

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

Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

**D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik



Vypracoval: AQUATIS, a.s.

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

## Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ ETE

### – Povodí Vltavy – Orlík, dolní voda

SO 103 Rekonstrukce účelové komunikace k hrázi ( viz samostatná příloha D.1.12)

SO 310 Čekací stání pro malá plavidla

SO 311 Čekací stání pro návrhové plavidlo

SO 312 Odvodnění zpevněných ploch

SO 402 Přeložka VN ČEZ VE

SO 451 Přeložka metalického kabelu CETIN

SO 452 Přeložka sdělovacích kabelů ČEZ VE (TELCO)

## Obsah

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	2
a) účel stavby, funkční náplň.....	2
b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby .....	2
c) celkové provozní řešení, technologie výroby.....	2
d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	2
e) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	9
f) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí .....	9
g) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele.....	9
h) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou považovány nad rámec povinných, stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.....	10
i) výpis použitých norem .....	10

## D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) účel stavby, funkční náplň

Účelem stavby komplexu objektů je výstavba dolního překladiště a úprav přilehlých ploch a komunikace k zajištění parametrů dopravní infrastruktury pro přepravu nadrozměrných a těžkých komponent nezbytných pro realizaci nového jaderného zdroje v lokalitě Temelín. Zřízené překladiště v dolní vodě, bude zároveň sloužit jako čekací stání pro malá plavidla pro zdvihadlo na VD Orlík a v sousedství překladiště je předmětem stavby zároveň čekací stání pro návrhové plavidlo.

### b) 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. Dominantními jsou viditelné betonové a ocelové konstrukce překladiště a čekacích stání. Bezbariérové řešení užívání stavby se zde neuplatní. Stavba zcela respektuje stávající podobu území svahu vodní nádrže.

### c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Překladiště bude využito k vyzdvížení nadrozměrných těžkých břemen z vyvážaného plavidla a jejich osazení na kolový přepravní prostředek mimo lokalitu či k dočasnému uložení na ploše překladiště. Z hlediska časového však dlouhodobou trvalou funkcí stavby bude vytvoření čekacího stání pro malá plavidla a plavidlo návrhové.

### d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Překladiště je vlastně vytvořeno jako lichoběžníkový výhon od břehu do nádrže, resp. vltavského koryta, kdy tento výhon vytvoří obvodová opěrná zeď po délce a výšce proměnné konstrukce a zásyp této opěrné zdi. V horní ploše bude vytvořená zpevněná plocha tuhé konstrukce. V rámci opěrné zdi bude vytvořen výklenek k osazení polí vedených plovoucích pontonů. Konstrukci opěrné zdi tvoří úseky kotvené pilotové stěny s železobetonovou nadbetonávkou, úseky úhlové železobetonové stěny a úsek prosté obdélníkové stěny.

V ploše překladiště budou vytvořeny masivní základové bloky mobilně osazovaného portálového jeřábu, přistavní hraně bližší budou konstrukčně řešeny z převrtávaných velkopřůměrových pilot s nadbetonávkou, vzdálenější budou řešeny jako železobetonové bez pilot. Bloky budou kotvené do podloží.

Návazně na překladiště proti proudu budou osazeny ocelové konstrukce vysokovodních daleb čekacího stání návrhového plavidla do betonového základu s kotvením do podloží.

Podél plochy překladiště bude rekonstruovaný úsek komunikace pro těžkou dopravu.

### **SO 310 – Čekací stání pro malá plavidla**

#### **Údaje o projektovaných kapacitách (parametrech):**

plocha zpevnění překladiště :	2383 m <sup>2</sup>
rozvinutá délka opěrné stěny překladiště:	136,89 m
z toho pilotová kotvená stěna:	93,77 m
úhlové stěny (H=5,1 a 4,1 m):	31,14 m
obdélníková stěna:	11,98 m
počet tečných pilot DN 1500 mm opěrné stěny:	58 ks
celková délka pilot (pod pracovní plošinou 285,00)	420 bm
z toho ve skalním podkladu	105 bm
počet kotev TR 101,6/10 – 12+5 (kořen + volná délka)	47 ks
počet kotev TR 88,9/8 – 7 +5 (kořen + volná délka)	11 ks
počet patek jeřábu	4 ks
z toho patky blíže hrany nadbetonované 9 ks převrtávaných pilot	2 ks
kotvy 88,9/12 – kořen 4 m	5 ks
a monolitické dále hrany	2 ks
kotvy 88,9/12 – kořen 3 m	8 ks
vázací pacholata 60 kN za hranou zdi	6 ks
vázací trn v nice zdi	12 ks
plovoucí betonový ponton 12,1x2,4x1,1 m s bočním úchyťovým pojezdem	3 ks
ocelové zábradlí v hraně zdi:	128,3 m
pancéřování přístavní hrany	78,3 m
chráničky kabelů DN 75	57,5 m
kabelové polykrabonátové šachty 250x250	4 ks

Překladiště bude vytvořeno zřízením obvodové opěrné zdi a následným jejím rubovým hutněným zásypem.

Úseky pilotových zdí DN 1500 budou prováděny jako tečné z předem provedené násypové plošiny do koryta toku s korunou 285,00 m n.m. Přibližně k této úrovni budou po vyvrtání zapažení osazení výztuže piloty vybetonovány, výztuž přesáhne základnu provádění a po nastýkování bude pilota nadbetonována do úrovně koruny na požadované kótě. Nadbetonávky budou prováděny po skupinách (úsecích) pilot. Vrtání pilot proběhne jak v úseku dobře rozpojitelném (nasypaná zemina, štěrk), tak i v skalním podkladu. Piloty budou kotveny šikmými vrtaným tyčovými kotvami do skalního podloží se zainjektovaným kořenem a předepnutím na požadované síly. Kotvy budou protikorozním provedení.

Piloty budou prováděny z betonu C25/30-XC1-XF3-XA1.

Piloty budou odsazeny 30 cm od líce zdi, čistý líc bude proveden kotvenou přibetonávkou pilot od úrovně minimální plavební hladiny 282,10 m.n.m. -0,50 m. Materiálem přibetonávky bude C30/37-XC4-XF3-XA1. V rámci nadbetonávek a přibetonávky pilot budou osazeny vyvazovací prvky pacholat, nikových vázacích trnů a osazeno ocelové shora kotvené, ale demontovatelné zábradlí. Kotvení zábradlí do podkladu bude provedeno způsobem zápusných matic, aby po demontáži nečnely šrouby z podkladu a komplikovaly „práci s lany“ na přístavní hraně. Ta bude v rozsahu možného úseku „práce s lany“ opatřena zaobleným pancéřováním hrany.

V centru překladiště bude dvojitým zalomením trasy opěrné zdi vytvořen výklenek hloubky 2,7 m ve kterém budou osazeny tři betonové pontony šířky 2,4 m pro přistávání malých plavidel. Pontony budou propojeny mezi sebou pružným systémem – vždy 2 ks spojkami. Paluba bude cca. 51-52 cm nad hladinou. Výška pontonu je 1,1m. Vztlak (nosnost) 450-500kg/m<sup>2</sup>. Váha jednoho pontonu přibližně 14 t. Pontony jsou standardně vybaveny impregnovanými odraznými dřevěnými trámy ze sibiřské borovice, odraznou hranu lze však řešit i jinými fendrovými lištami. Řešení fendrů na hraně pontonů a čekacího stání pevné hrany bude zkoordinováno do jednotné linie. Vůči krátkým stěnám výklenku budou krajní pontony vybaveny odvalovými válečky.

Každý ponton bude kotven resp. veden připevněnými vykonzolovanými prvky ve dvou svislých profilech HEB 240, přikotvených do opěrné zdi s mírným zapuštěním. Na vnitřní straně prvků jsou válečky a na vnější straně odrazné polštáře pro nárazy zvenčí. Jednotka má válečky na obou stranách. Mezera mezi vodícími prvky, pontonem a stěnou bude zúžena na cca 5 cm z pontonu vykonzolovaným slzovým plechem šířky 0,4 m.

Opět v centru podélné stěny výklenku bude provedeno 1 m široké přístupové schodiště k pontonům čekacího stání. Schodiště bude provedeno v rámci masivní přibetonávky pilot v daném úseku, kdy bude již založeno pod úroveň upraveného terénu dna s ochranou následnou přisypávkou záhozem do 80 kg. Založení úseku schodiště bude provedeno pod ochranou úseku dočasně k pilotám vzepřené štětové stěny. Schodiště je přerušeno podestou, horní schodiště bude opatřeno šikmým zábradlím při hraně, dolní schodiště, ze kterého dle aktuální úrovně hladiny bude vstupováno na ponton, zahrne jednotyčové zábradelní madlo kotvené ke zdi.

V úsecích již nižších výšek opěrné zdi překladiště budou provedeny opěrné zdi konstrukce úhlové monolitické se zápusným ozubem do podloží. Materiálem zdi bude C30/37-XC4-XF3-XA1, tyto zdi již budou prováděny přímo k líci opěrné zdi překladiště. Budou prováděny ve dvou základních výškách v tloušťce svislé části zdi 0,75 m. Zakoňující hrana zdi podél již malého výškového stupně bude řešena úsekem obdélníkové zdi 0,75 x 1,5 m.

Za zárubní zdi budou provedeny masivní základové patkové bloky portálového jeřábu.

Patky blíže opěrné zdi budou provedeny z devíti kusů převrtávaných pilot do obrysu čtverce 4,1x 4,1 m. V části základu patky z důvodu excentricity zatížení bude provedeno 5 ks kotev do podloží. Kotvy budou provedeny opět jako vrtané tyčové se zainjektovaným kořenem definované délky a určené volné délky pod základem následným předepnutím na požadované síly. Kotvy budou provedeny v protikoroziním opatření. Prezentovaný návrh

kotvení bude posouzen a případně upraven po dořešení technologie mobilně osazovaného jeřábu a hmotnosti přepravované komponenty.

Patky jeřábu dále od opěrné zdi budou provedeny z plochy svahového zářezu jako monolitické se zapážením rozepřenou štětovou dočasnou stěnou. Patky budou čtvercové o hraně 4 m a z betonu C25/30-XC1-XF3-XA1. Do podloží bude provedeno 8 ks kotev rovnoměrně po obvodu základu. Kotvy budou provedeny opět jako vrtané tyčové se zainjektovaným kořenem definované délky a určené volné délky pod základem následným předeprutím na požadované síly. Kotvy budou provedeny v protikorozním opatření. Prezentovaný návrh kotvení bude posouzen a případně upraven po dořešení technologie mobilně osazovaného jeřábu a hmotnosti přepravované komponenty.

V ploše překladiště bude proveden hutněný zásyp a budou osazeny prvky odvodnění (SO 312). Pro zásyp bude využit materiál z odkopu svahů překladiště HV po případné zrnitostní úpravě za účelem dobrého zhutnění v požadavku provedení horní konstrukce plochy překladiště. Plocha překladiště je mírně spádována k přístavní hraně. Zpevnění plochy bude provedeno shodně s úsekem rekonstrukce komunikace podél překladištní plochy (SO 103) v celkové tloušťce 610 mm a je ve složení:

- 210 mm cementobetonová deska (CB II,CC30) s vyztužením KARI sítí 8/100/100 u obou povrchů
- 150 mm směs stmelená cementem (SC/8/10)  $E_{def2} = \min 90 \text{ MPa}$
- 250 mm štěrkodrt' (ŠD A)  $E_{def2} = \min 60 \text{ MPa}$ , přičemž základová spára musí být zhutněna na min. 45 MPa

V nejnižší poloze vrstvy štěrkodrti před konstrukcí přístavní hrany bude provedena linie zahloubeného drénu DN 150 se zaústěním do šachty kanalizace.

V ploše budou vyříznuty na hloubku 8 cm y dilatační spáry pole základního rozměru 5x5 m. Nahoře bude vyříznuta komůrka s vložením těsnící pryže a zálivkou pro cementobetonové kryty.

Příčné spáry budou vyztuženy kluznými trny, které musí splňovat ustanovení ČSN EN 13877-3. Trny budou průměru 16 mm, délky min. 500 mm. Vzájemná vzdálenost trnů bude 250 mm. Vzdálenost vnějšího trnu od okraje desky nesmí být menší než 250 mm.

Veškeré nezabudované ocelové konstrukce budou žárově zinkovány v tloušťce dle zařazení do prostředí (viz další stupeň dokumentace)

### **SO 311 – Čekací stání pro návrhové plavidlo**

#### Údaje o projektovaných kapacitách (parametrech):

počet vysokovodních daleb :	3 ks
základní výška dalby nad upraveným dnem:	8,15 m
s břehu přístupná dalba	1 ks
přístupová lávka šířky 1 m o dvou polích, délka:	26 m
celková hmotnost konstrukce jedné dalby:	11 360 kg
objem materiálu prohrábky v úseku stavby ke kótě 279,40 m.n.m.	975 m <sup>3</sup>

Objekt je tvořen třemi vysokovodními dalbami v rozestupu 10 m a 20 m, přičemž dalba uprostřed je spojena lávkou s okrajem opěrné zdi komunikace. Návrh daleb respektuje příslušný vzorový list těchto zařízení, v základu je tvořena čtyřmi ocelovými troubami osazených do betonového základu ve schématu 1,5 x 1,2 m (středu trub), přičemž dvě trouby blíže ose toku jsou o 1 m vyšší než zbylé. V této konstrukci jsou zavařeny drážky pohybu kolečkového závěsu plovoucího trnu. Po výšce zahrnuje konstrukce příčné i půdorysně šikmé vzpěry od drážek vedení plovoucího trnu z ocelových standardních průřezů U profilů a trub. Jedná se o celosvařovanou konstrukci. Ve vrchu dalby v úrovni hlav zadních trub je osazena podlaha z roštu tl. 30 mm. Z návodní strany je dalby osazena svařovanou konstrukcí žebříku s příčlemi zasahující cca 0,85 m pod minimální plavební hladinu.

Dalby budou zakládány ve zřízené celoštětovnicové čtvercové jímce s doberaněním ke skalnímu podloží. Štětovnice budou vzepřeny ve dvou rovinách, na první vrstvu betonu bude osazena a urovnána ocelová konstrukce dalby, následně zabetonována do úrovně prohrábkou upraveného dna a štětovnice bude pod vodou uříznuta s rovinou dna. Z první vrstvy betonu budou ještě před osazením dalby provedeny tahové kotvy do dna – např. mikropiloty GEWI DN 40 – 500/550 délky 6 m podle počtu 12 ks na jednu dalbu.

Střední dalby bude spojena s břehem ocelovou pěší lávkou s mezipodporou. Hlavní nosníky lávky budou tvořit profily U 350, s přírubami obrácenými k sobě a navařenými vzpěrami z U 120. Stěny nosných U profilů budou prodlouženy navařením plechu tl 4 mm šířky 130 mm pro vytvoření tzv. okopového plechu a k uložení roštu mostovky tl. 30 mm s nosnými pásy 30/3. Na stěny nosných profilů lávky z vnějšku bude navařeno zábradlí ze čtvercového profilu 40/40/4, které podepřou po délce i okopový plech.

Lávka, resp. dvě části lávky budou uloženy na příčku v dalbě, na mezipodporu, která bude vytvořena ze dvou trub stejného profilu s dalbou TR 377/20 zabetonováním v základu ve svahu řeky a nahoře. V úložné rovině budou trouby navařeny na komorový svařovaný lichoběžníkový příčný nosník s vyvýšením okrajů a s oblou úložnou hranou pro obě pole lávky. U opěrné stěny bude krajní lávka uložena na ocelovou konzolovou konstrukci kotvenou do opěrné zdi s úložným nosníkem ze dvou svařených U profilů. Konzola bude navržena podrobně v dalším stupni dokumentace i na základě přesného podkladu opěrné zdi komunikace.

Veškeré nezabudované ocelové konstrukce budou žárově zinkovány v tloušťce dle zařazení do prostředí (viz další stupeň dokumentace).

V rámci tohoto objektu bude provedena i vyznačená prohráбка koryta podél levé paty s odvozem na skládku. Prohráбка v místě daleb nebude prováděna do okamžiku jejich dokončení z důvodu stabilizace a provádění jímkové štětové stěny. Jinde vytěžený materiál prohrábkou pak může být využit v násypu prováděcí plošiny pilot.



## SO 312 – Odvodnění zpevněných ploch

### Údaje o projektovaných kapacitách (parametrech):

rekonstruovaný trubní odtok (dešťový sběrač) z horské vpusti ŽB DN 500:	61,35 m
lomové šachty v trase DN 1200	2 ks
délka otevřeného zatravněného příkopu komunikace	39,2 m
délka otevřeného svodného příkopu zpevněného dlažbou	19 m
délka linií štěrbínové trouby podél komunikace	104,7 m
délka linie štěrbínové trouby u přístavní hrany	55,5 m

Řešení odvodnění SO 103 (účelové komunikace po rekonstrukci) bude nutně řešeno dle úprav resp. změn příčného uspořádání této komunikace – tedy od křižovatky nejprve úseku jednostranného sklonu s následným přechodem na sklon střechovitý s napojením na pokračující stávající komunikaci k hrázi. V úseku jednostranného sklonu od napojení na stavbu „*Rekonstrukce silnic u hráze VD Orlík*“ bude komunikace odvodňována do hlubšího příkopu, který nutně naváže na projektovaný úsek příkopu stavby, na kterou se napojuje a tento příkop bude nejprve ve formě prostě zatravněného příkopu přes mírně skloněnou plochu podél povodní hrany překladiště a následně skluzovým spádníkovým korytem zaústěn do koryta Vltavy v oblasti záhozové paty. Opevnění skluzového úseku příkopu s šířkou ve dně 60 cm a sklony svahů 1:1,5, bude provedeno dlažbou z LK do betonu na štěrkopískovém podsypu 25/15/10 v délce úseku koryta cca 19 m.

Strana komunikace v patě skalního svahu bude opatřena příkopovými žlabovkami dle šířkových možností mezi okrajem komunikace a patou svahu – žlabovky 30/20/8 a TBM 1/65/33 do betonu. Žlabovky budou zaústěny do stávající horské vpusti od které bude rekonstruován odtok v nové lomené trase přes plochu překladiště s vyústěním lici v povodní opěrné stěny překladiště.

Odtokové potrubí je navrženo jako železobetonové hrdlové v profilu DN 500 typ TŽH-Q-50/250 dle ČSN EN 1916 s uložením dle vzorového řezu a pokynů výrobce v pažené rýze, provedené po dokončeném hutněním zásypu opěrné stěny překladiště. Trouby jsou osazeny integrovaným elastomerovým těsněním zaručujícím vodotěsnost spoje při dodržení výrobcem doporučeného technologického postupu montáže. Lomové šachty světlosti DN 1200 jsou navrženy jako železobetonové, prefabrikované kruhové šachty poskládané z ŽB dílců pro odpadní kanály a potrubí. Celá šachta je navržena jako vodotěsná, těsnění mezi skružemi i mezi šachtovým dnem a potrubím je zajištěno pomocí těsnících gumových profilů výrobce, mezi ostatní spoje (např. mezi poklopem a vyrovnávacími prstenci) bude použita vhodná betonová malta. Šachtové skruže budou s ocelovými stupadly s PE povlakem. Dno šachty je prefabrikované, vyspádované s nátěrem, kyneta do 1/2 Ø trub. Výšková úroveň dna šachet je patrná z grafické přílohy. Poklopy jsou navrženy dle normy ČSN EN124-2, kruhové (DN 600 mm), rám celo-litinný, víko celo-litinné bez odvětrání a tlumící vložkou pro třídu zatížení min. „E 600 kN“. Tlumící vložka bude z materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám.



V úseku komunikace za horskou vpustí ve směru k hrázi, bude využito opravené či opět zadlážděné úžlabí pod opěrnou stěnou svahu, zaústěné opět do této horské vpustí.

Odvodnění komunikace na straně k ploše překladiště bude řešeno linií šterbinové spádové trouby TZD–Q40/50/400 s přerušovanou šterbinou uložené do betonu C30/37-XF3. Linie osazení šterbinové trouby bude doplněna prvky čistících dílů a výtokových dílů s podrobným řešením v dalším stupni dokumentace. V celkovém úseku využije spádování trouby zaústění do hlubšího příkopu při povodním okraji překladiště a dále do potrubí vedoucí od horské vpustí. Třída zatížení E 600.

Plocha překladiště je mírně spádována k přístavní hraně. Nad řadou pilot přístavní hrany bude osazena opět linie šterbinové spádové trouby TZD–Q40/50/400 s přerušovanou šterbinou uložené do betonu C30/37-XF3 se zaústěním do šachty trubního odtoku z horské vpustí. Tato linie šterbinové trouby zajistí odvodnění úseku pevné přístavní hrany a přístupovým schodištěm na plovoucí molo.

#### **SO 402 – Přeložka VN ČEZ VE**

##### Údaje o projektovaných kapacitách (parametrech):

úsek v trase přeložky :	140,4 m
montážní šachta 960x1580 (světlý půdorys 800x1400) hloubka 1,6 m	1 ks

Stávající kabel VN je veden ve stávajícím kabelovodu přes řešené území a od začátku opěrné stěny komunikace je veden v kabelovodu umístěném v hlavě opěrné stěny, kryté prefabrikáty. Pravděpodobný světlý otvor kabelovodu v opěrné stěně je 0,5 x 0,65 m a kromě kabelu VN je zde umístěno i vedení sdělovacích kabelů k VE (TELCO) SO 452. Kabely propojují VE Orlík a VE Kamýk. Dle vyjádření správce nelze přeložky provádět najednou na staveništích v DV a HV.

V rámci této stavby je navrhováno osadit novou konstrukci kabelovodu v nové trase, kdy bude vytvořen koridor z U prefabrikátů typu IZE 95/50/119 U se zákrytovou deskou a přesypáním z důvodu únosnosti alespoň 1 m. Světlý rozměr je 0,95 x 0,5 m. U prefabrikáty se osazují na vrstvu podkladního betonu 80 mm, stykování je řešeno polymercementovou maltou a zákrytové desky budou ukládány do maltového lože 15 mm.

Možným předpokladem je opatrné odhalení původního kabelovodu a zde uložených kabelů, výstavba nové trasy kabelovodu a následné přemístění kabelů z mírně delší trasy do kratší. Nový kabelovod v části úseku úpravy (snížení opěrné stěny) nahrazuje v souběhu i původní kabelovod ve stěně a se směrovým mírným přechodem o něco dále do tohoto kabelovodu je navázán. Odstavený úsek kabelovodu po výškové úpravě opěrné stěny v kraji překladiště bude zabetonován. Pokud však tento úsek kabelovodu užívají i jiní správci než ČEZ, bude toto vedení osazeno do chráničky vhodné velikosti v rámci této nutné statické dobetonávky.

V trase nového kabelovodu bude osazena jedna větší montážní šachta, vnitřního rozměru 800x1400. Šachta bude řešena pro odpovídající zatížení sousední plochy jako polykarbonátová s děleným ocelobetonovým víkem.

**SO 451 – Přeložka metalického kabelu CETIN**

Přeložka metalického kabelu provozovatele CETIN bude řešena v rámci smluvní dohody mezi investorem či stavebníkem předmětné stavby a právním subjektem CETIN.

**SO 452 – Přeložka sdělovacích kabelů ČEZ VE (TELCO)****Údaje o projektovaných kapacitách (parametrech):**

úsek v trase přeložky : 140,4 m

Sdělovací kabely ČEZ VE jsou uloženy souběžně v kabelovodu, jehož přeložka je popsána v rámci SO 402. Po obnažení a zřízení nové trasy kabelovodu budou přemístěny tak jako kabel VN

**e) 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.

Práce budou provedeny odbornou firmou s příslušnou kvalifikací.

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 činností k realizaci díla.

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

K provedení stavby je potřeba zřídit dočasné násypové těleso v korytě toku resp. v prostoru vodní nádrže. Ze základny tohoto násypového tělesa proběhnou vrtné a betonářské práce zřízení velkopřůměrových pilot a budou beraněny trvalé či dočasné úseky štětových stěn. V rámci SO 311 bude nutno řešit řezání štětovnic pod vodní hladinou.

**g) 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.

#### **h) 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 pilot bude veden podrobný záznam ke každé pilotě – tedy hloubka vyvrtání a úsek skalního podkladu.

Podrobný záznam bude veden i z realizace jednotlivých kotev.

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

#### **i) 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 přípojk
- 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.

*Praha, listopad 2023*

*Ing. Kateřina Boříková*

*AQUATIS a.s.*