

Povodňový plán

**pro dobu stavby
(návrh k doplnění)**

VD Vidhostice

Vypracoval:

Ing. Martin Hladík

Datum: **2.11.2020**

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Vrzák

Základní údaje:

Název akce:	VD Vidhostice
Obec:	extravilán
Katastrální území:	Vroutek
Okres:	Louny
Kraj:	Ústecký
Investor:	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
Dodavatel stavby:
Vodní tok:	Mlýnecký potok
Správce vodního toku:	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
Hydrologické číslo povodí:	1-13-03-056
Předpokládané zahájení stavby:	2024
Předpokládané dokončení stavby:	2025
Platnost povodňového plánu:	po dobu trvání akce
Vyjádření správce povodí a správce vodního toku:	přiloženo k návrhu PP

Schválení příslušnou obcí:

Příslušná obec: Vroutek

Datum:

Razítko:

Podpis:

Obsah:

A. VĚCNÁ ČÁST	4
A.1 Úvod	4
A.2 Popis stavby	5
A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě	5
A.4 Hydrologické údaje	5
A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA).....	6
A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu	6
A.6 Povodňová komise stavby (PK).....	9
A.7 Činnost PK stavby při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu	9
A.8 Činnost PK stavby prováděná po skončení povodně	10
A.9 Povodňová kniha.....	10
B. ORGANIZAČNÍ ČÁST	11
B.1 Povodňová komise stavby	11
B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany	11
C. GRAFICKÁ ČÁST.....	13

A. VĚCNÁ ČÁST

A.1 Úvod

A.1.1 Povodňový plán byl zpracován v souladu s následujícími právními předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 239/ 2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Metodický návod MŽP ČR pro provádění hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP, částka 5/2003);
- TNV (technické normy vodohospodářské) 75 2931 Povodňové plány z 08/2006.

A.1.2 Použité podklady pro vypracování PP

- technické údaje
- místní šetření zpracovatele
- geodetické zaměření
- původní projektová dokumentace
- projektová dokumentace
- manipulační řád VD
- provozní řád VD

Povodňový plán je určen pro ochranu stavby:

„VD Vidhostice“

Platnost tohoto povodňového plánu je určena po dobu trvání stavby. Povodňový plán řeší přípravu a stanovuje organizační, operativní, technická a provozní opatření směřující k záchraně osob, materiálních hodnot, včasného ukončení pracovních procesů, zabezpečení nebezpečných látek ohrožující životní prostředí a zabezpečení odplavitelného materiálu. Jedná se především o opatření maximálně využívající vlastní síly a prostředky.

Správcem vodního toku Mlýnecký potok je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Městský úřad Podbořany – odbor životního prostředí.

A.1.3 Definice povodně (dle § 64 zákona č. 254/2001 Sb.)

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity (SPA) a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Povodní je rovněž situace, při níž nebyl vyhlášen druhý nebo třetí SPA, ale stav nebo průtok vody v příslušném profilu nebo srážka dosáhla směrodatné úrovně pro některý z těchto SPA podle povodňového plánu příslušného územního celku.

A.1.4 Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při

- dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci,
- déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů, nebo
- vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy (zvláštní povodeň).

Zvláštní povodní se rozumí povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodohospodářských děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodohospodářského díla, poruše hradicích konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

A.2 Popis stavby

Předmětné území se nachází na hranici katastrálních území Vroutek a Vidhostice, asi 2 km jihozápadně od Kryn a 2 km jihovýchodně od Vrutku. Jedná se o vodní dílo zbudované na přelomu 80. a 90. let 20. století, uvedené do provozu v r. 1992. Účely vodního díla jsou akumulace vody pro závlahy, zajištění minimálního zůstatkového průtoku v Mlýneckém potoce, nadlepšování průtoků v Blšance, chov ryb a částečná ochrana proti povodním.

Betonové konstrukce v rozsahu kolísání hladin jsou poškozeny a budou sanovány a bude provedena nová fasáda. Vyměněny budou výplně okenních a dveřních otvorů. Kovové prvky (zábradlí, žebříky) budou opraveny nebo vyměněny, popř. nahrazeny kompozitními materiály. Na návodní straně objektu dojde k zastřešení nových servomotorů tabulových uzávěrů. Podstatnou součástí akce bude rovněž repase uzávěrů spodních výpustí a oprava potrubí spodních výpustí. V rámci zajištění bezpečnosti vodního díla za povodní bude stávající vlnolam na koruně hráze prodloužen a zavázán do terénu na levém břehu. Prostup mezi vlnolamy (přístup k lávce do manipulačního věžového objektu) bude vybaven mobilním protipovodňovým hrazením. Rovněž věžový manipulační objekt bude vybaven mobilním protipovodňovým hrazením, toto bude uloženo uvnitř objektu.

Navržená stavba neklade nároky na zásobování pitnou vodou ani na napojení na energetické sítě.

A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

Zemní stroje, stavební materiál (doplň vybraný zhotovitel stavby)

V době nepřítomnosti na stavbě nebudou v území potenciálně ohroženém zvýšenými průtoky ponechány žádné snadno rozpustitelné nebo odplavitelné materiály a žádné náčiní.

A.4 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje byly převzaty z platného manipulačního řádu VD Vidhostice.

N-leté průtoky (ČHMÚ 2011):

N-letost	1	2	5	10	20	50	100
Objemový průtok [m ³ /s]	5,97	7,65	10,80	13,80	17,50	24,50	31,60

M-denní průtoky (ČHMÚ, 2011):

M-dennost	30	60	90	120	150	180	210
-----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----

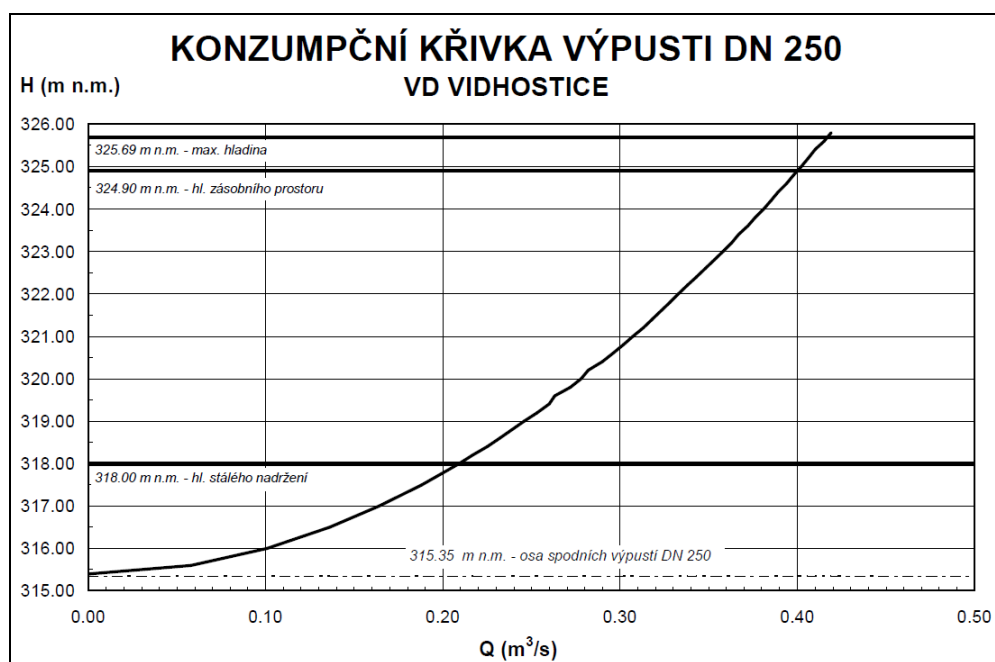
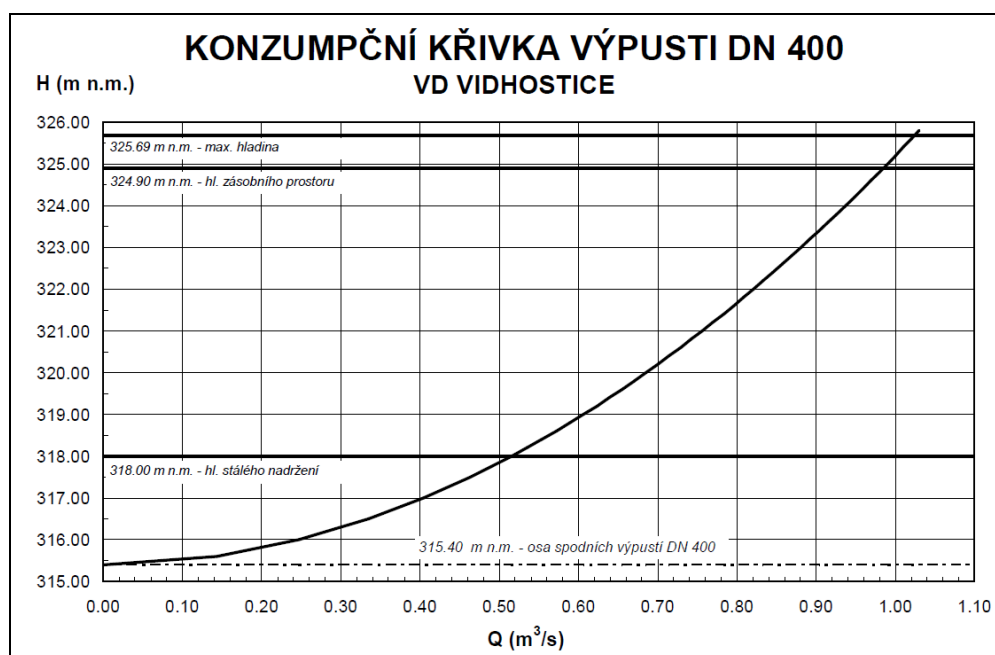
Objemový průtok [l/s]	301	211	165	134	111	92,3	77,2
M-dennost	240	270	300	330	355	364	
Objemový průtok [l/s]	63,6	51,4	39,8	27,60	14,80	5,37	

A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu

Umístění pomocného profilu

Pomocný profil je uvažován v místě vtoku do spodních výpustí. Konzumpční křivky spodních výpustí byly převzaty z platného manipulačního řádu VD Vidhostice (Povodí Ohře, 2011), a jsou následující:

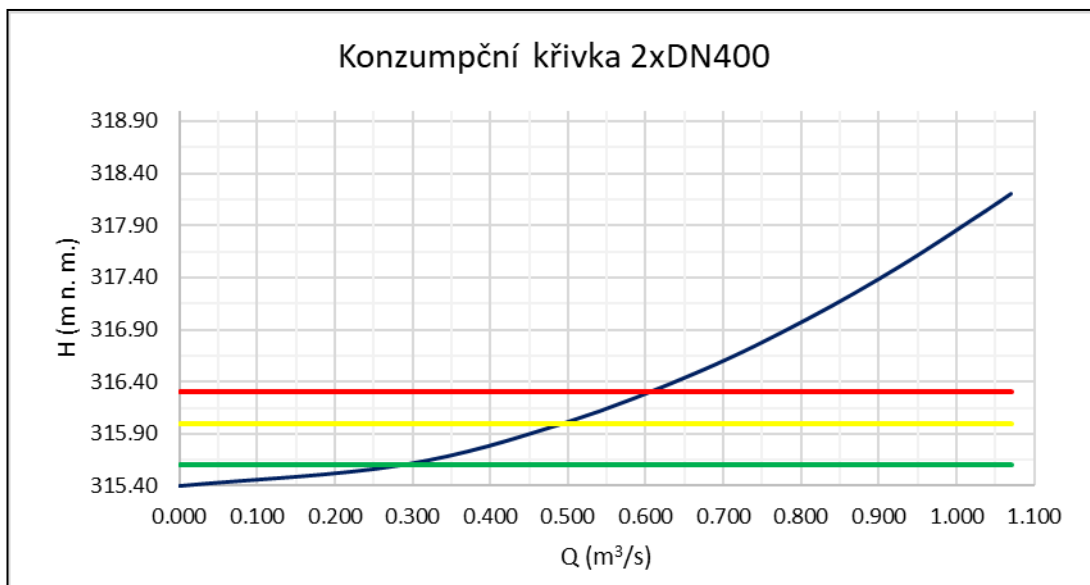


Způsob převádění vody

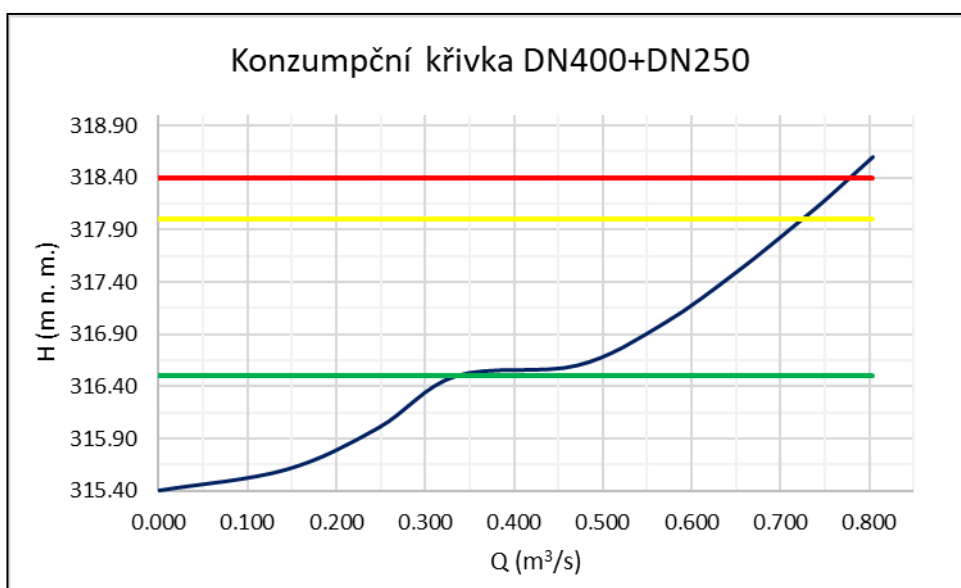
Převádění se bude lišit podle fáze stavby. Převádění vody za stavby je potřebné pro stavební objekty týkající se spodních výpustí, česlí a sanace betonových konstrukcí.

Po celou dobu výstavby je však nutno dodržovat platný manipulační řád vodního díla.

1. Fáze: Převádění vody bude prováděno oběma spodními výpustmi DN400. Podle výše uvedených konzumpčních křivek dochází k zahlcení vtoku do spodních výpustí, nastoupá-li hladina na kótu 315,60 m n. m., což odpovídá celkovému odtoku 0,286 m³/s (tj. 2x0,143 m³/s), a to odpovídá průtoku přibližně mezi Q_{30d} a Q_{60d} . Při vyšším průtoku dochází k plnění nádrže. Sanace betonových konstrukcí, výměna česlí a práce na uzávěrech odběrných oken jsou hraničně možné až do kóty hladiny 316,00 m n. m., tj. odtoku 0,494 m³/s (2x0,247 m³/s).



2. Fáze: Do drážek je osazeno provizorní hrazení a vtok do jedné spodní výpusti DN400 je tak zahrazen do kóty 318,50 m n. m. Voda je převáděna druhou spodní výpustí DN400 a od kóty hladiny 316,50 m n. m. začne voda vtékat odběrným oknem DN1000 a odtéká z nádrže spodní výpustí DN250. Provádění prací je tak možné až do kóty hladiny 318,00 m n. m.



3. Fáze: Při provádění prací uvnitř věžového objektu, bude voda převáděna spodními výpustmi a je možný standardní provoz nádrže. V takovém případě se povodňová komise stavby řídí platným manipulačním a provozním řádem vodního díla. Níže je citován provozní řád VD Vidhostice (VODNÍ DÍLA – TBD 2013), stanovující SPA:

I. SPA Nastává při neobvyklém nebo nepříznivém vývoji jevů a skutečností, které mají bezprostřední vztah k bezpečnosti díla

II. SPA Podnět pro vyhlášení dávají pracovníci TBD, případně obsluha VD. Při dosažení hladiny v nádrži 326,01 m n. m. při současně nepříznivé předpovědi stoupajících přítoků do nádrže.

III. SPA Vyhláší se při vzniku kritických situací na VD, spojenými s reálným nebezpečím vzniku zvláštní povodně. Podnět k vyhlášení dávají pracovníci TBD, případně obsluha VD při dosažení hladiny v nádrži 326,69 m n. m.

Při vyhlášení III. SPA z hlediska ZPV jsou na vodním díle přítomni oba HPTBD, kteří průběžně hodnotí situaci a zajišťují ve spolupráci s obsluhou VD nouzová opatření a informují členy povodňové komise.

III. SPA na VD odvolává příslušný povodňový orgán na základě návrhu HPTBD.

Stavební práce budou probíhat za minimálních nebo běžných průtoků v málovodném období, nádrž bude po dobu provádění stavebních prací týkajících se spodních výpustí vypuštěna.

Definice stupňů povodňové aktivity

S ohledem na stanovené způsoby převádění vody a hydraulické charakteristiky profilu byly stanoveny stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

1. Fáze

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (286 l/s)	60	Zelená
II. SPA – pohotovost (494 l/s)	100	Žlutá
III. SPA – ohrožení (560 l/s)	130	Červená

2. Fáze

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (335 l/s)	150	Zelená
II. SPA – pohotovost (724 l/s)	300	Žlutá
III. SPA – ohrožení (778 l/s)	340	Červená

Tento pomocný profil bude spolu s jednotlivými hodnotami vodních stavů odpovídajících jednotlivým SPA označen na viditelném místě přímo v zájmovém území – např. na vodočetné lati.

Dle těchto hodnot se bude povodňová komise stavby řídit v součinnosti s následnými povinnostmi a opatřeními pro zmírnění účinku povodně.

Odklonem od uvažovaných hodnot dojde ke změně uvažovaných vodních stavů a odpovídajících stupňů povodňové aktivity.

Ve 3. fázi se povodňová komise řídí platným manipulačním řádem VD Vidhostice, dle kterého jsou SPA následující:

3. Fáze

Stupně povodňové aktivity	Kóta hladiny (m n. m.)	Označení
I. SPA – bdělost	324,91	Zelená
II. SPA – pohotovost	326,01	Žlutá
III. SPA – ohrožení	326,69	Červená

A.6 Povodňová komise stavby (PK)

Povodňová komise stavby zahajuje činnost, jakmile nastal I. SPA nebo předseda PK, popř. jeho zástupce, obdrží hlášení příslušného povodňového orgánu o možném vzniku povodně. Členové povodňové komise se dostaví do zájmové lokality a budou v pohotovosti až do doby poklesu hladiny pod stav bdělosti.

Povinností komise je především zorganizovat povodňovou službu a zorganizovat zabezpečovací záchranné práce.

Předseda PK stavby zodpovídá za povodňovou ochranu stavby.

Předsedou PK stavby je Zástupce předsedy PK stavby je

Kontakty na členy povodňové komise stavby jsou uvedeny v organizační části PP.

A.7 Činnost PK stavby při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu

V případě hrozby zatopení nebo vyhlášení jednotlivých SPA je zabezpečeno varování pracovníků osobně nebo pomocí mobilního telefonu.

I. SPA – nastává při dosažení vodního stavu 60 cm (1. Fáze), nebo 150 cm (2. Fáze)

Zhotovitel je povinen informovat o jeho dosažení neprodleně telefonicky vodohospodářský dispečink a dohodnout další postup manipulací na VD. Manipulace na VD může nařídit, či schválit pouze VHD. Předpokládá se, že po celou dobu stavby nebude k dispozici automatické měření hladiny a bude k dispozici pouze oční čtení a zhodnocení situace zhotovitelem na místě. Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu a ta je předávána na vodohospodářský dispečink Povodí Ohře, státní podnik. Ve vzájemné spolupráci bude situace vyhodnocena a následně odborem vodohospodářského dispečinku bude nařízena manipulace na VD. Minimální četnost pozorování při dosažení I. SPA je doporučena na 2x denně. Je zahájena činnost povodňové hlídky.

- S nastalou situací budou seznámeni všichni pracovníci stavby

II. SPA – je vyhlášen při dosažení vodního stavu 100 cm (1. Fáze), nebo 300 cm (2. Fáze)

Po vyhlášení II. SPA povodňovou komisí stavby budou probíhat pravidelné kontroly zájmové lokality a bude zvýšena četnost zjišťování údajů o hydrologické situaci. Nadále je udržován pravidelný kontakt s odborem vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, státní podnik. Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II. SPA je doporučena na 3x denně. Jsou prováděny zápisy do povodňové knihy (příp. do stavebního deníku).

- PK stavby je ve spojení s příslušnou povodňovou komisí obce a pravidelně se informuje o prognóze průtoku a průběhu povodně,
- na dotčeném pracovišti se ukončí pracovní činnost,
- z lokality, která je ohrožena zaplavením se vyvezou stroje a materiály, které by se zaplavením znehodnotily nebo mohly způsobit škody, popř. vytvořit překážku plynulému odtoku vody,
- budou upevněny všechny předměty, které by mohla voda strhnout a odnést,
- pro zmírnění ekologických následků budou veškeré látky a materiály závadné vodám odvezeny mimo záplavové území toku.

III. SPA – je vyhlášen při dosažení vodního stavu 130 cm (1. Fáze), nebo 340 cm (2. Fáze)

Po vyhlášení III. SPA pokračují veškeré činnosti podle předchozího odstavce. Je zvýšená úroveň kontroly a četnost vzájemného předávání a získávání informací o nastalé situaci mezi předsedou PK stavby, povodňovými orgány, správcem toku a ČHMÚ. Podle možností je zajišťována dokumentace vzniklé situace a případných škod (fotodokumentace, video, svědectví). Provádí se zápisy do povodňové knihy (stavebního deníku).

- veškeré dotčené staveništní rozvody el. energie a rozvaděče budou odpojeny od zdroje,
- veškeré překážky znemožňující plynulý průtok vody budou průběžně odstraňovány,
- budou prováděna opatření proti poškození nebo zničení rozpracovaného díla,
- bude zajištěno, aby na ohrožených pracovištích byli přítomni pouze pracovníci pověřeni úkoly protipovodňové služby,

Evakuační trasy z ohrožené lokality

Ústupové cesty se volí ve směru od území ohroženého povodní – směřování evakuace z lokality stavby je vyznačeno ve výkresové příloze.

A.8 Činnost PK stavby prováděná po skončení povodně

Po skončení povodně jsou příslušné povodňové aktivity odvolány povodňovou komisí stavby, která je vyhlásila.

Následně bude zajištěno:

- vyčerpání zaplavených prostorů,
- odborná prohlídka pro zjištění povodňových škod
- posouzení stavu konstrukcí z hlediska jejich stability a bezpečnosti s ohledem na ochranu zdraví,
- sepsání zprávy o těchto činnostech do povodňové knihy (stavebního deníku).

A.9 Povodňová kniha

Veškerá činnost, která bude probíhat po vyhlášení stavu bdělosti, bude zaznamenána do povodňové knihy nebo do stavebního deníku.

Jedná se zejména:

- o doslovné znění přijatých a odeslaných zpráv hlásné služby, od spolupracujících organizací a orgánů ochrany před povodněmi (odesílatel, způsob a doba převzetí),
- denní stavy a průtoky vody,
- o výsledky prohlídek před a po povodni,
- o opatření přijatá na úseku zabezpečovacích a záchranných prací.

Zápisy se zaznamenávají chronologicky podle skutečnosti. Za vedení knihy je odpovědný předseda povodňové komise stavby.

Povodňový plán bude umístěn na dostupném místě a musí s ním být seznámeni všichni pracovníci zapojení do povodňové služby. PP je v platnosti dnem jeho schválení. Za dodržování PP zodpovídá předseda PK stavby

B. ORGANIZAČNÍ ČÁST**B.1 Povodňová komise stavby**

Pozice	Jméno	Adresa (v mimopracovní době)	Telefon
Předseda PK stavby			
Zástupce předsedy PK stavby			
Členové PK stavby			
<i>(budou doplněni po výběru zhotovitele)</i>			

Vyhlašování SPA, hlásná služba:

Výše uvedená povodňová komise:

- vyhodnocuje informace od povodňové komise příslušné obce – Vroutek, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Podbořany o trendech vývoje povodně,
- vyhláší stupně povodňové aktivity (SPA) pro předmětnou stavbu,
- organizuje záchranné práce v ohrožené lokalitě,
- zajišťuje stálou hlídkovou službu,
- provádí zápisy do povodňového deníku (stavebního deníku).

B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany• Povodňová komise obce

Jaromír Kubelka, předseda
Petr Tempel
Miroslav Horník
Miroslav Kondelík
Jan Narovec
Eva Kudrnáčová

tel. 415 218 009

• Příslušný vodoprávní úřad

- Městský úřad Podbořany – odbor životního prostředí

tel. 415 237 532

• Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

pobočka Ústí n. L., poštovní přihrádka 2,
Kočkovská 18/2699, 400 11 Ústí nad Labem

tel. 472 706 027

- hydroprognóza
- meteoprognóza

tel. 472 706 054

tel. 472 706 047

- internet

www.chmuul.org

- Správce toku Mlýnecký potok

- Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov, závod Terezín tel. 416 707 811
Pražská 319, 411 55 Terezín
- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, státní podnik tel. 474 636 306,
fax. 474 624 200
- internet www.poh.cz
- Provoz Žatec
U Oharky 2321,
438 01 Žatec
Vedoucí provozu (Ing. Martin Holý) tel. 415 735 871

- Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje

- tísňové volání tel. 112, 150
- Územní odbor Žatec tel. 950 411 011
- Požární stanice Podbořany tel. 950 413 111

- Policie ČR

- tísňové volání tel. 112, 158
- Územní odbor Louny tel. 974 437 229
- Obvodní oddělení Podbořany tel. 974 445 200

C. GRAFICKÁ ČÁST

Situace s vyznačením umístění stavby a směřováním případné evakuace.

