

Obsah

1	Popis území stavby	4
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
	Popis objektů jezu Varnsdorf.....	4
	Hydrologické poměry	7
	Geologické poměry	7
	Hydrogeologické poměry.....	8
1.2	Údaje o souladu s územním rozhodnutím.....	9
1.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	9
1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území.....	9
1.5	Informace o zohlednění podmínek a závazných stanovisek dotčených orgánů.....	9
1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	9
1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	10
1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území.....	10
1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území.....	10
1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	10
1.11	Požadavky na max. zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	10
1.12	Územně technické podmínky - napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu.....	10
1.13	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané související investice	11
1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	11
1.15	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	11
2	Celkový popis stavby.....	12
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	12
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	12
2.1.2	Účel užívání stavby.....	12
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	12
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	12
2.1.5	Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů..	13

2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	14
2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	14
2.4	Bezbariérové užívání stavby	15
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	15
2.6	Základní charakteristika objektů	15
2.6.1	SO 01: Sanace mezipilíře	15
2.6.2	SO 02: Konstrukce zdiva jezu	17
2.6.3	SO 03: Úpravy v podjezí	17
2.6.4	VON	18
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	19
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	19
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	19
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí....	19
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	19
3	Připojení na technickou infrastrukturu	19
4	Dopravní řešení	19
5	Řešení vegetace a souvisejících úprav	20
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	20
6.1	Vliv na životní prostředí	20
6.2	Vliv na přírodu a krajinu	21
6.3	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	22
7	Ochrana obyvatelstva	22
8	Zásady organizace výstavby	22
8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	22
8.2	Odvodnění staveniště	22
8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	23
8.4	Postup prací	23
8.5	Ochrana před škodami	25
8.6	Dočasné konstrukce	25
8.7	Výkresy skutečného provedení	25
8.8	Podmínky pro provádění stavby z hlediska BOZP	25

8.9	Maximální zábory pro staveniště	26
8.10	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavenišťě, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	26
9	Celkové vodohospodářské řešení	28

PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK

Bpv	výškový systém Balt po vyrovnání
BP	bezpečnostní přeliv
VD	vodní dílo
SV	spodní výpust
DSJ	jednostupňová projektová dokumentace
DSP	projektová dokumentace pro stavební povolení
DPS	projektová dokumentace pro provádění stavby
ČHP	číslo hydrologického pořadí

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Jezy na Mandavě ve Varnsdorfu v říčním km 4,140 (podle MŘ jezu Varnsdorf) dosahují stáří více jak 120 let. Původní (starší) pevný jez byl vybudován za účelem vzdutí pro odběr vody do textilní manufaktury. Původní pohyblivý jez byl pravděpodobně vybudován pro převedení větších průtoků jezovým profilem. Vtok do náhonu je na levém břehu. V současnosti se náhon využívá k zajištění dodávky vody pro napájení rybníka a pro zásobování vodou zahrádkářské kolonie a zimního stadiónu.

Místně jsou oba jezy od sebe odděleny zvýšeným terénem (mezipilířem) v šířce okolo 7 m. Pohyblivý jez je směrově odchýlen od pevného jezu asi o 30° po vodě.

V roce 2001 byly na jezové konstrukci provedeny stavební úpravy, které vycházely z předpokladu, že v pravém poli pohyblivého jezu bude vybudovaná MVE a levé pole pohyblivého jezu bude změněno na jez pevný s vývarem. Po odstoupení soukromého investora MVE od záměru provedl správce vodního díla Povodí Ohře, státní podnik místo plánované MVE v levém poli obnovu původní hradící konstrukce, která umožňuje proplavení nánosů v jezové zdrži. Dále byl v tělese původního staršího pevného jezu na levé straně vybudovaný rybí přechod. Celá konstrukce jezu byla opravena, přespárována, dno podjezí bylo opravené doplněním dlažby nebo rovinaniny do betonu atd.

Popis objektů jezu Varnsdorf

Pevný jez

Délka přelivné hrany pevného jezu je 14 m. V levé části je situovaný rybí přechod a vtok do náhonu. Celková délka jezu mezi levou zdí a mezipilířem je cca 16 m. V příčném řezu má jez širokou korunu (obvyklou u starých jezů „pražského“ typu) ve sklonu 1:7,65. V úrovni koruny jezu a konce přelivné plochy je předpokládána, podle dřívějších zvyklostí při výstavbě jezů obdobného charakteru, zarážená dřevěná štětová stěna. Přelivná plocha jezu a dno odpadu od šterkové propusti jsou opevněny mohutnými pískovcovými kvádry (0,90x0,40m) s vystřídáními spárami napříč proudem a s průběžnými spárami po proudě. Výplň jezu je tvořena sypaným kamenem bez pojiva. Dolní (povodní) strana jezu je tvořena vodorovně uloženými žulovými kvádry o rozměrech 1,60x0,40 až 0,80m. K nim jsou šikmo ve dvou stupních příčně vyskládány kamenné a betonové desky. Konec pevného jezu je tvořen betonovým prahem (dobetonávka). Tato dobetonávka byla pravděpodobně dodělána při pozdější rekonstrukci. Dno vývaru je z části vybetonováno a z části vydlážděno do vzdálenosti 3 m od konce pevného jezu. Opěrné zdi omezující po stranách jezové těleso jsou vyskládány z kamenných kvádrů.

Vtok do náhonu

Vtokový otvor má tlamovitý tvar o ploše 4,16 m². Vtokový objekt do náhonu je rozdělen dřevěným rámem svisle na dvě části, každá část je zvlášť hrazena dřevěným stavidlem ovládaným ručně přes šroubovici. Před stavidly jsou osazeny česle.

Rybí přechod

Rybí přechod na levé straně pevného jezu, dříve šterková propust, je proveden jako komůrkový rybí přechod.

- kóta vtoku do rybího přechodu 329,50 m n. m.
- kóta levobřežní návodní zdi 331,65 m n. m.
- délka rybího přechodu 37,10 m
- sklon rybího přechodu 11%
- šířka žlabu rybího přechodu 1,5 m
- šířka komůrek 1,5 m
- délka komůrek 1,8 m
- hloubka vody v komůrkách 1,2 m
- velikost otvorů a výřezů v přepážkách komůrek $0,15 \times 0,20$ m

Uprostřed přechodu je odpočívací nádržka o délce 5 m. Pro propouštění nánosů je v boční zídce na konci odpočinkové nádrže vyhraditelný otvor, aby při zahrazení spodní části přechodu bylo možné proplavit nánosy a nedocházelo k zanášení vstupu do přechodu a sousedního vtoku do náhonu. Rybí přechod je na svém začátku a konci opatřen drážkami pro možnost osazení dřevěného hrazení.

Mezipilíř

Mezipilíř mezi pevným a pohyblivým jezem je ostrůvek v šířce na protivodní straně okolo 7 m. Levá strana je vyskládána z pískovcových kvádrů. Z pravé strany je zeď z vyskládaného lomového kamene napojena na levý pilíř původního pohyblivého jezu. Horní plocha je opevněna dlažbou z nepravidelného lomového kamene (žula) s přespárováním. Vnitřek mezpilíře je pravděpodobně vyplněn kamenivem a zeminou. Úroveň založení zdi je neznámá.

Pohyblivý jez

Původní pohyblivý jez měl dvě jezová pole široká necelých 7 m, hrazená provizorním dřevěným hrazením a pohyblivým ocelovým hrazením s ovládáním zapuštěným do pilířů. V rámci stavby provedené v roce 2001 byla v pravém poli provedena obnova původního ocelového hrazení. Levé pole bylo navýšeno a přebudováno na jez pevný s vývařistěm (prahem). Pevný jez v levém poli má proudnicovou přelivnou plochu beztlakovou pro návrhovou přepadovou výšku 1,38 m.

Jezová pole původního pohyblivého jezu jsou obložena opracovanými pískovcovými kvádry. Jezová pole jsou oddělena 1,6 m širokým středovým pilířem. Vnitřek pole je tvořen z lomového kamene uloženého do betonu. Dno nadjezí je upraveno z kamenné dlažby do vzdálenosti cca 3m. Dno podjezí je opevněno nepravidelnou dlažbou z lomového kamene do betonu, zajištěného betonovými prahy.

Pravý, středový a levý pilíř je zděný z pískovcových kvádrů (řádkového kvádrové zdivo) o výšce „šáry“ cca 40 cm. V pravém pilíři je v půdorysném otvoru $0,80 \times 3,30$ m umístěný pohyblivý mechanismus hradící konstrukce pravého pole. Levý pilíř byl v rámci stavební akce v roce 2001 vyplněný hubeným betonem.

Pohyblivé hrazení: otočná poklopová tabule, umístěné v pravém poli je ocelové svařované uzavřené těleso vyztužené systémem podélných výztuh a je provedeno z plechů tloušťky 10mm, oblá přelivná hrana a pata desky jsou zesílené (tl. 12 mm). Svislé výztuhy rozdělují těleso na tři vodotěsné komory. Hradící tabule se otáčí kolem excentricky umístěných čepů průměru 100 mm na vzpěrných ramenech. Čepy tabule jsou uloženy v kulových ložiskách o průměru 160 mm (bronz-nerez). Ložiska jsou umístěna v ocelových štítech pilířů. Pravý čep prochází ložiskem do vnitřního prostoru pravého pilíře a na jeho konci je nasazena ovládací páka R 1500 mm pohonu tabule. Páka je ovládána přes kuželo-planetovou převodovku MASTERGEAR AR 24 + DE 24 (ZPA Pečky) šroubovou tyčí Tr 65 × 10. Celý mechanismus je ovládán ručním kolem o průměru 600 mm. V zahrazené poloze je tabule aretována stavitelnou vzpěrou páky.

Základní technické parametry jezu na Mandavě:	
Pevný jez	
Kóta koruny jezu a její šířka	~330,04 m n.m.; ~14 m
Sklon protivodní strany	1: 4
Sklon povodní strany	1: 7,65; dále stupňovité zakončení
Kóta levého břehu u vtoku do přivaděče	~331,65 m n.m.
Kóta levé zdi mezpilíře u koruny pevného jezu	~331,32 m n.m.
Kóta dna podjezí	~327,00 m n.m.;
Původní pohyblivý jez	
Kóta zhlaví levého pilíře a jeho šířka	~332,10 m n.m.; 2 m
Kóta koruny levého pole a jeho šířka	~330,10 m n.m.; ~6,75 m
Kóta zhlaví středového pilíře a jeho šířka	~330,47 m n.m.; ~1,6 m
Kóta koruny pravého pole a jeho šířka	~328,80 m n.m.; ~6,75 m
Kóta zhlaví pravého pilíře a jeho šířka	~332,01 m n.m.; 2 m
Dno vývaru jezových polí	~327,53 m n.m.;
Poznámka: výškové údaje jsou uvedeny v systému B.p.v.	

Hydrologické poměry

Údaje jsou převzaty z MŘ. Základní hydrologické údaje pro tok Mandava v profilu „jez Varnsdorf“ poskytl ČHMÚ Ústí nad Labem dne 10.3.2009.

- Plocha povodí: 84,3 km²
- Průměrná dlouhodobá roční hodnota průtoku Q_a : 1050 l/s
- N-leté průtoky Q_N :

N [roky]	1	2	5	10	20	50	100	Třída
Q_N [m ³ /s]	16,1	23,3	31,4	38,1	53,3	73,4	95,2	III.

- M-denní průtoky Q_{Md} :

M [dny]	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
Q_{Md} [l/s]	2240	1460	1090	853	701	586	506	394	321	260	223	203	135	III.

Geologické poměry

Výšková úroveň základové spáry levého pole původního pohyblivého jezu: technický průzkum jezu z roku 1999 prokázal založení pohyblivého jezu na protivodní straně v nadmořské výšce 327,50 m n.m., na straně povodní v nadmořské výšce 326,50 m n.m.

Výšková úroveň základové spáry levého pilíře původního pohyblivého jezu: neznámo.

Výšková úroveň základové spáry mezipilíře: neznámo.

Z geologického hlediska leží zájmové území v oblasti lužického žulového masivu, v jeho jižní části (je to jeden z největších odkrytých žulových masivů v Evropě). Na severu se intrusivně stýká z lužickými drobami (algokinské stáří), na západě je omezen proti labské zóně západolužickou poruchou, na jihu a jihovýchodě hraničí podél lužické poruchy s uloženinami české křídové tabule a na východě se stýká z komplexu krkonošsko-jizerského krystalinika. Lužický žulový masív není jednotný. Lze v něm rozlišit několik horninových typů.

V širším okolí zájmové oblasti vystupují k povrchu tercierní eruptiva (čedič, fonolit, trachyty, basanity a nefelinity. Severovýchodně od jezu je možné nalézt tercierní písky, jíly, tufity s vločkami diatomitů a uhelnými slojkami a pyroklastika. V okolí Zitau, asi 12 km, je rozsáhlejší území tvořeno essexitem.

Uváděné geologické poměry byly zjištěny v GEOFONDU Praha. Informace byly převzaty z posudků:

- č.6/65 Zpráva o hydrogeologickém průzkumu pro zakázku U 1488/08 Varnsdorf, p.g.Jiří Kolář,
- č.38/65 Zpráva o geologickém průzkumu pro akci zakázkové číslo U 1488/08 (Varnsdorf- garážový dvůr), p.g.Jaroslav Záleský,

- č.173/65 o geologickém průzkumu pro akci zakázkové číslo U 1488/08- PP (Varnsdorf-garážový dvůr), p.g.Jaroslav Záleský,
- PD Oprava Mandavy ve Varnsdorfu pod kostelem, Inženýrsko-geologický průzkum, Mgr. Luděk Žabka.

Dále vycházíme z technického průzkumu jezu, VODNÍ DÍLA - TBD, a.s., červen 1999.

První tři výše uvedené posudky z Geofondu provedl VOJENSKÝ PROJEKTOVÝ ÚSTAV v roce 1965 před stavbou garážového dvora na parcele 294/1 a 294/3. Sondy byly odvrtny v údolní nivě na pravém břehu Mandavy. Nejbližší vrty v blízkosti jezu jsou z hydrogeologického průzkumu z roku 1965. Sondy ST1, ST2, ST3 byly vrtány na pravém břehu ve vzdálenosti 20 až 25 m od Mandavy. Situačně je vrt ST3 (hloubka 10,20 m od terénu) umístěn v nadjezí a vrt ST1 (hloubka 12 m od terénu) umístěn v podjezí. Oba vrty jsou ve vzdálenosti 30 m od pravého pilíře s pohyblivého jezu.

Poslední Inženýrsko-geologický průzkum byl provedený v červnu a v červenci, v roce 2018 a to v rámci opravy nábrežních zdí Mandavy. Nejbližší jezu jsou z uvedeného průzkumu vrty J2 a J3. Důležitým údajem z průzkumu je stanovení agresivity na beton (dle ČSN EN 206). U vrtů J2 a J3 byla z odebraných vzorků stanovena jako slabě agresivní XA1.

Z výše popsaných průzkumů bylo projektantem sestaveno geologické rozhraní uváděné v PD v části D, SO01: Sanace mezpilíře.

Hydrogeologické poměry

Horniny lužického žulového masívu patří mezi hlubinné horniny, nemají aktivní pórovitost a obsahují jen puklinové podzemní vody malých až nepatrných vydatností. Nejpropustnější jsou rozevřené pukliny všesměrně zrnitých žulových masivů a jiných hlubinných vyvřelin. Tyto horniny mají obvykle poměrně hluboký, písčité plášť zvětralin, který je schopen přechodně zadržet větší množství srážkových vod.

Od zdrojů vody puklinové je nutno odlišit zdroje průlinové podzemní vody ze sutí, které vykazují značně odlišné vlastnosti a jejichž vydatnost silně kolísá v závislosti na srážkách.

Všemi třemi sondami (ST1, ST2, ST3) při hydrogeologickém průzkumu bylo dosaženo eluvium granodioritu. Získaná voda je převážně průlinová a pochází ze svrchních poloh naplavenin (písčité šterky s písky, místy jílnaté).

Hladina v HPV v nadjezí na pravé straně je na kótě 329,80 (2 m pod terénem ve vzdálenosti 10 m od Mandavy).

1.2 Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro stabilizaci konstrukcí jezu není nutné územní rozhodnutí dle zákona č. 183/2006 Sb. ve znění novějších předpisů (stavební zákon), viz § 79, odst. 5.

1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o úpravu stávající stavby. Veškeré stavební objekty jsou součástí stávajícího vodního díla.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavební akce je takového rozsahu, že nepodmiňuje změnu v užívání stavby.

Stavba je řešena v souladu s ustanovením zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Výjimky nejsou.

1.5 Informace o zohlednění podmínek a závazných stanovisek dotčených orgánů

V blízkosti jezu a v obvodu staveniště nejsou žádné inženýrské sítě.

Vyjádření správců sítí jsou součástí dokladové části.

Během provádění stavby budou respektovány obecné požadavky na provádění stavby zejména z hlediska ochrany životního prostředí. Dále budou respektovány podmínky provozu vodního díla stanovené aktuálně platným manipulačním řádem.

Dále budou zohledněny požadavky majitele přístupového pozemku a pozemku pro zařízení staveniště: p.č. 287/1, pan Josef Šusta. Vyjádření a souhlas je uvedeno v dokladové části.

1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci předprojektové přípravy byl, na objednávku správce vodního díla Povodí Ohře, státní podnik, proveden firmou VODNÍ DÍLA – TBD a.s. stavební průzkum. Předmětem stavebního průzkumu bylo provedení vizuální prohlídky přístupných a viditelných částí levého jezového pilíře původního pohyblivého jezu. Stavební průzkum také obsahoval provedení kontrolního jádrového vrtu v místě silného průsaku do stěny pilíře. Dále byl proveden druhý vrt menšího průměru do stěny pilíře. Úkolem tohoto vrtu je také dokumentace stavu konstrukce, ale dále se očekává částečné odvodnění střední části pilíře do vývaru. Ze získaných výsledků vyplynulo, že konstrukce pilíře je výrazně narušená a to především z vnitřní strany. Vnější kamenná obezdívka z pískovcových kvádrů vykazuje jen drobné poruchy, které je možné poměrně snadno opravit. Bohužel vnitřní výplň je velmi špatná. Umožňuje poměrně volné proudění

vody, které má pak špatný vliv i na vnější plášť, povrch odmrzá, kameny a spárová výplň degraduje.

V závěru technické zprávy z průzkumu byly nastíněny dvě základní možnosti, jak přistoupit k opravě jezového pilíře (1. nové vyzdění jezového pilíře, 2. zpevnění pilíře injektáží).

1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Na území jezu Varnsdorf v ř.km 4,140 řeky Mandavy nejsou stanovena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území

Jedná se o součást vodního díla, které je svým charakterem umístěno a přizpůsobeno záplavovému území.

1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území

Stavba žádným negativním způsobem neovlivní okolní stavby a pozemky, ani nezmění odtokové poměry.

1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace nevytváří požadavky na asanace a demolice.

Realizací stavby nedojde ke kácení stromů, nebude ovlivněna vegetace.

1.11 Požadavky na max. zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Žádný z dotčených pozemků není součástí ZPF ani pozemkem určeným k plnění funkce lesa.

1.12 Územně technické podmínky - napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu (zdroje vody a energií) v provozu není potřeba. Realizací záměru nedochází k požadavkům na změny v dopravním řešení. Stavba neslouží osobám se sníženou schopností orientace a pohybu.

1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané související investice

Stavba nemá podmiňující investice.

Provedení stavebních prací se předpokládá v roce 2020 a to v letních a podzimních měsících (červen - září).

Pro provedení stavby je navrženo vypuštění jezové zdrže a to na dobu min. cca 50 dní. Z tohoto důvodu bude vypracována investorem **Mimořádná manipulace**.

Případné zajištění vody do náhonu bude řešeno čerpáním.

Po dobu vypuštění zdrže bude rybí přechod bez vody.

1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Pozemky obvodu stavby:

parc. č.	k.ú.	výměra	zp. využití	druh poz.	ochrana	majitel
8186/11	Varnsdorf (776971)	761	vodní dílo: jez	zastavěná plocha, nádvoří	-	ČR, právo hospodařit: Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
8186/1		33743	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	-	ČR, právo hospodařit: Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
8186/10		76154	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	-	ČR, právo hospodařit: Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
211		2993	ostatní komunikace	ostatní plocha	-	Město Varnsdorf, Nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf
223		308	-	zastavěná plocha, nádvoří	-	Michal Hynek, Pod Strání 436, 407 47 Varnsdorf
269		566	-	zahrada	-	Město Varnsdorf, Nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf
287/1		4492	neplodná plocha	ostatní plocha	-	Šusta Josef, Východní 1547, 407 47 Varnsdorf

1.15 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevzniknou žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma.

2 Celkový popis stavby

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stavba je navržena pro zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu stávajícího vodního díla. Jedná se o stabilizaci stávajících objektů vodního díla, které vzhledem ke svému stáří a stavu vyžadují stavební úpravy.

2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o úpravu stávající stavby.

2.1.2 Účel užívání stavby

Účelem stavby je zajištění stability stávajících objektů vodního díla pro zvýšení spolehlivosti provozu vodního díla.

V současné době je hlavním účelem jezu zajištění dodávky vody pro napájení rybníka a pro zásobování vodou zahrádkářské kolonie a zimního stadiónu.

Vodní dílo zajišťuje celoroční odběr surové vody ze vzduší jezu náhonem v rozmezí 10-20 l/s. Tento účel zůstává po opravě shodný.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby je v souladu s platnými právními předpisy, zejména:

- vyhláškou č. 367/2005 Sb. kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla,
- vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, která stanoví technické požadavky na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů,
- nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláškou č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Objekty stavby nespádají podle §1 vyhlášky č. 369/2001 Sb. (kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a

orientace) do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti vyhlášky, uvedená problematika se tedy neřeší.

2.1.5 Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Budou plně respektovány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů. Tato stanoviska jsou součástí dokladové části.

Městský úřad Varnsdorf, odbor životního prostředí v rozhodnutí ze dne 10.4.2019 vydal souhlasné stanovisko se stavbou a stanovil podmínky:

- 1) Pracovní stroje a mechanizace budou zabezpečeny proti úniku ropných produktů a olejů, staveniště bude zároveň vybaveno vhodným sorbentem.
- 2) Případné napadávky ze stavby budou z koryta vodního toku neprodleně odstraněny na náklady investora.
- 3) Během stavby budou respektovány obecné technické požadavky na provádění stavby zejména z hlediska ochrany životního prostředí.
- 4) Budou respektovány podmínky provozu vodního díla stanovené manipulačním řádem.
- 5) Budou zohledněny podmínky majitele p.č. 287/1 k.ú. Varnsdorf.
- 6) Pro provedení stavby je navrženo vypuštění zdrže po dobu min. 50 dní, po tu dobu bude vypracována mimořádná manipulace.
- 7) Případné zajištění vody do náhonu bude řešeno čerpáním.

Český rybářský svaz, s.s., Severočeský územní svaz ve vyjádření ze dne 25.4.2019 vydal stanovisko s připomínkami:

- 8) Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku provozních a pohonných hmot ropného původu a také stavebních hmot, zejména cementových směsí do vodního recipientu.
- 9) Alespoň dva týdny před plánovaným zahájením stavebních prací požaduje oznámení této skutečnosti na adresu sekretariátu ČRS, z.s., SvčÚS z důvodu možného zajištění slovení obsádky ryb z předmětného úseku a přemístění mimo úsek dotčený stavbou.
- 10) Odlov obsádky ryb bude proveden za finanční úhradu na náklady investora.
- 11) Koordinace prací bude v předstihu min. dvou týdnů upřesněna společně po vzájemné domluvě s místní organizací Varnsdorf, hospodář p. Kudrna tel.: 777 270 446

2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.).

2.1.7 Navrhované parametry stavby

Původní návrhové parametry vodního díla zůstávají stejné. Dojde pouze ke snížení levého pole původního pohyblivého jezu. Tato úprava má vliv na zkapacitnění jezového profilu.

2.1.8 Základní bilance stavby

Potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

- pro provoz stavby není třeba žádných médií ani nebudou vznikat odpady.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby

Délka trvání vlastních stavebních prací se předpokládá: cca 3-4 měsíce.

Začátek stavebních prací se předpokládá: 07/ 2020

Ukončení stavebních prací se předpokládá: 10/ 2020

Po určitou dobu (cca 50 dní) bude vypuštěná zdrž a to v především v době provádění injekčních prací na mezipilíři (montáž a demontáž jímky, injekční práce u stěny mezipilíře se zdrží).

Zajištění odběru vody bude prováděno, v případě nezbytného doplnění vody do náhonu, po dobu vypuštěné zdrže čerpadlem. Převod vody zajistí dodavatel a to po dobu nezbytnou, která bude vycházet z harmonogramu stavby. Harmonogram výstavbu předloží k odsouhlasení investorovi dodavatel stavby.

Stavební práce byly rozčleněny do stavebních objektů tak, aby šli provádět nebo nacenit odděleně.

Postup prací v závislosti na převádění vody je uvedený v kap.8.4.

2.1.10 Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby byly stanoveny na cca 4,2 mil. Kč.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby nebude architektonické ztvárnění stavby hrát významnou roli. Jedná se o údržbu technického stavu vodního díla.

Tvarově a materiálově budou nové konstrukce odpovídat stávajícím konstrukcím. Dojde pouze ke snížení levého pilíře původního pohyblivého jezu (zkapacitnění jezového profilu).

Z urbanistického pohledu je plánovaná stavba plně v souladu s rozvojem dotčeného území.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz stavby se řídí manipulačním a provozním řádem vodního díla. Po realizaci stavby, se manipulační a provozní řád nemění.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba již svým charakterem nevyžaduje požadavky na bezbariérové užívání.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba při správném užívání, obsluze a údržbě nevytváří rizika z hlediska bezpečnosti pro veřejnost.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 SO 01: Sanace mezipilíře

V rámci objektu je navrženo přemístění sedimentů ve zdrži po zimě.

Množství není možné specifikovat, jedná se o odhad. Dle vyjádření investora je zdrž po vyčištění. Přemístění sedimentů v místě nasazené jímky a před levým polem pohyblivého jezu je uvedeno v soupisu prací. Sediment se nebude odvážet mimo zdrž.

Sanace levého pilíře je navržena pomocí injektáže, která bude prováděna z jeho povrchu na styku betonové výplně původního manipulačního otvoru (betonová výplň z hubeného betonu byla provedena v roce 2001) s kvádrovým zdivem pilíře.

Před začátkem injektážních prací bude provedeno odbourání (snížení) zhlaví pilíře o dvě horní „šáry“ kamene (cca o 80 cm). Kámen z pilířů bude rozebraný „ručně“ tak, aby nedošlo k jeho porušení. Přetříděné kameny budou uloženy na mezideponii. Přebytky kameny budou odvezeny a uloženy dle požadavků investora.

Následně budou provedeny vrtné práce. Pro vlastní sanaci zdiva levého pilíře je navrženo pro injektáž 11 vrtů (1S-11S) o průměru 140 mm. Základová spára (založení pilíře) je neznámá. Ukončení vrtných prací a clony je navrženo cca 1,0 m pod zastiženou úrovní skalního podloží. To předpokládáme na výškové kótě cca 324,60-325,00 m n.m. Po vyvrtání bude vrt osazen perforovaným potrubím s manžetami a zalit bentonitovou směsí (nizkotlaká injektáž). Pro injektáž bude použita jílocementová směs, která bude čerpána do zalitého potrubí a po etážích oddělených obturátorem bude sestupně provedena injekční clona (vysokotlaká injektáž). Po dokončení injekčních prací bude injekční potrubí v horní části odstraněno na výšku kamene a zhlaví vrtu zalito betonovou směsí.

Pro stabilizaci zhlaví levého pilíře po jeho snížení je navržena kotvená železobetonová dobetonávka.

Po dokončení injekčních prací bude konstrukce očištěna tlakovou vodou a přespárována.

Ve spodní části pilíře bude provedena náhrada zdiva (vybourání a zpětné zazdění) degradovaných pískovcových kvádrů. Degradované pískovcové zdivo bude odbouráno a dozděno vytríděným kamenem ze zhlaví pilířů (požadavek investora zachovat stejný kámen – pohledově).

Vlastní **sanace mezipilíře** je navržena pomocí dvouřadé injekční clony. Ta bude prováděna přímo z povrchu mezipilíře, který je opevněný kamennou, nepravidelnou žulovou dlažbou, pravděpodobně do betonu (provádění provizorní vodorovné pracovní plošiny není navrženo). Výplň mezipilíře je neznámá. Předpokládáme, že prostor mezipilíře je vyplněný netříděným zemním zásypem (hlinitojílovitá hlína), vyloučit nelze kameny, úlomky cihel apod. Proto je navržena injektáž pro horninové prostředí. Pro vrty návodní řady je navrženo cca 24 ks vrtů (1N-24N) o průměru 140 mm. Pro vrty vzdušní strany je navrženo cca 22 ks vrtů (1V-22V) o průměru 140 mm. Ukončení vrtných prací a clony je navrženo cca 1,0 m pod zastiženou úroveň skalního podloží. To předpokládáme na výškové kótě cca 324,60-325,00 m n.m. Po vyvrtání bude vrt osazen perforovaným potrubím a zalit bentonitovou směsí (nízkotlaká injektáž). Pro injektáž bude použita jílocementová směs, která bude čerpána do zalitého potrubí a po etážích oddělených obturátorem bude sestupně provedena injekční clona (vysokotlaká injektáž). Po dokončení injekčních prací bude injekční potrubí v horní části odstraněno na výšku kamenného obkladu a zhlaví vrtu zalito betonovou směsí (kameny nebudou nahrazovány).

Po dokončení prací bude konstrukce očištěna tlakovou vodou a zdi mezipilíře budou (vodorovné i svislé plochy) budou přespárovány.

Odvodňovací vrty budou provedeny ve svislé stěně mezipilíře, na nižší výškové úrovni, než jsou umístěné stávající tři odvodňovací vrty. Účelem odvodňovacích vrtů je snížit vystavenou hladinu vody v mezipilíři a odvést prosáklou vodu po vybudování injekční clony z tělesa mezipilíře. Odvodňovací vrty budou provedeny až po vybudování injekční clony (eliminace rizika jejich ucpání injekční jílocementovou směsí), převrtáním svislé stěny cca max. 0,5 m za její rub. Odvodňovací vrty budou vystrojeny (osazeny) výpažnicí s přesahem na líc stěny cca 10 cm.

Vybouraná suť (spárování, vrty), přebytečná zemina z vrtů a ztvrdlá jílocementová směs a vyplavený bentonit bude odvezen na skládku odpadů.

2.6.2 SO 02: Konstrukce zdiva jezu

Navrženo je čištění konstrukcí zdiva pravého pilíře pohyblivého jezu, pravého pole pohyblivého jezu, středového pilíře pohyblivého jezu, levého pole původního pohyblivého jezu od náletů a travin.

Snížení zhlaví pilířů (pravý a středový) odbouráním (ruční rozebrání) a přetříděním použitelného kamene z horní „šáry“ (cca 40 cm, výška první řady). Přetříděné kameny budou uloženy na mezideponii. Přebytečné kameny budou odvezeny a uloženy dle požadavků investora.

U levého pilíře je nutné před bouracími pracemi demontovat zábradlí a plechové zakrytí do komory pilíře, kde je umístěno ovládání poklopového hrazení. U pravého a středového pilíře je dále nutné zachovat vývod zavzdušnění (ocelové potrubí DN 200, ocelová mřížka-svařenec).

Po ubourání zhlaví pilířů bude konstrukce dobetonována na původní výšku kotveným železobetonem (odolný povětrnostním vlivům a zavírající zhlaví pilíře). Při betonáži bude zachován otvor pro zavzdušnění (mřížka s obnovenou povrchovou ochranou).

U pravého pilíře bude zpětně instalováno zábradlí (obnova zábradlí - využití původního zábradlí s obnovou povrchových ochrany). Rám poklopu pro zakrytí vstupu do pravého pilíře pohyblivého jezu bude nahrazený novým v povrchové úpravě pozink. Samotné poklopy budou zachovány (po demontáži u nich budou obnoveny povrchové ochrany).

Náhrada zdiva u pravého a středového pilíře tj. výměna porušených (degradovaných) pískovcových kvádrů v místě spodní „šáry“ (řady kamenů). Degradované pískovcové zdivo bude odbouráno a dozděno vytríděným kamenem ze zhlaví pilířů (požadavek investora zachovat stejný kámen – pohledově).

Konstrukce zdiva pilířů, jezových polí bude očištěna a přespárována.

Práce pro obnovu pilířů budou prováděny z lešení.

Vybouraná suť (spárování) bude odvezena na skládku odpadů.

2.6.3 SO 03: Úpravy v podjezí

Očištění plochy podjezí od uchycených náletů a travin, případně od naplavených nánosů (v době průzkumu konstrukce, před převáděním jarních průtoků nebyly nánosy v podjezí zaznamenány).

Obnova degradovaného betonového prahu (blíže jezové konstrukci pohyblivého jezu) v podjezí bude provedena jeho částečným ubouráním, nakotvením výztuže a dobetonováním na původní výšku.

Pro obnovu degradovaného betonového závěrečného prahu (na konci opevnění podjezí pohyblivého jezu) je navrženo jeho úplné vybourání. Pažení výkopu. Betonáž do bednění. Obnova navazujícího opevnění dna koryta řeky. Betonový práh bude vybetonovaný do výkopu z prostého betonu se zvýšenými nároky na prostředí. Pro založení prahu u pravobřežní povodní zdi v místě zavazujícího křídla je nutné předem rozebrat opevnění z dlažby na sucho. Dlažba bude po dokončení prahu zpětně uložena z původního kamene.

Pro odstranění kaverny pod pevným jezem je navržena obnova opevnění dna koryta řeky (zához prolitý betonem).

Konstrukce opevnění podjezí pod pohyblivým jezem (nepravidelná dlažba z lomového kamene do betonu, včetně vývaru - prahu) budou v celé ploše po očištění přespárovány cementovou maltou.

Vybouraná suť (spárování), přebytečná vytěžená zemina a rozebrané opevnění koryta řeky bude odvezeno na skládku odpadů.

2.6.4 VON

Zde uvádíme pouze hlavní položky související se stavebními objekty. Sumarizační výpis všech položek je uvedený v soupisu prací.

Pod VON spadá:

- Zařízení staveniště (uvedeno na příloze č. C.1 a C.2.).
Pozn.: v rámci zařízení staveniště provede dodavatel taková opatření, aby nedocházelo k odplavování injekční směsi do koryta řeky (pytle s pískem vyskládané na přelivné ploše pevného jezu apod.).
- Provizorní sjezd do podjezí na pravém břehu (doprava mechanizace do podjezí atd.).
- Provizorní nasazená jímka v nadjezí (eliminace vyplavení cementové směsi do zdrže během provádění vlastních injekčních prací).
Pozn.: práce budou prováděny při vypuštěné zdrži nebo při vybudované ochranné jímce (provizorní nasazená jímka v nadjezí), ze které bude odčerpávaná voda do kontejneru nebo jímky umístěné v podjezí).
- Jímka - kontejner v podjezí (zachycení a odkalení čerpané vody, skladování ztvrdlé jílocementové suspenze, instalace, zrušení).
- Pasport stavu přístupových komunikací a cest před začátkem a po ukončení stavby (fotografická dokumentace, záznam poruch apod.)
- Protokolární předání stavbou dotčených pozemků a komunikací, uvedených do původního stavu, zpět jejich vlastníkům.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Charakter stavby nevytváří požadavky na požárně bezpečnostní řešení.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nevytváří potřeby úspory energie a tepelné ochrany.

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

Charakter stavby nevytváří zvláštní hygienické požadavky a na pracovní a komunální prostředí.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Navrhovaná stavba je vodohospodářskou stavbou, která je svým charakterem přizpůsobena možným negativním účinkům vnějšího prostředí.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu (zdroje vody a energií) v provozu není potřeba.

Voda pro vrtné a injekční parce bude čerpána ze zdrže nebo dovezena v cisterně.

4 Dopravní řešení

Realizací záměru nedochází k požadavkům na změny v dopravním řešení. Stavba neslouží osobám se sníženou schopností orientace a pohybu.

Jako přístupové cesty ke stavbě budou využity stávající komunikace (Moravská a Strakonická ulice). Z těchto cest budou zřízeny dočasné přístupy k místům realizace stavby. V rámci stavby se nepřepokládají uzavírky komunikací ani objízdné trasy. Při provádění stavby bude provoz veden v celém úseku stavby po staveništi. Dopravní značení bude umístěno v souladu s TP66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích schválené MD ČR.

Jako přístupová cesta k jezu bude využíván pozemek 287/1, kde je provizorní cesta k jezu vybudována a v minulosti jí bylo využíváno.

Před začátkem a po ukončení stavebních prací bude vypracován Pasport stavu přístupových komunikací a cest (fotografická dokumentace, záznam poruch apod.).

Předpokládá se protokolární předání stavbou dotčených pozemků a komunikací, uvedených do původního stavu, zpět jejich vlastníkům.

5 Řešení vegetace a souvisejících úprav

V rámci realizace nedojde ke kácení vzrostlých dřevin. Veškeré vegetační povrchy, které budou během stavby dotčeny, budou po skončení stavebních činností sanovány a uvedeny do původního stavu.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv na životní prostředí

Navrhovaná stavba nebude mít po jejím provedení negativní vliv na životní prostředí. Opravou funkčních objektů bude zajištěn spolehlivější a bezpečnější provoz vodního díla.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti. Zhotovitel stavby zajistí takové vhodné podmínky a opatření aby nedošlo k úniku ropných látek (NEL) do půdy a vody. Z hlediska ohrožení ekologie toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie.

Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty a úniky cementových směsí. Je nutné použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Během stavby bude efektivně bráněno úniku ropných a jiných toxických látek do vodního toku. V průběhu bouracích a zemních prací je nutno dodržovat předpisy a zamezit znečištění říční vody ropnými produkty, cementem z betonů a případně i z jílocementových materiálů. Obdobně je nutné při betonářských a sanačních pracích zamezit úniku cementu a cementového mléka do toku a to vhodnými prostředky. Dále budou zavedena opatření zamezující kontaminaci povrchových vod vodou znečištěnou v průběhu stavebních prací. Veškeré stavbou kontaminované vody budou dále považovány a likvidovány jako odpadní vody dle platné legislativy.

Dále je uveden předběžný a informativní rozsah odpadních materiálů, které budou vznikat při vlastní realizaci stavby, především v době po zahájení stavebních prací. Inertní materiály (zemina, suť, beton) budou přímo odváženy mimo obvod staveniště na řízené skládky a deponie, případně na jiné lokality dle předběžných dohod dodavatele stavby a investora. Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 83/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů). Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná a většinou nevhodná zemina z výkopů, vrtných prací a stavební suť z bouracích prací. Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu, název, katalogové číslo a kategorie odpadu, způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační

údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – RŽP a ČIŽP. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní listy ze skládky, které je třeba doložit ke kolaudaci a v případě vzniku nebezpečného odpadu, např. zemina znečištěná ropnými produkty, bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

K předpokládanému uložení odpadů ze stavby bude využívána řízená skládka odpadů – např. skládka VOKA – Zahradky u České Lípy.

Tabulka předpokládaných odpadů vzniklých při stavbě je uvedena v následující tabulce:

Katalog. č.	Název odpadu	Kategorie
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
170101	Beton	O
170201	Dřevní odpad	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
200301	Směsný komunální odpad	O

6.2 Vliv na přírodu a krajinu

Tvarově a materiálově budou nové konstrukce odpovídat stávajícím.

V rámci stavby nedojde ke kácení vzrostlých stromů. Ostatní dotčené stromy a vegetační plochy budou při přípravě a provádění stavby ochráněny ve smyslu ČSN DIN 18 920 - sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Jiný vliv na přírodu a krajinu není předpokládán.

6.3 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V souvislosti se stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma. Současně nevznikají další omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

Ochranná pásma jsou navržena pouze u objektů vlastníka pozemků 287/1 pana Josefa Šusty, tak aby stavbou nedošlo k jejich poničení. Navržené odstupy jsou uvedeny na příloze C.2.

7 Ochrana obyvatelstva

Místy může docházet vlivem výstavby k dočasnému omezení vlivem zvýšené hladiny hluku a prašnosti. Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohrazeno. Výška mobilního ohrazení musí být min. 1,10 m. Stavba svým charakterem nevytváří potřebu zvýšené ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby pro případné přetřídění apod., převážně kamene a sutí, jsou uvažovány na místech zařízení staveniště a jsou uvedeny na příloze C.1 a C.2.

Přebytečný odpadní materiál – především nadbytečná zemina z výkopů a kameny ze stavby a veškerý odpad ze stavby – bude likvidován dle zákona o odpadech, např. odvezen na nejbližší skládku.

8.2 Odvodnění staveniště

Provedení stavby se předpokládá v období minimálních průtoků (letní a podzimní měsíce). Během realizace stavby, především při provádění injektáže mezipilíře z návodní strany, bude prováděno při vypuštění zdrži (eliminace rizika vyplavení jílocementové směsi do zdrže). Voda bude převáděna pravým polem pohyblivého jezu.

Navržená provizorní nasazená jímka bude odvodňována čerpáním na dobu nezbytně nutnou. Doplňující odvodnění bude v případě potřeby realizováno pomocí dočasně zřízené čerpací jímky osazené kalovým čerpadlem. Při zvýšených průtocích budou práce přerušeny.

Pro spárování ploch v nadjezí a pro práce v podjezí bude využíváno, pro jednotlivé etapy výstavby, provizorních jímek (pytle s pískem).

Během prací v podjezí (spárování v podjezí pohyblivého jezu, betonáž prahu atd.) bude pravé pole pohyblivého jezu uzavřeno. Voda bude převáděna přes rybí přechod, při vyšších průtocích i přes pole původního pevného jezu. Pro zkapacitnění rybího přechodu a snížení hladiny v nadjezí se předpokládá rozebrání, vyhrazení jednotlivých dřevěných přepážek.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, elektřina bude zajištěna zhotovitelem stavby pomocí mobilního agregátu na místě, pitná voda a technologická voda bude na stavbu dovážena zhotovitelem stavby.

Jako přístupové cesty ke stavbě budou využity stávající komunikace (Moravská a Strakonická ulice). Z těchto cest budou zřízeny dočasné přístupy k místům realizace stavby. V rámci stavby se nepřepokládají uzavírky komunikací ani objízdné trasy. Při provádění stavby bude provoz veden v celém úseku stavby po staveništi. Dopravní značení bude umístěno v souladu s TP66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích schválené MD ČR.

Jako přístupová cesta k jezu bude využíván pozemek 287/1, kde je provizorní cesta k jezu vybudována a v minulosti jí bylo využíváno.

8.4 Postup prací

Dodavatel bude provádět stavební činnost pouze v rozsahu staveniště nebo na plochách dohodnutých na jednáních; současně bude instruovat své zaměstnance, aby nevstupovali na ostatní pozemky a dodržovali místní nařízení a předpisy.

Zhotovitel stavby při předání stavby potvrdí, že jsou mu známy podmínky pro provádění díla v doteku s provozními povinnostmi objednatele a že v rámci realizace díla nebude bránit objednateli provádět jeho nezbytné úkony při výkonu činnosti.

Postup prací vychází z kap. 2.1.9 Základní předpoklady výstavby, který bude sloužit pro zhotovitele stavby jako podklad pro zpracování harmonogramu.

Zde uvádíme předpokládaný postup hlavních stavebních prací v závislosti na převádění vody:

Přípravné práce: plná zdrž

VON:

- Vybudování zařízení staveniště.
- Provedení provizorního sjezdu do podjezí.
- Umístění kontejneru pod levým polem původního pohyblivého jezu.

Při vypuštění zdrži: - voda se převádí pravým jezovým polem pohyblivého jezu

VON:

- Vybudování provizorní nasazené jímky v nadjezí. Její odstranění po dokončení prací uvedených u SO01 a SO02.
- Odstranění kontejneru po dokončení SO01.

SO01: Sanace mezipilíře

- Snížení úrovně levého pilíře původního pohyblivého jezu.
- Vrtné práce a injekční práce v místě levého pilíře původního pohyblivého jezu a mezipilíře.
- Stabilizace zhlaví levého pilíře kotvenou železobetonovou dobetonávkou.
- Spárování ploch levého pilíře původního pevného jezu a mezipilíře z návodní strany.

SO02: Konstrukce zdiva jezu

- Stabilizace zhlaví pravého a středového pilíře kotvenou železobetonovou dobetonávkou (bourací práce, kotevní prvky, výztuž bednění, betonáž zhlaví).
- Očištění a spárování plochy levého jezového pole původního pohyblivého jezu.
- Očištění a spárování středového pilíře z návodní strany.
- Očištění a spárování svislé plochy pravého pilíře, v běžném provozním stavu zatopeném.

SO03: Úpravy v podjezí

- Obnova opevnění dna koryta řeky pod pevným jezem.

Při snížené hladině ve zdrži: - voda se převádí rybím přechodem, při zvýšených průtocích přes původní pevný jez*SO01: Sanace mezipilíře*

- Stabilizace zhlaví levého pilíře kotvenou železobetonovou dobetonávkou.
- Náhrada degradovaného zdiva levého pilíře.
- Odvodnění mezipilíře.
- Očištění a přespárování zbývajících ploch levého pilíře původního pohyblivého jezu a mezipilíře.

SO02: Konstrukce zdiva jezu

- Očištění a spárování plochy pravého jezového pole pohyblivého jezu.
- Náhrada degradovaného zdiva středového a pravého pilíře.
- Očištění a spárování zbývajících plocha středového pilíře.
- Očištění a spárování zbývajících svislých ploch pravého pilíře.
- Obnova degradovaných betonových prahů v podjezí pohyblivého jezu s obnovou navazujícího opevnění dna.
- Očištění a přespárování dna podjezí pohyblivého jezu a zídky vývaru.

Dokončovací práce: plná zdrž*VON:*

- Odstranění provizorního sjezdu do podjezí.
- Odstranění zařízení staveniště.
- Uvedení ploch do původního stavu.

8.5 Ochrana před škodami

Dodavatel podnikne veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění neopodstatněného poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, plodin a ostatních zařízení.

Dodavatel přijme všechna možná opatření, která budou v předstihu odsouhlasena zástupcem investora, aby zabránil usazování bahna a jiného materiálu, znečištění nebo poškození vodního toku, místních komunikací, stávajících inženýrských sítí a ostatních objektů, které by vznikly jeho činnostmi nebo byly výsledkem vandalizmu. V případě, že dojde ke zničení či znečištění v důsledku těchto činností, bude dodavatel odpovědný za přijetí náležitých opatření k eliminaci vzniklé škody.

Zhotovitel se zavazuje používat jen bezpečné materiály, zařízení a stroje ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, na požádání předloží prohlášení o shodě nebo ujištění o vydaném prohlášení o shodě.

8.6 Dočasné konstrukce

Na své náklady a vhodným způsobem provede dodavatel taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, montáží lešení, příjezdů, pažení, podepření, hrazení, nakládání s vodou a dalších prací, které mohou být nezbytné a potřebné pro bezpečné a účinné provádění a konstrukci díla a všech pomocných prací.

8.7 Výkresy skutečného provedení

Po ukončení stavby odevzdá zhotovitel dokumentaci skutečného provedení se zpracovanými všemi schválenými odchylkami od realizační dokumentace stavby. Dokumentovány budou vrtné práce, spotřeba injekčních směsí atd.

8.8 Podmínky pro provádění stavby z hlediska BOZP

Před prováděním stavebních prací zpracuje dodavatel stavby technologický postup, který bude zahrnovat podmínky a požadavky na zachování bezpečnosti práce. Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Při provádění stavebních prací musí být respektovány platné ČSN a bezpečnostní předpisy, a to zejména:

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Aktuální seznam právních předpisů z oblasti BOZP, platných v současné době, je uveden např. na webových stránkách MPSV, jako příloha příručky Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Objekty jsou navrženy v souladu se zákonem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci č. 309/2006 Sb. a prováděcími předpisy.

Jednou z cest, jak minimalizovat počet pracovních úrazů, je zavedení institutu koordinátora BOZP na staveništích. Koordinátorem BOZP bude kvalifikovaná osoba, kterou určí zadavatel stavby (stavebník - investor). Jeho úkolem bude zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby. Povinnost určit koordinátora bude mít zadavatel v případě, že na staveništi budou současně pracovat zaměstnanci více než jednoho zhotovitele.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

- U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.
- Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.
- Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.
- Během provádění prací se nesmí ve vzdálenosti menší než 3,0 m od hrany výkopu pohybovat stavební technika nebo jiné těžké mechanismy.
- Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

8.9 Maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory vyplývající z nutnosti zajištění přístupů ke stavbě a manipulačních prostor jsou uvedeny v přílohách C.1 – Situační výkres širších vztahů a C.2 – Koordinační situační výkres.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví, především ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a některých Nařízení vlády – zejména č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb. aj. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.

V případě parkování mechanismů v blízkosti koryta toku musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak zákony:

- zákon č.309/2006 Sb. – zákon, 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),
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
- zákon ČNR č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád),
- zákon 262/2006 Sb – zákoník práce
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb.,

nařízení vlády:

- nařízení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

a vyhlášek:

- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb. a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.,

- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb., vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí a Českého báňského úřadu,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č. 551/1990 Sb.,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 73/2010 Sb., kterou se stanoví vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), ve znění vyhlášky č. 73/2010 Sb.,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.,
- vyhláška ČÚBP č. 407/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par,
- vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení,
- vyhláška č. 180/2015 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání,
- vyhláška MPSV č. 498/2001 Sb., kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkové vodohospodářské řešení jezu Varnsdorf v ř. km 4,140 řeky Mandavy se stavbou nemění. Účel a kapacita vodního díla zůstanou po realizaci stejné.