Duben, 2022

VD Hradištko, oprava jezových polí

Projektová dokumentace stavby jednostupňová
(DSJ)

B. Souhrnná technická zpráva

Objednatel : Povodí Labe, státní podnik

021190A

OBSAH:

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 3
B.1 Popis území stavby 3
B.1.1 Charakteristika lokality stavby 3
B.1.2 Provedené průzkumy a rozbory 5
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 5
B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území 6
B.1.5 Poloha vzhledem k poddolovanému území 6
B.1.6 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 6
B.1.7 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 6
B.1.8 Požadavky na zábory ZPF a LPF 6
B.1.9 Územně technické podmínky stavby 6
B.1.10 Věcné a časové vazby stavby 7
B.1.11 Podmiňující, vyvolané, související investice. 7
B.2 Celkový popis stavby 8
B.2.1 Účel užívání stavby 8
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 8
B.2.3 Celkové technickoprovozní řešení 8
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 8
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
B.2.6 Základní charakteristika objektů stavby 9
B.2.7 Požárně bezpečnostní řešení 12
B.2.8 Zásady hospodaření s energiemi 12
B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
B.2.10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 12
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu 13
B.4 Dopravní řešení 13
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 13
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 14
B.6.1 Vliv stavby na životní prostředí 14
B.6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu 14
B.6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000, ... 14
B.6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA, ... 14
B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma 14
B.7 Ochrana obyvatelstva 14
B.8 Zásady organizace výstavby 15

Copyright © AQUATIS a.s.

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění....15
B.8.2 Popis staveniště....15
B.8.3 Odvodnění staveniště....15
B.8.4 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu....16
B.8.5 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky....16
B.8.6 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin....16
B.8.7 Maximální zábory pro staveniště....16
B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace....16
B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin....17
B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě....17
B.8.11 Zásady BOZP na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů....17
B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb....18
B.8.13 Zásady pro dopravně inženýrská opatření....18
B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby....18
B.8.15 Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě....19
B.8.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny....19
B.9 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby....20
B.10 Zvláštní podmínky provádění a organizace stavby....21
B.11 Legislativní podmínky pro realizaci....22
B.11.1 Bezpečnost práce a zařízení, požární ochran....22
B.11.2 Projektování, stavební řád, životního prostředí....24
B.11.3 Další....25
B.12 Přehled závazných norem....25
B.12.1 Návrh a projekt....25
B.12.2 Zhotovení a montáž....26

Copyright © AQUATIS a.s.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika lokality stavby

Zájmová lokalita se nachází na řece Labi (střední Labe) a je součástí labské vodní cesty (LVC), nachází se mezi stupni Lysá nad Labem a Kostomlátky.

Stavba zdymadla v Hradištku (k.ú. Kostomlaty nad Labem) byla realizována v návaznosti na rozsáhlý projekt na splavnění řeky Labe a Vltavy zahájený již na přelomu 19. a 20. století. Zdymadlo bylo postaveno na přelomu třicátých a čtyřicátých let (dokončeno 1944) tehdejším Ředitelstvím pro stavbu vodních cest v Praze. Dodatečně bylo rozhodnuto o výstavbě vodní elektrárny na levém břehu uvedené do provozu až v roce 1953.

Strojně - technologická zařízení jezu jsou původní s drobnými úpravami provedenými během provozu. Stáří jezu i jeho technologických zařízení je tedy 78 let. V 70. letech byla provedena rekonstrukce plavební komory v souvislosti s dopravou energetického uhlí do Chvaletic.

V případě VD Hradištko se jedná o vodní dílo kategorie III. ve smyslu vyhlášky č. 471/2001 Sb. MZ ČR.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.1.1.1 Účel vodního díla

Udržováním vzduté hladiny v jezové zdrži na kótě 177,59 m n. m. (B.p.v.) s tolerancí 0 až +30 cm (do 120 m3/s) vodní dílo zajišťuje:

- stabilizaci říční trati a zlepšení odtokových poměrů v přilehlé trase Labe
- dostatečný objem pro průmyslové a zemědělské odběry povrchové vody a vypouštění do zdrže;
- výrobu elektrické energie v přilehlé průtočné vodní elektrárně.
- zajištění potřebných hloubek a vyhovujících podmínek pro plavbu;
- obecné užívání vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (rekreace a vodní sporty) a rybí hospodářství

B.1.1.2 Hydrologické poměry

Plocha povodí	:	10 300 km2
Průměrný průtok Qa	:	74,81 m3/s
Průtok Q355	:	14,2 m3/s
Průtok Q100	:	1 220 m3/s

B.1.1.3 Hlavní objekty vodního díla

B.1.1.3.1 Jez

Jez má tři pole světlosti 24,0 m hrazená zdvižnými ocelovými tabulemi Stoney již na kolových podvozcích s nasazenými úhlovými klapkami. Kóta pevného prahu jezu je 173,99 m n.m. Pod jezem se nachází vývar délky 8 m a hloubky 0,5 m. Výška pevného prahu jezu nade dnem vývaru je 2,30 m.

Celková hrazená výška je 3,60 m s výškou vlastního stavidla se sklopenou klapkou 2,49 m. Rozpětí hlavních opěrných kolejnic je 26,0 m. Hradící konstrukce jednotlivých polí jsou ovládány pomocí gallových (stavidlo), resp. článkových (klapka) řetězů pohybovaných zdvihadly umístěnými ve strojovnách na koruně pilířů o šířce 3,7 m.

Při pravém břehovém políři je u jezu vybudován rybí přechod jako jeho součást.

B.1.1.3.2 Malá vodní elektrárna (MVE)

MVE umístěna při levém břehu a je osazena dvěma Kaplanovými turbínami o výkonu

Copyright © AQUATIS a.s.

2x0,96 MW při hltnosti 40 m3/s a spádu 2,90 m. Minimální spád, při kterém může být vodní elektrárna ještě v provozu je 1,50 m.

B.1.1.3.3 Plavební komora

Plavební komora je umístěna na pravém břehu Labe na laterálním kanále oddělena od jezu ostrovem. Její užitné rozměry jsou 85 x 12 x 3 m. V horním i dolním ohlaví jsou nainstalována ocelová vzpěrná vrata. Plnění a prázdnění plavební komory umožňují dlouhé boční obtoky zaklenutého tvaru, které jsou hrazeny v horním i dolním ohlaví hydraulicky poháněnými stavítky.

B.1.2 Provedené průzkumy a rozbory

V rámci přípravy dokumentace (technických podmínek) byly provedeny následující průzkumy:

1) Hodnocení stavu jezových konstrukcí zdymadel středního Labe; Vodní Díla - TBD, a.s., 03/2006, aktualizace 2012
2) VD Hradištko, potápěčský průzkum 05/2020, následný po průzkumech z let 2010 a 2014
3) VD Hradištko, prohlídka hradících konstrukcí jezových polí, VODNÍ DÍLA – TBD, a.s., 10/2019

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V rámci přípravy této dokumentace nebyla zjištěna v území, ve kterém bude stavba prováděna přítomnost ochranných pásem, která by byla touto stavbou dotčena, kromě obecných ochranných pásem inženýrských sítí provozovatele VD. Provozovatel VD zhotovitele v rámci předání stavby seznámí s dispozicí IS umístěných na vodním díle tak, aby tyto sítě mohly být zhotovitelem respektovány.

Stavba sama nevyžaduje stanovení žádného bezpečnostního pásma.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území

Staveniště se nachází v rámci vodního díla v korytě vodního toku. Vzhledem k této skutečnosti se stavba nachází v záplavovém území řeky Labe.

B.1.5 Poloha vzhledem k poddolovanému území

Stavba, resp. staveniště se nenachází v poddolovaném území.

B.1.6 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Svým charakterem se jedná o opravu stávajících technologických zařízení jezu. Záměrem pro provedení této akce je zvýšení spolehlivosti a provozuschopnosti tohoto vodního díla. V této souvislosti bude mít provedení akce vliv na okolní stavby příznivý.

Negativní vlivy na okolní stavby, pozemky apod. nejsou předpokládány.

Provedením opravy nebudou ovlivněny odtokové poměry v daném území. Při realizaci bude zahrazeno vždy pouze jedno jezové pole, zatímco další dvě jezová pole musí být v provozu. Tuto provozní situaci platný provozní řád vodního díla umožňuje a vodní dílo jako celek je pro tuto situaci dimenzováno.

B.1.7 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nejsou požadovány asanace, demolice ani kácení dřevin.

B.1.8 Požadavky na zábory ZPF a LPF

Stavbou nebudou dotčeny zemědělský (ZPF) ani lesní (LPF) půdní fond. V rámci stavby budou prováděny technologické nebo drobné stavební práce na vodním díle umístěném na pozemcích zastavěných nebo pozemcích vodního toku.

Zábory pozemků dočasné ani trvalé se nepředpokládají.

B.1.9 Územně technické podmínky stavby

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu bude po stávajících veřejných komunikacích a po komunikacích účelových, které jsou součástí vodního díla. Příjezd na vodní dílo (plavební komory) je z pravého břehu řeky Labe z obce Kostomlaty nad Labem ulicí Hradišťská odbočením z hlavní silnice Lysá n/L – Nymburk (II/331).

Dále bude nutné dopravní napojení po vodě pomocí plavební mechanizace

Copyright © AQUATIS a.s.

využívající Labskou vodní cestu (LVC) a plavební zařízení (plavební komory). Zde se bude jednat zejména o odsun demontovaných konstrukcí starých stavidel a přísun jednotlivých dílů stavidel nových. i případnou dopravu těžší mechanizace - jeřábů pro montáž ocelových konstrukcí. Do jezových polí je přístup pro techniku ze břehu nemožný vzhledem k MVE na levém břehu a laterální kanál s PK na břehu pravém.

Technická infrastruktura představující zejména napojení stavby na zdroje energie bude zajištěna přes stávající technická zařízení provozovatele a vlastníka vodního díla. V případě odběru elektrické energie, vody apod. budou po dohodě s provozovatelem vodního díla a pro dobu stavby zřízena podružná měření jednotlivých medií na náklad zhotovitele tak, aby bylo možné v rámci dokončení stavby provést konečná vyúčtování mezi zhotovitelem a provozovatelem vodního díla.

B.1.10 Věcné a časové vazby stavby

Z hlediska věcného je vodní dílo v provozu a oprava musí být provedena za provozu tohoto vodního díla probíhajícího v souladu s platným provozním řádem. Odstaveno - zahrazeno může být vždy pouze jedno jezové pole, zatímco zbývající dvě jezová pole musí být provozuschopná a bez závad.

Časově je provedení stavby - opravy vázáno na vhodné klimatické a hydrologické podmínky, při kterých lze příslušné jezové pole zahradit. Předpokládáno je období května až října běžného roku.

Zahájení stavby je vázáno na uskutečnění výběrového řízení na zhotovitele stavby dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Předpokládaná doba na realizaci opravy je cca 3 roky.

B.1.11 Podmiňující, vyvolané, související investice.

Nejsou.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Stavba je vodohospodářským dílem postaveným na vodním toku - Labi. Jako celek slouží k vodohospodářským účelům jako plavba, vzdouvání vody, rekreace, odběry vody apod. Opravované technologické části vodního díla slouží k zabezpečení spolehlivého a bezpečného provozu vodního díla jako celku.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Není v rámci stavby řešeno, vzhledem k jejímu charakteru tj. opravy stávajících technologických, resp. stavebních částí funkčního a provozovaného vodního díla, jehož urbanistické a architektonické řešení bylo vyřešeno již v rámci jeho výstavby a při následných provozních údržbách.

B.2.3 Celkové technickoprovozní řešení

Stavba, na které bude oprava prováděna, je provozovaným vodním dílem. Oprava bude prováděna za provozu tohoto díla po dohodě s jeho provozovatelem a investorem stavby. Případná omezení provozovatele při provádění prací musí být nejprve projednána a po dosažení dohody na technologickém postupu prací a jejich technickém zabezpečení teprve realizována.

Provoz jezu jako takového bude po celou dobu trvání akce zajišťován proškolenou obsluhou jeho provozovatele (Povodí Labe, státní podnik).

Z hlediska technického bude provedena oprava stávajících, v současné době omezeně spolehlivých technologických zařízení, která budou po opravě provozována shodně se zařízeními stávajícími, poškozenými. Ke změnám v provozování vodního díla provedením předmětných prací nedojde. Některé stavební konstrukce nacházející se v běžně nepřístupných místech jezu budou opraveny společně s opravou hradících konstrukcí s ohledem na jejich zpřístupnění při zahrazení a sčerpání jímek jednotlivých jezových polí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Nemá vzhledem k účelu a způsobu provozu vodního díla smysl.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby je určena jeho původním technicko-provozním řešením, které nebude v rámci akce nijak měněno. Součástí realizační přípravy zhotovitele bude zpracování plánu BOZP po dobu stavby s návazností na bezpečnostní řešení celého vodního díla.

B.2.6 Základní charakteristika objektů stavby

Oprava se týká stávajícího technologického zařízení jezu - hradících těles (stavidel) a jejich pohonu. Stávající hradící tělesa jsou pro všechny tři jezová pole shodná. Jedná se zdvižná stavidla s nasazenými klapkami o světlé šířce pole 24 m a hrazené výšce cca 3,6 m (od přepadového prahu).

Stavidla dosedají na práh spodní stavby o výšce 2,30 m, pod prahem je vývar délky 8 m a hloubky 0,5 m ukončený kamenným prahem, na kterém se osazuje dolní provizorní hrazení.

Pohyb stavidel je zajišťován pomocí Gallových (stavidlo) a článkových (klapka) řetězů přes pastorky zdvihadel umístěných ve strojovnách na pilířích jezu. Vzájemný pohon dvojice zdvihadel je vždy řešen pomocí transmisí vedených po jezové lávce. Poháněno je vždy pouze jedno, párové zdvihadlo příslušného jezového pole a to pravé. Pohony jsou elektromechanické.

Pohled na stávající konstrukci zdvižného stavidla jezu Hradištko

Při realizaci opravných prací budou respektovány platné předpisy a nařízení zejména

Copyright © AQUATIS a.s.

ty uvedené v kapitolách B. 11. a B. 12.

Oprava se týká hradících konstrukcí všech tří jezových polí včetně jejich pohonů.

Dle závěru posudku „VD Hradištko, prohlídka hradících konstrukcí jezových polí“ zpracovaného společností VODNÓ DÍLA – TBD v 10/2019 (viz E. 5) je doporučena výměna všech tří hradících konstrukcí s tím, že do jejich výměny by měly být manipulace, zejména s klapkami, eliminovány stejně jako jakákoliv zvýšená zatížení stavidel i klapek.

B.2.6.1 SO 01, SO 02 a SO 03 - Oprava spodní stavby levého, středního a pravého pole

Předmětem oprav jsou stavební konstrukce – stěny a lávky pilířů, dosedací práh a dno vývaru ve všech třech jezových polích (SO 01, SO 02, SO 03), zejména v jímkách. Specifikace sanací je provedena jednak dle posledního potápěčského průzkumu realizovaného na vodním díle v 05/2020 jako navazující na průzkumy 2010 a 2014 a také na základě uvážení délky provozu díla a předpokládaných poškození trvale zatopených částí dynamicky namáhaných proudící vodou. Opravy budou provedena pouze v úseku zahrazeného jezového pole mezi horním a dolním provizorním hrazením.

Z hlediska charakteru stavebních oprav bude jednat nejprve o lokální sanace poškození svislých či vodorovných konstrukcí (kaverny, odhalená výztuž apod.) a dále pak o plošnou opravu spárování kamenného obkladu, resp. dlažby v jímkách jezových polí. V neposlední řadě bude také provedena vždy před zahrazením každého jezového pole kontrola a případné drobné opravy kotevních prvků a konstrukcí provizorního hrazení vyžadující pracovní potápěče.

Během zahrazení jednotlivých jezových polí bude současně proveden předepsaný rozsah stavebního průzkum spodní stavby v rámci TBD vodního díla. Tento průzkum bude proveden při příležitosti delšího zahrazení všech tří jezových polí s horní i dolní vody. Bude se jednat o provedení jádrových vrtů do spodní stavy i pilíře jezu. Ve vrtech budou provedeny VTZ a případný kamerový průzkum. Zajištěné vzorky (jádra) budou podrobeny předepsaným laboratorním zkouškám (D. 4.).

Copyright © AQUATIS a.s.

B.2.6.2 PS 01, PS 02 a PS 03 - Oprava hradící konstrukce levého, středního a pravého pole

S ohledem na nevyhovující stav všech tří hradících konstrukcí jezu VD Hradištko konstatovaný již v 10/2019 v rámci prohlídky technologických částí jezu, (VODNÍ DÍLA – TBD, a.s., viz E. 5) bude oprava jezových konstrukcí provedena náhradou za nové shodných parametrů.

V rámci opravy budou provedeny ve všech třech jezových polích shodné opravné technologické práce. Stávající z hlediska opotřebení a stáří již nevyhovující hradící konstrukce stavidel s úhlovou klapkou budou demontovány (rozřezány) a po částech odvezeny. Demontovány a odvezeny budou také revidované či obnovované díly pohonů stavidel.

Následovat bude oprava technologických součástí osazených do stavební části jezu. Jedná se o pojezdové i vodící kolejnice stavidel a dosedacích plochy štítů těsnění. Dále bude provedena komplexní revize pohonů stavidel včetně transmisí i převodovek ukončená důkladným provozním ošetřením. Na pohony budou osazeny nové Gallovy (nerezové) i článkové řetězy a opraveny/obnoveny Gallské pastorky pohonů.

Hradící konstrukce JP VD Hradištko

Do opravovaných a připravených jezových polí budou následně namontovány po dílech nové svařované hradící konstrukce stejného typu. Nejprve zdvižné stavidlo po dílech (5 ks) a následně nasazená klapka (vcelku). Vzhledem k možnostem přístupu do jezových polí je nezbytné realizovat odsun i přísun ocelových prvků hradících konstrukcí po vodě stejně jako

Copyright © AQUATIS a.s.

přístup potřebné mechanizace (jeřáby).

V neposlední řadě bude provedena u opravovaných ocelových konstrukcí (OK) náhradou nová protikorozní ochrana (PKO) a u konstrukcí stávajících, resp. revidovaných či upravovaných bude tato PKO obnovena v potřebném (specifikovaném) rozsahu.

B.2.7 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k umístění a rozsahu technologických prací se zvýšené nebezpečí vzniku požáru vlivem opravných prací nepředpokládá. Během prací musí být dodržovány požárně bezpečnostní předpisy vodního díla jako takového a provozovatel musí zhotovitele s těmito předpisy před zahájením prací prokazatelně seznámit.

B.2.8 Zásady hospodaření s energiemi

Energetická bilance stavby - vodního díla jako celku, stejně jako způsob jejího napájení a hospodaření s energiemi nebude opravou technologie dotčena. Zůstane stávající.

B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nepředpokládá změny dotýkající se hygieny pracovního a komunálního prostředí v rámci objektu vodního díla.

B.2.10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.10.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

B.2.10.2 Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

B.2.10.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

B.2.10.4 Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.2.10.5 Protipovodňová opatření

Pro stavbu bude zpracován a s provozovatelem odsouhlasen povodňový plán vycházející s provozního řádu a povodňového plánu vodního díla. Musí zde být zachována i vazba na probíhající provoz celého vodního díla tj. i na provoz přilehlé MVE a PK.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Pro napojení stavby na zdroj elektrické energie bude využito stávajícího rozvodu elektrické energie na vodním díle. Toto bude realizováno na základě dohody s provozovatelem vodního díla a technicky zabezpečeno podružným měřením. Toto podružné měření bude sloužit pro stanovení odebraného množství energie pro stavbu a ke konečnému vyrovnání zhotovitele a provozovatele VD.

Napojení na zdroje vody, plynu apod. není pro realizaci akce nutné.

B.4 Dopravní řešení

Dopravně bude stavba napojena dvojím způsobem. Příjezd pro dopravní techniku na vodní dílo je z pravého břehu z obce Kostomlaty nad Labem po místní komunikaci (ul. Hradištská) odbočením z hlavní silnice II/331 Lysá n/L – Nymburk.

Pracovníci, drobný materiál a součásti lze na pracoviště dopravovat z pravého břehu z areálu PK přes ostrov. Objemnější a těžké díly a mechanizaci bude nezbytné do jímek jezových polí dopravovat po vodě a ukládat pomocí jeřábu umístěného také na plovoucím zařízení (ponton, loď, apod.). Díly staré i nové hradící konstrukce jezu budou manipulovány z horní vody. (viz C.2.).

Dopravní napojení vodního díla jako takového zůstává beze změn.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetace při provádění prací dotčena nebude. Terénní úpravy prováděny nebudou.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv stavby na životní prostředí

Při provádění opravy stavidel se nepředpokládají negativní vlivy na ovzduší, vodu ani půdu.

Mírně zvýšen bude hluk při manipulaci a přepravě jednotlivých součástí z jímek jezu a zpět. Tyto práce však budou prováděny pouze čas od času a hlukové zatížení by nemělo přesahovat hluk z provozu sousedních objektů (PK, MVE).

Vzhledem ke skutečnosti, že práce budou prováděny v prostoru vodního toku, bude nutné, aby zhotovitel zpracoval pro stavbu havarijní plán. Tento musí být se správcem toku a správcem vodního díle před zahájením stavby projednán a odsouhlasen.

B.6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu

Vzhledem k charakteru, rozsahu a umístění stavby budou prováděné práce na opravě bez vlivu na přírodu a krajinu v okolí.

B.6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází v území chráněném v režimu NATURA 2000.

B.6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Posouzení EIA je vzhledem k charakteru a rozsahu stavby bezpředmětné.

B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Pro stavbu není nutné stanovení jakéhokoli ochranného či bezpečnostního pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba bude prováděna v uzavřeném areálu vodního díla bez přístupu veřejnosti. Rozsah a charakter prováděných prací nepředpokládá realizaci jakýchkoli opatření k ochraně obyvatel v okolí stavby.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro realizaci bude využito napojení na zdroj elektrické energie ze stávajícího rozvodu vodního díla. Toto napojení bude opatřeno podružným rozvaděčem s elektroměrem umožňujícím provozovateli vodního díla odečet množství odebrané energie pro stavbu za účelem následného vyrovnání.

B.8.2 Popis staveniště

Staveništěm je vodní dílo s trvalou obsluhou, provozními budovami a potřebným technickým zabezpečením. Rozsah staveniště je vymezen konstrukcí pohyblivého jezu, jeho jezovými poli a vymezeným pozemkem na pravé, břehu plavební komory v oploceném areálu VD.

Přístup ke staveništi bude po vodě z horní vody případně z dolní vody po proplavení plavební komorou umístěnou na pravém břehu. Dále bude staveniště dosažitelné po komunikaci od obce Kostomlaty nad Labem do areálu VD a dále pěšky před PK a ostrov k opravovanému jezu.

Všechny pozemky, na kterých budou stavební a montážní práce prováděny jsou ve správě Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové.

Pro provádění stavby není nutné provedení jakýchkoli stavebních úprav staveniště. Toto však musí být během stavby zabezpečeno z hlediska BOZP.

B.8.3 Odvodnění staveniště

Stavební i technologické práce budou prováděny v zahrazených a vyčerpaných jímkách jednotlivých jezových polí.

Vlastní zahrazení a odhrazení jezového pole bude provádět na vyzvání provozovatel vodního díla, který je vlastníkem provizorního hrazení, provozovatelem nezbytné techniky i zaměstnavatelem vyškolené obsluhy. Součástí zahrazení bude i první vyčerpání jímky jezového pole.

Náklady spojené s poskytnutím provizorního hrazení, použitím plavební mechanizace včetně jeřábu na plavidle i prvním vyčerpáním každé jímky budou pokryty provozovatelem VD. Náklady spojené s přípravou jezu na zahrazení (kontrola a vyčištění drážek - potápěči), pomoc

Copyright © AQUATIS a.s.

při montáži hrazení do profilu (montážní četa), zabezpečení a údržba hrazení i průběžné čerpání průsaků z jímek budou zajištěny vybraným zhotovitelem stavby po předchozím projednání s provozovatelem VD a na základě ocenění v soupisu prací.

B.8.4 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště - pracoviště bude napojeno po komunikacích a po vodě viz výše

Pracovníci, drobný materiál a součásti lze na pracoviště dopravovat z pravého břehu přes objekt PK a ostrov. Objemnější a těžké díly a mechanizaci bude nezbytné do jímek jezových polí dopravovat po vodě a ukládat pomocí jeřábu umístěného také na plovoucím zařízení (ponton, loď). Díly staré i nové hradící konstrukce jezu budou manipulovány z horní vody pomocí plavební techniky.

S dočasným položením, nakládáním a skládáním konstrukcí (klapka) lze uvažovat na pravý břeh PK po dohodě s a provozovatelem VD. Najíždění mechanizace či nakládání dílů demontovaného, resp. montovaného stavidla bude realizováno na vhodných plochách, kotvištích, zajištěných zhotovitelem mimo areál VD na příslušném úseku plavební cesty.

Pro vplutí do nadjezí, resp. podjezí VD Hradištko bude nezbytné předchozí projednání s příslušnou plavební správou (SPS, Praha), které si zajistí zhotovitel pro svá plavidla. Vplutí plavidel provozovatele si tento projedná sám.

B.8.5 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna uvnitř areálu vodního díla, jehož pozemky jsou ve vlastnictví státu s právem hospodaření stavebníka Povodí Labe, státní podnik.

B.8.6 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Není předmětem akce.

B.8.7 Maximální zábory pro staveniště

Stavba nevyvolá žádné zábory LPF ani ZPF, trvalé ani dočasné.

B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při provádění opravy OK nebudou vznikat odpady, pouze druhotné suroviny - kovový

Copyright © AQUATIS a.s.

šrot. Veškeré demontované díly považované za zbytné budou přemístěny a předány provozovateli VD na levém břehu PK Lysá nad Labem po předchozí dohodě. Kovový šrot pak bude zpracován jako druhotná surovina buď v rámci navazující dodávky zhotovitele, nebo v režii provozovatele VD dle příslušných předpisů.

V případě obnovy PKO bude prováděno otryskání některých součástí OK v suchých jímkách jednotlivých jezových polí (montážní svary). Tryskací medium bude jednak recyklováno v rámci technologie zhotovitele a omezené zbytkové množství bude zhotovitelem zlikvidováno jako odpad kat. č. 12-01-17 (odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12-01-16). Nové konstrukce budou tryskány a natírány v dílnách zhotovitele mimo vodní dílo. Bude se jednat o cca 2-3 tuny z jednoho jezového pole a likvidaci tohoto odpadu zajistí zhotovitel pomocí specializované firmy. Dále lze předpokládat vznik odpadu charakteru stavebních sutí při opravě spárování zdiva, resp. obkladů – kategorie č. 17-09-04 v kubatuře 10 -12 t z každého jezového pole.

Přepravní vzdálenost pro odpady je uvažována 10 km.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci akce nebudou prováděny zemní práce.

B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Po dobu výstavby bude zpracován "Plán opatření pro případ havárie" stavby, ve kterém budou řešeny případná ohrožení vodního prostředí stavbou.

Jiná ochranná opatření nebudou nutná.

B.8.11 Zásady BOZP na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Péče o bezpečnost práce je dána příslušnými platnými bezpečnostními předpisy (zejm. Zák. 309/2006 Sb., 591/2006 Sb., 262/2006 Sb. a další). Všichni pracovníci na stavbě musí být prokazatelným způsobem s těmito předpisy v rozsahu odpovídajícím prováděným činnostem na stavbě seznámeni, a musí je při provádění prací dodržovat. Zhotovitel stavby je povinen zajistit v souladu s předloženým harmonogramem výstavby na stavbě dodržování zákona č. 309/2006 Sb kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb,

Copyright © AQUATIS a.s.

zákoník práce vztazích a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pro stavbu bude zhotovitelem zpracován a před zahájením prací s investorem odsouhlasen plán BOZP.

Vzhledem k předpokládané délce doby realizace a ke skutečnosti, že budou na stavbě pravděpodobně vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života je nutné pro stavbu zpracovat plán BOZP (§ 15, odst.(2) zák. 309/2006 Sb.). Stejně tak bude zadavatel povinen doručit oznámení o zahájení prací na OIP do 8 dnů před předáním stavby zhotoviteli. Stavba zároveň svou složitostí a rozsahem bude vyžadovat stanovení koordinátora BOZP jenž bude ustanoven stavebníkem - objednatelem.

Vybraný zhotovitel v rámci své přípravy zajistí součinnost s koordinátorem BOZP a poskytne objednateli, resp. koordinátorovi BOZP nezbytné podklady pro zpracování plánu BOZP i koordinaci BOZP na stavbě během provádění opravy.

B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Takové úpravy nejsou nutné.

B.8.13 Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření nejsou předpokládána.

B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba bude prováděna za provozu a technologie a postup prací je nutné koordinovat tak, aby provoz vodního díla nebyl omezen stejně jako provoz přilehlé vodní elektrárny na levém břehu.

Zahrazeno bude vždy pouze jedno jezové pole, zatímco ostatní jezová pole budou plně funkční. Období zahrazení jednotlivých jezových polí musí reflektovat aktuální hydrologickou situaci a předpověď počasí. Předpokládané období pro zahrazení jezového pole je od května do října běžného roku.

Při realizaci prací bude plně zohledněn provoz VD jako celku. Při opravě LJP se jedná zejména a o provoz MVE. Je tedy nutné postup prací s příslušným provozovatelem MVE projednat a provoz zařízení minimálně narušovat či omezovat vždy však po předchozí dohodě (upozornění).

Copyright © AQUATIS a.s.

B.8.15 Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě

Při provádění opravných prací budou jednotlivá jezová pole zahrazena provizorním hrazením provozovatele VD z horní i dolní vody a příslušné jímky vyčerpány (provozovatel) a průsaky provizorním hrazením průběžně čerpány (zhotovitel).

B.8.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup opravy bude po jednotlivých jezových polích. Nejprve bude opraveno levé jezové pole (I. etapa - SO1, PS1) a následně střední jezové pole (II. etapa - SO2, PS2) a nakonec pravé jezové pole (III. etapa - SO3, PS3).

Pro provedení opravy příslušného jezového pole musí být vždy toto jezové pole zahrazeno z horní i dolní vody a voda z jímky vyčerpána a následně průsaky průběžně čerpány.

Předpokládaná postup opravných prací v jezovém poli je:

1) Zpracování dodavatelské dokumentace.
2) Odstavení z provozu, příprava na zahrazení.
3) Zahrazení JP z dolní i horní vody, vyčerpání jímky.
4) Demontáž a odsun staré hradící konstrukce.
5) Oprava spodní stavby, vývaru a pilířů v jímce jezového pole současně s provedením příslušné části STP.
6) Revize a úpravy technologie v jezovém poli včetně PKO (konstrukce spojené se stavební částí, pohony).
7) Výroba nové hradící konstrukce včetně PKO (průběžně u zhotovitele).
8) Přesun a montáž nové hradící konstrukce - stavidla i klapky.
9) Opravy PKO poškozené při transportu, manipulaci a na montážních svarech.
10) Provozní suché a mokré zkoušky opravovaného jezového pole.
11) Zpracování dokumentace skutečného provedení opravy JP.
12) Předání opraveného jezového pole provozovateli a uvedení do provozu.

Vždy po provedení opravných prací příslušného jezového pole je nutné, aby toto pole bylo uvedeno do provozu a to po důkladných provozních zkouškách, které musí prokázat spolehlivost provozu která je podmiňující pro další pokračování opravy jezu.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.9 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Před zahájením stavebních, resp. technologických prací zhotovitel zpracuje a s objednatelem odsouhlasí harmonogram prací – HGM, kontrolní a zkušební plán stavby – KZP a technologické postupy – TP pro jednotlivé činnosti prováděné během opravy jezu.

Součástí dodávky zhotovitele bude i zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby, výrobní a dokumentace skutečného provedení stavby v rozsahu stanoveném vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb a vyhl.č.62/2013 Sb. a obsahu odpovídajícím dalším předpisům dle B.11. a B.12., zejména ČSN EN 1990, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090, ČSN EN ISO 12944 a další.

Před zahájením prací na stavbě bude nejprve zhotovitelem zpracována dokumentace pro provádění stavby a tato bude se zadavatelem stavby a provozovatelem vodního díla odsouhlasena. Případné připomínky budou projednány a dohodnuté řešení bude do dokumentace pro provádění stavby včleněno.

Všechny rozměry potřebné pro zpracování výše uvedené dokumentace stejně jako konstrukční detaily zařízení je nutné během zpracování PD ověřit přímo na díle!. Může být nezbytné i zahrazení byť částečné pro pořízení odpovídajících podkladů ke zpracování dokumentace pro provádění stavby avšak po předchozím projednání s provozovatelem VD. Rozměry i výškové kóty uvedené v této dokumentaci byly převzaty z provozní dokumentace provozovatele VD a nebyly ověřovány přeměřením ve skutečnosti a je nutné je považovat za přiměřeně orientační. Zhotovitel by měl provést kontrolu těchto rozměrů tak, aby vyráběná konstrukce odpovídala skutečným rozměrům příslušného jezového pole (rozteče kolejnic, úroveň dosedacího prahu, světlost výklenku, apod.)

Výrobní dokumentace bude připravována průběžně během provádění opravných prací dle možnosti přístupu ke konstrukcím a potřebám zhotovitele. V případě odchylek výrobní dokumentace od odsouhlasené dokumentace pro provádění stavby je nutné případné odchylky před realizací opět projednat se zadavatelem stavby a provozovatelem vodního díla. Dohodnuté závěry potom zapracovat do příslušného stupně dodavatelské dokumentace.

Po dokončení prací bude zhotovitelem zpracována dokumentace skutečného provedení (DSPS) reflektující všechny provedené práce stejně jako případné odchylky od dokumentace pro provádění stavby. DSPS bude provedena ve 3 fázích pro každé jezové pole zvlášť v souvislosti s jeho uvedením do provozu. Ve 3. Fázi bude DSPS provedena pro celý opravený jez.

Copyright © AQUATIS a.s.

Předmětem předání projektové dokumentace díla zhotovitelem objednateli bude dokumentace pro provádění stavby a dokumentace skutečného provedení. Součástí každé dílčí i celkové části DSPS bude i dokumentace a vyhodnocení provedeného STP.

B.10 Zvláštní podmínky provádění a organizace stavby

- Mimo provoz bude vždy pouze jedno jezové pole. Opravy jezových polí budou provedeny postupně.
- Během opravy příslušného jezového pole musí být ostatní jezová pole plně provozuschopná s plnou hradící a regulační schopností dle provozního řádu.
- Během opravy příslušného jezového pole musí být provozuschopná plavební komora VD Hradištko umístěna na pravém břehu na laterálním kanálu.
- Při realizaci opravy nebude omezován provoz MVE na levém břehu Labe.
- Při realizaci opravy bude zachována provozuschopnost plavební komory (meziskládka konstrukčních dílců).
- Obsluhu jezu bude zajišťovat provozovatel vodního díla prostřednictvím proškolené obsluhy.
- Technologické ani stavební práce na opravě jezu nebudou prováděny po dobu zvýšených průtoků a ani v zimním období.
- Demontované díly staré ocelové konstrukce budou uloženy na vymezenou plochu VD Lysá (levý břeh PK).
- V průběhu provádění prací na staveništi VD Hradištko zajistí zhotovitel bezodkladné odklizení plavební mechanizace z prostoru jezu při zvýšených průtocích. Vymezení jednotlivých SPA pro stavbu bude předmětem povodňového plánu stavby, který musí být zhotovitelem před zahájením prací zajištěn a vzájemně se zadavatelem a provozovatelem stavby odsouhlasen.
- V období, kdy nebudou probíhat práce na opravě jezu vyžadující přítomnost plavební mechanizace na staveništi (v příslušném jezovém poli) bude tato vždy přesunuta z prostoru jezu na stanovené kotviště.
- Zhotovitel před zahájením prací vypracuje povodňový plán stavby a plán opatření pro případ úniku závadných látek po dobu výstavby, který bude schválený provozovatelem,

Copyright © AQUATIS a.s.

zadavatelem a příslušným vodoprávním úřadem.

- Technické i organizační zajištění součinnosti při regulaci provozní hladiny a dělení průtoků mezi provozovatelem vodní elektrárny, provozovatelem jezu a zhotovitelem stavby bude dle platného manipulačního řádu VD.
- Při povodňové situaci, při které bude dosaženo 2. SPA v hlásném profilu Nymburk (stav 400 cm - bude upřesněno v připraveném povodňovém plánu stavby) bude zahájeno vyklizení staveniště s předpokladem zahájení následného vyhrazování provizorního hrazení.
- Pro realizaci stavby je nezbytné použití plavební techniky s osazenou mechanizací umožňující manipulaci s jednotlivými díly stavidla při jejich demontáži i montáži do zahrazených jímek jezu. Předpokládaná hmotnost dílů bude do 15 t. V tomto smyslu je nezbytné, aby zhotovitel s touto technikou disponoval včetně příslušného plovoucího, stabilního nosiče.

B.11 Legislativní podmínky pro realizaci

Při přípravě stavby a jejím provádění při stavebních, montážních pracích a při použití mechanizačních prostředků je nezbytné dodržení veškerých platných právních předpisů.

B.11.1 Bezpečnost práce a zařízení, požární ochran

- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se ruší vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., 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)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Copyright © AQUATIS a.s.

- Nařízení vlády č. 494/2001 ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Vyhláška ČBÚ č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení.
- Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., (Zákoník práce).
- Vyhláška č. 361/2007 Sb., která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 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. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.
- Vyhláška 246/2001 Sb., o požární prevenci.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258 ze dne 14. 7. 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Copyright © AQUATIS a.s.

- Zákon 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky.
- Hygienické předpisy, zejména pak usnesení vlády č. 178/2001.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 98/1982 Sb.

B.11.2 Projektování, stavební řád, životního prostředí

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 357/2008 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška 502/2006 Sb. kterou se mění vyhl.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.
- Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.
- Vyhláška 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.
- Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění
- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Copyright © AQUATIS a.s.

B.11.3 Další

- Zákon 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě.
- Vyhláška 344/1991 Sb. kterou se vydává Řád plavební bezpečnosti na vnitrozemských vodních cestách ČSFR.
- Vyhláška 224/1995 Sb. o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel.
- Vyhláška 223/1995 Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách.
- Vyhláška 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii v dopravě nebezpečných věcí.
- vyhláška Ministerstva dopravy č. 334/2015 Sb., o vedení rejstříku malých plavidel a technické způsobilosti
- vyhláška Ministerstva dopravy č. 42/2015 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel,
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 84/2000 Sb., o způsobilosti osob k provozování vnitrozemské vodní dopravy pro cizí potřeby,
- vyhláška Ministerstva dopravy č. 67/2015 Sb., o pravidlech plavebního provozu (pravidla plavebního provozu)
- Zákon 134/2016 Sb., o zadávaná veřejných zakázek.
-

B.12 Přehled závazných norem

Při zpracování dodavatelské dokumentace i při výrobě budou respektovány jmenovitě zejména následující normativní předpisy i předpisy související:

B.12.1 Návrh a projekt

- ČSN EN 1990 ed.2 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí (celý systém)
- ČSN EN 1993-1-4 – Doplňující pravidla pro korozivzdorné oceli
- ČSN 731404 – Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb (zrušena k 1.4.2010)
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Copyright © AQUATIS a.s.

- ČSN 75 2130 – Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními

B.12.2 Zhotovení a montáž

- TNV 75 2931 – Povodňové plány
- ČSN 73 0212-1 – Kontrola přesnosti – Základní ustanovení
- ČSN EN 1090-1,2 – Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí.
- ČSN EN ISO 12944 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- ČSN EN 10025 – Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí.
- ČSN 732604 – Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.
- ČSN EN 13480 - Kovová průmyslová potrubí
- ČSN 73 0202 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0210-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
- ČSN 73 0212-1 – Kontrola přesnosti – Základní ustanovení
- ČSN ISO 7737 Geometrická přesnost ve výstavbě. Tolerance ve výstavbě. Záznam dat o přesnosti rozměrů.
- ČSN EN ISO 9692 – Svařování a příbuzné procesy – Doporučení pro přípravu svarových spojů.
- ČSN 05 0000 – Zváranie kovov
- ČSN 05 0002 – Oblúkové a elektrotroskové zváranie a naváranie – základné pojmy.
- ČSN EN ISO 6520 – Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geometrických vad kovových materiálů.
- ČSN EN 14610 – Svařování a příbuzné procesy – Definice metod svařování kovů.
- ČSN EN ISO 6947 – Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování.
- ČSN EN 1708 – Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli.
- ČSN EN ISO 13920 – Svařování – Všeobecné tolerance svařovaných konstrukcí

Copyright © AQUATIS a.s.

- ČSN EN 3834-1až6 – Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů
- ČSN EN ISO 5817 – Svařování Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním - Určování stupňů kvality
- ČSN EN ISO 9712 Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT
- ČSN EN 13018 – Nedestruktivní zkoušení - Vizuální zkoušení
- ČSN EN ISO 3452 – Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou
- ČSN EN ISO 17636 – Nedestruktivní zkoušení svarů – Radiografické zkoušení
- Certifikace svařování dle ČSN EN ISO 3834 (1-6)
- ČSN ISO 8992 – Spojovací součásti – Všeobecné požadavky na šrouby a matice.
- ČSN EN ISO 3506 – Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí.
- ČSN 332000 - Elektrické instalace nízkého napětí -
- ČSN EN 60439-1 – Rozváděče nn
- ČSN 330165 - Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi.

Brno, duben 2022 Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

Copyright © AQUATIS a.s.