

**„Příprava opatření na DI pro přepravu
NTK pro NJZ ETE
– Povodí Vltavy – Orlík, horní voda“**

Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik



Vypracoval: AQUATIS, a.s.

Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE

– Povodí Vltavy – Orlík, horní voda

D.1. Technická zpráva

O B S A H

a) účel stavby, funkční náplň.....	2
b) členění stavby na objekty	2
c) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby ...	3
d) celkové provozní řešení, technologie výroby	3
e) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
SO 104 Rekonstrukce účelové komunikace.....	4
SO 105 Rekonstrukce manipulační plochy.....	4
SO 208 Zeď podél účelové komunikace	5
SO 209 Opěrná zeď	6
SO 302 Odvodnění zpevněných ploch.....	7
SO 303 Svodidla	8
Inženýrské sítě, jejich ochrana a přeložky	8
SO 341 Přeložka vodovodu	9
f) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	9
g) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	10
h) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	11
i) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou považovány nad rámec povinných, stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami	11
j) výpis použitých norem	11
k) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	12

a) účel stavby, funkční náplň

Cílem záměru „**Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Povodí Vltavy – Orlík, horní voda**“ je výstavba překladiště pro nadrozměrné a těžké komponenty na levém břehu u VD Orlík, přičemž v horní vodě se jedná o úpravu prostoru levého zavázání přehradní hráze (rozšíření plochy a zvýšení únosnosti pro mobilní jeřáb).

Záměr je připravován na základě *Usnesení Vlády ČR č.739/2017 o přípravě opatření na dopravní infrastrukturu využitelných pro přepravu nadrozměrných a těžkých komponent nezbytných pro realizaci nových jaderných zdrojů v lokalitě Temelín a Dukovany*.

Výběr stavebních pozemků je dán jejich účelem a možnostmi v dané lokalitě. Tato dokumentace vychází ze studie proveditelnosti „*VD Orlík – stání v horní a dolní vodě - 11/2018*“ zpracované společností AQUATIS a.s...

Je navržena nová zpevněná plocha překladiště v místě levobřežního zavázání přehradní hráze v horní vodě, včetně rozšíření příjezdu na potřebné rozměry pro přepravované komponenty. V prostoru příjezdové komunikace a levobřežního rozšíření plochy bude nová opěrná zeď. Podél koruny hráze bude vedena nová opěrná zeď rozšiřující plochu překladiště. V rámci úpravy plochy budou provedeny přeložky sítí. Na těleso hráze budou kotveny vázací prvky a svodidla.

Po celou dobu stavby bude nutné zajistit přístup k můstku OLD, který je na levém břehu v horní vodě poblíž překladiště.

b) členění stavby na objekty

Stavba „Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Povodí Vltavy – Orlík, horní voda“ resp. překladiště v horní vodě je členěno do samostatných stavebních objektů takto:

- SO 001 Kácení zeleně
- SO 104 Rekonstrukce účelové komunikace
- SO 105 Rekonstrukce manipulační plochy
- SO 208 Zeď podél účelové komunikace
- SO 209 Opěrná zeď
- SO 302 Odvodnění zpevněných ploch
- SO 303 Svodidla
- SO 341 Přeložka vodovodu
- SO 402 Přeložka VN ČEZ Vodní elektrárny

- SO 403 Přeložka VN Povodí Vltavy
- SO 404 Přeložka VO Povodí Vltavy
- SO 456 Přeložka sdělovacího kabelu ČEZ VE

c) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter stavby bylo architektonické, výtvarné, materiálové řešení a dispoziční řešení plně podřízeno nutné provozní funkci díla. Při návrhu nebylo zpracováno architektonické řešení. Dominantními jsou viditelné betonové a ocelové konstrukce překladiště. Bezbariérové řešení užívání stavby se zde neuplatní. Stavba zcela respektuje stávající podobu území svahu vodní nádrže.

d) celkové provozní řešení, technologie výroby

Překladiště bude využito k naložení nadrozměrných těžkých břemen z kolového přepravního prostředku a jeho osazení na vyvážané soulodí plavidel, které bude přepravovat komponenty dále po vodní cestě. Překladiště budou sloužit výhradně k překladi nadrozměrných komponent případně pro služební účely správce vodního díla.

e) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Překlad nadrozměrných těžkých komponent (max. 950 tun) pro NJZ ETE bude probíhat tak, že na speciálním plavidle bude náklad dopraven do Solenic na překladiště v dolní vodě, kde bude komponenta vyložena z plavidla portálovým jeřábem. Komponenta bude jeřábem uložena na ploše překladiště, kde bude skladována do doby naplnění nádrže VD Orlík na úroveň 349,90 m n.m. Tato hladina umožní plavbu plavidel přes sklopené klapky v jednom jezovém poli VD Kořensko. Po dosažení hladiny bude z překladiště v dolní vodě každá komponenta převezena po silnici na traileru do jeřábového překladiště v horní vodě, odkud bude přeložena na přepravním soulodí a bude pokračovat směrem na VD Kořensko. Pro přepravu mezi překladišti v dolní a horní vodě po silnici bude nutná úplná uzavírka komunikace na převoz jedné komponenty.

Překladiště bude využíváno výhradně pro překlad nadrozměrných komponent případně pro potřeby správce povodí. Osazení plavebními znaky překladiště není potřeba vzhledem k tomu, že se překladiště nachází v uzavřené vodní ploše.

Překladiště horní voda – údaje o projektovaných kapacitách:

• plocha překladiště	0,17 ha
• max. hmotnost překládaných komponent	950 tun
• max. rozměry překládaných komponent	8,5 x 7,5 x 35,0 m
• kóta plochy překladiště	354,76 m n.m.
• max. hladina vzdutí	353,60 m n.m.
• max. hladina zásobního prostoru	349,90 m n.m.
• hladina pro transport	349,90 m n.m.
• délka překladištní hrany	40,0 m

SO 104 Rekonstrukce účelové komunikace

Začátek úpravy je současně koncem úpravy navazující investice „Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Rekonstrukce silnic u hráze VD Orlík“. Přejezd ke stání bude rozšířen z nyní cca 5,5 m šíře na 13,5 m v nejužším místě. Stávající povrch z dlažebních kostek navrhujeme nahradit živičným povrchem pro lepší přilnavost k povrchu silnice při sjezdu. I přes vyšší podélný sklon (místa cca 9,5 %) se výrazná úprava nivelety příjezdové komunikace v podélném směru nepředpokládá. Příčný sklon je navržen 2 %. Úprava se týká plochy cca 900 m² v délce cca 70 m. Stávající vjezdová vrata a branka budou nahrazeny novými vjezdovými vraty, jejichž konstrukce bude specifikována po projednání s vlastníkem v dalším stupni projektové dokumentace (DPS).

Konstrukční vrstvy jsou navrženy dle TP 170, ve vztahu k dopravnímu zatížení D1–N–1 TDZ III v celkové tloušťce 570 mm. Je navržena vrchní vrstva asfaltobeton (ABS I tl. 40 mm + ABH I tl. 60 mm), obalované kamenivo (OK I tl. 50 mm), mechanicky zpevněné kamenivo (MZK tl. 170 mm) a šterkodrt' (ŠD tl. 250 mm), přičemž základová spára musí být zhuťněna na min. 45 MPa.

SO 105 Rekonstrukce manipulační plochy

Na stávající ploše není dostatek prostoru pro pásový jeřáb, jelikož závěsná paleta s protizávažím bude kopírovat čtvrtkruh od momentu uvázání na jeřáb až po uložení na plavidlo. V ten moment by bylo toto závaží v kolizi se stávající zdí hráze. Z tohoto důvodu je navrženo rozšíření stávající plochy odtěžením levobřežního skalního výchozu, stabilizace levobřežního svahu zřízením nové opěrné zdi (SO 208) s navázáním na související investici

„Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Rekonstrukce silnic u hráze VD Orlík“.

Povrch překladiště o rozloze cca 1.500 m² bude betonový a bude spočívat na stávajících blocích hráze. Skladba konstrukčních vrstev manipulační plochy byla navržena dle TP 170, vozovka D1-T, třída dopravního zatížení V. a je ve složení 210 mm kryt cementobetonový (CB II) - beton C 25/30 vyztužený KARI sítí, 200 mm šterkodrt' (ŠD), přičemž základová spára musí být zhutněna na min. 45 MPa.

Před montáží mobilního jeřábu (předpoklad LIEBHERR LR 11 350 viz „C. Posouzení navržených parametrů příjezdových a manipulačních ploch – Godtrans Praha spol. s r.o. – 2019“) je nutné plochu překladiště přesypat jemným makadamem a znivelizovat tak, aby sklon nepřekročil $\pm 0,3^\circ$ v podélném i v příčném směru a dále zhutnit na minimální únosnost 30 t/m². Před provedením přesypu je nutné překrýt kabelový kolektor ocelovými plechy o tloušťce 10–20 mm. Pro roznesení zatížení od jeřábu budou na manipulační plochu vyskládány dřevěné a v místech maximálního zatížení ocelové plotny, tak abychom docílili výsledné zatížení – GBP beneath mats požadovaných 30 t/m².

Umístění jeřábu na koruně hráze je třeba volit s ohledem na skutečnost, že 1,5 m od zaměřené hrany koruny je konstrukce tvořena konzolou. Tato nesmí být jeřábem nijak zatížena.

Rekonstrukcí dojde ke změně nivelety stávající plochy překladiště tak, aby bylo zajištěno odvodnění z celé plochy. Plocha bude vyspádována v podélném a příčném směru do stávajících dešťových vpustí na koruně hráze a do nově navrženého odvodňovacího žlabu (SO 302) podél opěrné zdi (SO 208). V rámci úpravy nivelety bude provedena nová voděodolná zákrytová deska kabelového žlabu. Na ploše se nacházejí stávající vstupy do šachet, poklopy které budou úpravou nivelety plochy dotčeny budou vyrovnány do návrhové nivelety.

Stávající pozorovací vrt na manipulační ploše bude v době výstavby i překládky efektivně ochráněn.

SO 208 Zeď podél účelové komunikace

Kvůli nutnosti rozšíření stávající plochy je potřeba odtěžit levobřežní skalní výchoz v objemu cca 8.150 m³ a stabilizovat tento levobřežní svah novou opěrnou zdí. Na základě výsledků provedeného inženýrskogeologického průzkumu (GEOtest, a.s. - 09/2020) byla navržena obkladní monolitická zeď kotvená do levobřežního svahu v délce 125 m. Železobetonová monolitická zeď z betonu C 30/37 – XC4, XD3, XF4 s výškou max. 10,0 m,

šířkou 0,65 m a ve sklonu líce 5:1 bude prováděna seshora z postupným odtěhováním skalního výchozu, přičemž pro provádění bude nutné vytvořit pracovní plošinu. Rub opěrné zdi bude odvodněn.

Kotvení opěrné zdi je navrženo pomocí zemních hřebíků délky 5,0 m s dvojitou protikorozi ochranou Ø 28 mm BSt 500S v rozteči 1,5 m. Dále bude zeď kotvena pomocí tyčových kotev trvalých v délce 11,0 – 14,0 m s protikorozi ochranou Ø 40 mm 950/1050 WR v rozteči 3,0 m, přičemž do mezer mezi kotvami budou vloženy v rozteči 3,0 m zemní hřebíky. Po výšce budou v rozteči 1,25 m prostřídány zemní hřebíky a tyčové kotvy.

SO 209 Opěrná zeď

Podél účelové komunikace vedoucí na plochu plánované překládky se v současné době nachází opěrná zeď délky cca 42,0 m, která vyrovnává terén mezi zmíněnou komunikací a komunikací s chodníkem vedoucích na hráz. Jedná se o železobetonovou zeď se sklonem na líci cca 6:1, v koruně širokou cca 0,4 m a s proměnnou výškou. V délce cca 18,0 m od vjezdové brány bude stávající zeď zachována, doporučena je pouze její sanace, zbylá část bude vybourána. Na původní zeď bude v nové trase napojena zeď nová v délce 24,0 m o stejných rozměrech a sklonu na líci se zakončením v místě stávajícího bloku Lp1.

Nová železobetonová opěrná zeď z betonu C 30/37– XC4, XD3, XF4 v proměnné výšce cca 4,5 – 5,0 m, ve sklonu líce 6:1, se šířkou koruny opěrné zdi 0,4 m a šířkou v patě zdi 1,0 m bude vybudovaná pod ochranou záporového pažení. Koruna opěrné zdi je navržena na kótě 360,45 m n.m. Rub opěrné zdi bude odvodněn a zasypán po odstranění záporového pažení.

Zajištění stěny výkopu je navrženo provést pomocí záporové stěny. Stěna bude instalována z větší části v oblasti velmi různorodých navážek obsahujících i značně objemné betonové bloky a částečně ve skalním podloží tvořeném amfibolity a rulami pevnosti R4 až R2. Pažená hloubka dosahuje až 5 m. Podzemní voda se v úrovni výkopů nevyskytuje.

Zápory tvoří ocelové válcované nosníky HEB140 dl. 7,0 m osazované v rozteči 1,25 m do vrtů Ø cca 250 mm do cementové zálivky. Záporová stěna je přisazena k rubu budoucí opěrné zdi, tvoří ztracené bednění. Stabilita stěny je zajištěna přikotvením zápor v hloubce 1,0 a 3,50 m pod korunou zápor pomocí zemních předpínaných kotev nosnosti min. 250 kN. Délka kotev je 9,0 m v horní a 8,0 m v dolní úrovni, z toho délka injektovaného kořene je 4,0 m. Zápory jsou kotveny v rozteči 2,5 m přes převázky z úpalků štetovnice VL 604. Prostor mezi záporami je zajištěn stříkaným betonem tl. 10 až 15 cm vyztuženým sítí z betonářské oceli Ø 6 mm s oky 100x100 mm. Konstrukce pažení jsou konstrukce dočasné.

Po dokončení stavby zůstávají v zemině. V případě zápor se odstraní pouze jejich části, které by kolidovaly s konstrukcemi definitivních úprav. Kotvy a převázky se zabetonují do opěrné zdi. Kotvy se nedeaktivují.

SO 302 Odvodnění zpevněných ploch

SO 302 je navržen k odvedení povrchových vod ze srážek a podzemních vod z odvodnění pláň komunikace do recipientu, přehradní nádrže Orlík. Začátek úpravy je situován do místa horské vpusti HV1, která je současně koncovým bodem objektu odvodnění SO 302 navazující investice „Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Rekonstrukce silnic u hráze VD Orlík, DSP – 06/2020“. Otevřený odvodňovací žlab bude ukončen na hranici pozemku a v tomto místě do něj bude zaústěna dešťová kanalizace.

Otevřeným výkopem rovnoběžně podél opěrné zdi objektu SO 208 v patě zdi pokračuje trasa až do nově navržené horské vpusti, která je v nejnižším místě úpravy manipulační plochy, z této horské vpusti bude voda svedena potrubím DN 400 PP SN12 přes odlučovač ropných látek do zdrže VD Orlík, přičemž potrubí bude vyústěno nad hladinou maximálního vzduť 353,60 m n.m. objektem do horní vody zdrže VD Orlík.

Při místním šetření bylo zjištěno, že do stávající horské vpusti je umístěno ocelové potrubí DN 250-300, kterým je odváděna vyčištěná odpadní voda z ČOV hotelu Solenice. V rámci přeložení horské vpusti bude přeloženo i toto potrubí. Vzhledem k tomu že k tomu potrubí neexistují žádné podklady, bude přesný rozsah stanoven podle zjištěného vedení až při samotné stavbě.

Horská vpust o vnějších rozměrech 1,5 x 0,9 x 1,15 m je také navržena jako typový výrobek, do kterého je zhora přes vtokovou mříž zaústěna odváděná voda, která je dále odtokem odváděna do odlučovače ropných látek.

Výpočet návrhu odlučovače ropných látek je uveden ve zprávě B. kap. B.2.1.h). Je možné použít typový výrobek např. GSOL – 5/20, jehož rozměry jsou 2,4 x 0,9 x 1,26 m, přičemž odtok je navržen DN 400. Jedná se o gravitačně sorpční odlučovač, voda je čištěna vícestupňově s dočištěním na sorpčním filtru. Odlučovač ropných látek je vyroben v “baleném” provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylenová nádrž s gravitačně sedimentační komorou a sorpčním filtrem. Odlučovač je určen pro osazení v zemi s obetonováním. Tento ORL je odlučovačem I. třídy, tj. do 5mg/l, obvykle je hodnota C10-C40 průměrně 0,5 mg/l.

SO 303 Svodidla

Při překládce nadrozměrných komponent je uvažována manipulace s břemenem při pojezdu jeřábu po koruně hráze a usazení stabilizačního závaží na ploše překladiště. Při této manipulaci se nevyžaduje přesun soulodí, proto postačí osazení v počtu 2 ks, přičemž svodidla jsou navržena jako dočasná stavba určená pouze pro překládku těžkých a nadrozměrných komponent.

Na návodním líci levobřežního zavazovacího bloku přehradní hráze budou osazena svodidla v osově vzdálenosti 40 m od sebe vymezující polohu plavidla vůči poloze překladišního jeřábu. Svodidla budou opatřena plovoucími vázacími trny a plavidlo se bude opírat o tyto trny. Plovoucí vázací trn se bude pohybovat ve svislých ocelových drážkách délky 11,2 m, které mají korunu drážek na úrovni 354,60 m n.m., tedy 1,0 m nad maximální retenční hladinou, budou kotveny v několika úrovních do tělesa hráze pomocí rozpěr. Nejníže umístěná rozpěra je navržena na úrovni 346,24 m n.m., přičemž pro výstavbu a osazení kotvení uvažujeme s přechodným snížením hladiny vody v nádrži (po předchozím projednání). Ocelové vodící drážky jsou součástí svodidla a i plovák vázacího trnu bude veden touto drážkou. Plovoucí vázací trny zajistí plovoucí funkci svodidla a vypořádání se tak s kolísáním hladin ve zdrži VD Orlík a současně se změnou ponoru soulodí při nakládce.

Na svodidle bude též po celé výšce žebřík pro přístup k plováku. Svodidla budou kotvena do betonové hráze pomocí rozpěr. Plovák vázacího trnu bude mít takový výtlak, aby horní hrana trnu v nezátíženém stavu byla 1,0 m nad hladinou. Při nakládce se ponor plavidla zvětší cca o 1,5 – 2,0 m (podle tíhy břemene) a tedy při přistavení plavidla bude vázací trn 1,5 – 2,0 m pod palubou plavidla. Pro vyvázání plavidla bude trn zvednut přenosným ručním navijákem na úroveň hladiny, plavidlo bude vyvázáno a následně naloženo. Naviják bude uchycen na horním konci drážky. Při odvazování plavidla je vhodné opět vázací trn přidržovat navijákem proti náhlému propadu při odvázání.

Překladiště bude využíváno výhradně pro překlad nadrozměrných komponent případně pro potřeby správce povodí. Osazení plavebními znaky překladiště není potřeba vzhledem k tomu, že se překladiště nachází v uzavřené vodní ploše.

Inženýrské sítě, jejich ochrana a přeložky

V rámci projektové přípravy byla aktualizována existence inženýrských sítí na základě vyjádření jejich majitelů a správců.

Před zahájením stavebních prací je nutné, aby bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci, popřípadě aby byl předán písemný

doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

V místě rozšíření manipulační plochy je nutné zrušení stávajícího kabelového mostu a přeložení sítí v něm vedených do stávajícího kabelového kanálu. Jedná se o kabelové vedení VN ČEZ VE (SO 402), vedení VN Povodí Vltavy s.p. (SO 403) a sdělovací kabely ČEZ VE (SO 456). Dále bude nutné přeložení trasy veřejného osvětlení (SO 404) a vodovodu (SO 341). Svítidla veřejného osvětlení budou upevněna přímo na opěrnou zeď SO 208, sloupy VO by mohly být v kolizi v případě překládky NTK.

Trasy a technické řešení přeložek inženýrských sítí vyvolaných stavebním záměrem budou podrobněji řešeny v dalším stupni dokumentace.

SO 341 Přeložka vodovodu

Překládaný vodovodní řad bude pokračovat v rámci související investice „Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE – Rekonstrukce silnic u hráze VD Orlík, DSP – 06/2020“, na kterou je již vydané stavební povolení. Překládané vodovodní potrubí LT DN 80 v délce 110 m bude umístěno v chráničce s přesahem 1,5 m na koncích, kóta dna napojení 358,74 m n.m., hloubka uložení 1,50 m.

Pozn: Před stavbou je nutné, aby si zhotovitel nechat všechny sítě vytýčit a v místě výkopu prováděl výkop ručně.

f) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré zboží a materiály pro zhotovení projektovaného díla budou nové a nepoužité, budou použity jen výrobky splňující požadavky stanovené zákonem 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů a budou mít příslušné certifikáty, osvědčení a zkoušky pro použití a pro výstavbu v ČR (EU).

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN, TN a dalšími platnými předpisy jakož i technologickými předpisy a postupy, vydanými pro potřeby této stavby. Tytéž požadavky musí splňovat i použité materiály.

Dodavatel, případně jeho subdodavatelé musí prokázat oprávnění provádět odborné práce a zároveň musí disponovat dostatečným počtem vyškolených pracovníků pro tyto práce.

Materiály, technologie a způsob provádění uvedené v této dokumentaci jsou pro nastavení minimální kvality díla, zhotovitel musí použít materiály, technologii, způsob provádění a jakost prací na úrovni popsané v této dokumentaci nebo vyšší. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny platné montážní a bezpečnostní předpisy a platné ČSN.

Všechny podzemní inženýrské sítě musí být při předání staveniště vytyčeny a viditelně během stavby označeny. Během realizace stavby je nutno respektovat podmínky provozovatelů inženýrských sítí dotčených stavební činnosti k realizaci díla.

g) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Opěrná zeď SO 208 - Stabilitu odtěžené části paty svahu je navrženo zajistit pomocí kotvené železobetonové monolitické obkladní zdi. Její výška dosahuje až 12,5 m. Tloušťka zdi je 65 cm. K odtěžení skalního výchozu je potřeba zřídit dočasné násypové těleso na stávající manipulační ploše z kterého bude postupně odtěžována skála a betonována kotvená obkladní zeď. Kotvy jsou situovány v řadách v rozteči 2,5 m. Nejvyšší řada je situována 0,5 m pod horní hranou zdi. Další jsou pak vždy o 2,5 m níže od předešlé. Lokální stabilita stěny mezi kotvami je zajištěna pomocí trvalých zemních hřebíků s dvojitou protikorozi ochranou. Povrch odřezu je opatřen vrstvou vyztuženého stříkaného betonu, který slouží jednak ke zpevnění povrchu odřezu a dále jako podkladní beton pro monolitickou obkladní zeď. Přikotvení obnaženého skalního svahu se provede bezprostředně po odkopání. V 1.fázi bude odřez přikotven přes ocelový rošt, který se v definitivním stavu zabuduje do obkladní stěny. V místech, kde se ve vrchních partiích odřezu vyskytují nestabilní vrstvy hlinito-štěrkových navážek a stavebního rumu a eluvia amfibolitu a ruly, je navrženo stěny odřezu zajistit pomocí dočasné mikrozáporové stěny.

Budování svodidel SO 303 a jejich kotvení do návodního líce levobřežního zavazovacího bloku přehradní hráze. Svodidla budou osazena v osově vzdálenosti 40 m od sebe vymezující polohu plavidla vůči poloze překladního jeřábu a budou opatřena plovoucími vázacími trny. Pro provedení této konstrukce je nutné snížení hladiny v nádrži VD Orlík min. na kótu 346,0 m n.m. a osazení lešení z hrany manipulační plochy.

h) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Zhotovitel si nechá před započítím stavebních prací v dostatečném předstihu vyhotovit realizační (dílenskou) dokumentaci stavby v rozsahu dle svých potřeb a před započítím vlastních stavebních prací zajistí pasport okolních objektů. Ke kolaudaci stavby pak doloží dokumentaci skutečného provedení stavby.

i) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou považovány nad rámec povinných, stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Při provádění kotvené opěrné zdi SO 208 bude veden podrobný záznam ke každé kotvě či mikrozápoře – tedy hloubka vyvrtání a úsek skalního podkladu.

V rámci plošných konstrukcí budou prováděny důsledné zkoušky hutnění na více místech i v rámci jednotlivých podkladních vrstev.

j) výpis použitých norem

- ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy kanalizace
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty.
- ČSN EN 14199 Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty.
- ČSN EN 12063 Provádění speciálních geotechnických prací – Štětové stěny.
- ČSN EN 1537 Provádění speciálních geotechnických prací – Horninové kotvy
- ČSN EN 1996-1 EC6 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1992-1-1 EC2 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
- ČSN EN 1993-1-9 EC3 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN EN 14396 Žebříky pevně zabudované v šachtách
- ČSN 72 1810 - Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení
- ČSN EN 1467 - Přírodní kámen - Hrubé bloky – Požadavky
- ČSN 73 3251 - Navrhování konstrukcí z kamene

K charakteru českých technických norem je možno uvést následující: české technické normy jsou zvláštním druhem norem, ve kterých jsou upraveny velice specifické požadavky - obsahují technický popis parametrů výrobků, konstrukcí, materiálů i složitějších celků z těchto částí tvořených. Technické normy obsahují informace o obecně uznávaných technických řešeních, základní zákonné požadavky bezpečnosti konstrukční, materiálové, protipožární, hygienické či ochrany zdraví a životního prostředí.

Používání technických norem je založeno na principu dobrovolnosti. Tomu též odpovídá platná právní úprava v ČR, která stanoví, že „česká technická norma není obecně závazná“ (viz § 4 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb.). Technické normy jsou považovány za kvalifikovaná doporučení (nikoliv příkazy) a jejich používání je nezávazné, pouze dobrovolné.

Existuje však celá řada případů, kdy je dodržení požadavků konkrétních českých technických norem vyžadováno zákonem nebo podzákonným právním předpisem. Povinnost postupovat při určité činnosti v souladu s českými technickými normami může vzniknout především na základě ustanovení právního předpisu, které stanoví, že ve vztazích upravených tímto právním předpisem je nutno dodržovat české technické normy. V těchto případech již lze o určité závaznosti těchto norem hovořit. Technické normy tedy nejsou obecně závazné, v určitých případech se však stanou obecně závaznými, pokud na ně konkrétní právní předpis výslovně odkáže.

k) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Po dobu prací dojde k dočasnému negativnímu ovlivnění životního prostředí zejména hlukem a zvýšenou prašností, vyplývající z provozu nákladních vozidel a stavebních mechanismů. Po dokončení stavebních prací dojde ke stabilizaci území.

Při dodržování provozních předpisů a pracovní kázně nepředpokládáme negativní vliv na životní prostředí vlivem užívání přístavu.

Při provádění prací je nutno dodržovat platné předpisy BOZP, zejm. zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništích. Z hlediska výše uvedeného zákona se předpokládá, že při realizaci stavby budou naplněny podmínky §15 a investor je povinen oznámit zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce a zajistit koordinátora bezpečnosti práce. Investorem stavby určený koordinátor BOZP bude na stavbě dbát a dohlížet na dodržování bezpečnostních předpisů a požadavků a dále vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Praha, listopad 2023

Ing. Kateřina Boříková