	
Provozovatel:		ČHMÚ Hradec Králové	
Centrum automatizovaného sběru dat:		RPP ČHMÚ Hradec Králové	
Staničení:	11 [km]	Číslo hydrologického pořadí:	1-02-02-0740-0-00
Plocha povodí:	693.301 [km ²]	Zeměpisné souřadnice:	16.1350938 v.d. 50.0780391 s.š.
Nula vodočtu:	257.31 [m n. m.]	Procento plochy povodí toku:	91.3
Stupně povodňové aktivity:		[cm]	[m ³ s ⁻¹]
1.SPA (bdělost)		180	27.129
2.SPA (pohotovost)		250	43.908
3.SPA (ohrožení)		310	72.51
		Platnost SPA pro úsek toku:	
		hranice okresu - soutok s Divokou Orlicí	
		Kritické místo:	
		Borohrádek, Albrechtice	
Průměrný roční stav:		70 [cm]	N-leté průtoky:
Průměrný roční průtok:		7.34 [m ³ s ⁻¹]	[m ³ s ⁻¹]
			Q₁ Q₅ Q₁₀ Q₅₀ Q₁₀₀
			51 105 133 206 242
Odesílatel zpráv:		Četnost hlášení SPA:	I. 2 x denně
OÚ Čermná nad Orlicí			II. 3 x denně
			III. 3hodinové hlášení

Odesílatel podá zprávu:	Spojení na adresáta:	Příjemce dále vyrozumí:
MěÚ Kostelec nad Orlicí		KrÚ Královéhradeckého kraje
OÚ Borohrádek		
RPP ČHMÚ Hradec Králové	495436257,604290293	VHD Povodí Labe Hradec Králové
MěÚ Týniště nad Orlicí		

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy:

[cm]	V. - XI.	[cm]	XII. - IV.
423	09.07.1997	386	19.03.2005
313	30.06.2020	333	04.01.2003
297	22.06.2020	280	11.01.2015
268	15.10.2020	266	05.02.2021
263	09.07.2021	255	16.01.2011
236	09.08.2006	251	01.03.2012
232	05.11.2020	232	06.03.2009
230	25.05.2010	208	05.02.2020

Mapa v měřítku 1:50 000:



Poznámka

údaje vztaženy k současnému vodočtu

Popis umístění profilu:

u mostu silnice na Velkou Čermnou, levý břeh