



HG partner s.r.o.

Smetanova 200, 250 82 Úvaly
www.hgpartner.cz

Tel/fax: 246 082 015
777/161 198
email: vrzak@hgpartner.cz

Paré č.:

Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov			Počet A4:	20
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák		Datum:	06/2020
Vypracoval:	Ing. Václav Chroustovský		Změna:	-
Akce: Jez na Teplé u ČS Teplička - výstavba rybího přechodu			Stupeň:	DSJ
			Č. zakázky:	H-19/038
Název části: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část:	B
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko: -	Č. přílohy: B

B Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	2
B.2	Celkový popis stavby	8
B.3	Body vyplývající z PD	10

B.1 Popis území stavby

a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Lokalita zájmové oblasti se nachází v KÚ Teplička, na vodním toku Teplá ve správě Povodí Ohře s.p., které je zároveň objednatelem projektu rybího přechodu. Předmětem zájmu je projektová dokumentace na následnou stavbu rybího přechodu, jehož hlavním cílem je zprůchodnění migrační překážky – jezu – na vodním toku Teplá. Zprůchodnění této migrační překážky umožní volnou obousměrnou migraci ryb a jiných vodních živočichů v předmětné části toku od hráze VD Březová až po jez v Bečově pod hradem, celkem v délce cca 18 km.

Záměr projektu rybího přechodu vzešel ze studie proveditelnosti, která řeší variantní řešení dvou typů rybího přechodu. V rámci studie byl požadavek investora na prošetření možných variant k zprůchodnění migrační překážky. V rámci studie byly představeny dvě varianty a jako nejlepší a nejúčinnější byla vyhodnocena předkládaná varianta rybího přechodu typu bypass, která byla dále rozpracovaná ve stupni DÚR.

Charakteristika území a stavebního pozemku:

Předmětné území se nachází v extravilánu obce města Teplička, v jeho severní části nedaleko vlakové zastávky Teplička u Karlových Varů, v místě pevného jezu s přepadovou hranou. Jez vzdouvá hladinu pro čerpací stanici, jež je tvořena objektem strojovny čerpadel, která se nachází na pravém břehu a slouží k přečerpání vody z povodí Teplé do povodí Lomnického potoka.

Pod jezem leží betonový práh a koryto obou stran toku, nad jezem i pod jezem, bylo upraveno. Úprava se skládá z korekce a opevnění břehů záhozovou kamennou patkou (cca 100 m) a prohrádky dna oproti původnímu. Na levém břehu je opěrná zeď, do které je částečně zavázán jez.

V blízkosti se nachází budova s ev. 39.

Tok je v řešeném území převážně neopevněn s mírnými břehy.

Soulad navrhované stavby s charakterem území:

Navrhovaná stavba odpovídá přírodnímu rázu toku a daná varianta řešení – rybí přechod je typově navržen jako přírodě blízký balvanitý skluz, tj. bypass – je přírodě nejvíce blízká, splňuje nej přísnější podmínky ochrany oblasti i místa krajinného rázu. Vzhledem k charakteru stavby lze konstatovat, že řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítka nové architektonické prvky. Tvarové a materiálové řešení vychází z využití místních materiálů – jednotlivé vzdouvací překážky budou tvořeny z místního kamenného materiálu. V omezeném úseku je navržen pohledový beton.

Dosavadní využití a zastavěnost území:

Předmětná lokalita se nachází v extravilánu obce, v bezprostřední blízkosti se nachází čerpací stanice a nedaleko ležící železniční trať. Stavba se nachází mimo koryto toku a je navržena v místě původního trvalého travního porostu s roztroušenou vzrostlou vegetací stromů.

b) *údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem*

Stavba je v souladu se záměry územního plánování. Na stavbu dne 11.6.2020 vydáno platné územní rozhodnutí.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Využití území je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Stavba je navržena v souladu s legislativou o obecně technických požadavcích na výstavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Na stavbu bude udělena výjimka k zásahu zvláště chráněných druhů dle zákona č. 114/1992 Sb.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazné stanovisko AOPK požaduje:

- úpravu vystrojení RP – ujednacení všech po sobě jdoucích přehrážek
→ přehrážky ujednacené viz. výkres D.2 Podrobná situace stavby
- zamezení vyluhování cementových látek do vodního prostředí
→ Stavba bude zajímkována a cementové látky nepřijdou do styku s proudící vodou
- omezení manipulačního prostoru pojízdné techniky mimo plochy okolních porostů a ostatních břehových partií toku, které nejsou součástí stavby a příjezdové komunikace
→ Manipulační prostor vymezen linií staveniště a přístupové komunikace
- ochranu a zabezpečení všech dřevin na staveništi dle normy
→ Na stavbě nebudou žádné dřeviny, které budou chráněny

Závazné stanovisko Magistrátu města Karlovy Vary – ÚÚPS nepožaduje žádné podmínky. Závazné stanovisko Magistrátu města Karlovy Vary – OŽP upozornilo na potřebu souhlasu orgánů ochrany zemědělského půdního fondu k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu – pozemky vyňaty ze ZPF. Připomínka obce Teplička ohledně dopravní obslužnosti staveniště v průběhu stavby byla projednána a zohledněna.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci inženýrsko-geologického průzkumu byly vyhotoveny dvě sondy – více Průzkumné práce (IGP) v projektové dokumentaci. Dále byla objednána hydrologická data.

V zájmové lokalitě bylo dále provedeno zaměření toku a okolního terénu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území je chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a spadá do CHKO Slavkovský les, dále pak zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a spadá do CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území. Celá stavba je v záplavovém území Teplé.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. V bezprostřední blízkosti se nachází čerpací stanici (ČS) Teplička, tvořená budovou strojovny, vzdouvacím objektem pevného jezu se

šterkovou propustí, pravostranným vtokovým objektem situovaným těsně nad jezem, vyrovnávací nádrží s výpustným objektem a limnigrafické stanice (dva měrné profily). Hlavním účelem je zajištění doplnění vodohospodářské bilance vodního díla Stanovice (převod vody z toku Teplé do VD Stanovice). Vzdouvací objektem je stávající pevný betonový jez s kótou přelivné hrany v úrovni 447,80 m n. m. Šířka přelivu je 0,5 m. U pravé boční zdi je v jezovém tělese realizována šterková propust o šířce 1,5 m hrazená dřevěnými hradidly (trámci). Kóta dna upraveného řečiště před jezem je 446,30 m n. m., a pod jezem 445,30 m n. m. Vtokový objekt navazuje na korunu hrázky vyrovnávací nádrže. Dno vtoku je na kótě 447,00 m n. m. Vtoková šachta je opatřena drážkami provizorního hrazení a drážkami pro vedení stavidlové tabule. Objekt je opatřen česlemi se strojním zařízením na čištění česlového pole. Maximální povolený odběr činí 560 l/s a povolený průměrný odběr činí 450 l/s.

Migrační prostupnost RP je optimálně zajištěna při průtoku $Q_{300} = 585$ l/s, při výšce hladiny cca 0,5 m, opt. 0,6 m. V případě odběru vody čerpací stanicí o objemu 450 – 560 l (při provozním vzduť 447,80 m n. m.) je nutný (při zachování optimální migrační prostupnosti RP) přítok v korytě toku 1,04 – 1,15 m³/s, tj. průtok odpovídající $Q_{240} - Q_{210}$. Pozn.: Dlouhodobí průměrný průtok $Q_a = 2,46$ m³/s.

Kóta přelivné hrany prahu v nadjezí (výstup) je navržena na kótu 447,30 m n. m., tj. 0,5 m pod přelivnou hranu jezu a 0,3 m nade dnem vtokového objektu. Toto snížení výstupní hrany RP zajistí hladinu vody v RP umožňující migrační prostupnost RP i v případě, že výška přelivného paprsku přes stávající přelivnou hranu jezu se blíží nule a zároveň zajistí dostatečnou hloubku vody v nadjezí pro odběr vody.

Ochrana okolí

Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohraničeno. Obvod staveniště bude označen v souladu s plánem BOZP, označení staveniště musí být zřetelné i za snížené viditelnosti. Výstražnou páskou bude označena část plochy, která by mohla být ohrožena prováděním prací, jako je např. kácení, manipulace s materiálem na deponiích a v blízkosti stavby. Označení staveniště by mělo být kontrolováno min. 1x denně. Zabezpečení proti přístupu 3. osob musí být také deponie materiálu a zařízení staveniště.

Vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavbou nedochází ke zhoršení odtokových poměrů v území. Výstavba rybího přechodu neovlivní oproti současnému stavu systém povrchových nebo podzemních vod, neboť v plné míře budou zachovány jak případné drenážní prvky, tak i povrchové odvodnění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před stavbou bude provedeno kácení stromů, keřů a náletových porostů, dle výkresu C.4 *Kácení dřevin*, které představují překážku v přístupu nebo jsou v kolizi se stavbou. Bourána bude část opěrné zdi v celkové délce cca 11 m (včetně zavázání), na níž bude napojen nový RP.

Tabulka stromů:

Průměr [cm]	Ks	p.č.	Dřevina
20	1	965/8	Olše lepkavá
30	7	444/1	Vrba
	5	965/7	Javor mléč
50	1	444/1	Olše lepkavá
	1	965/8	Olše lepkavá

Postup při kácení

Stromy se odvětví, pařezy budou vytaženy, vzniklé jámy zasypány. Větve a pařezy budou převezeny na skládku.

Nakládání s dřevní hmotou:

V rámci stavby bude pokáceno 15 ks listnatých stromů (viz situace kácení C.4). Dojde k jejich pokácení, k odvětvění a vytažení pařezů. Pařezy a větve budou odvezeny na skládku. Jak naložit s dřevní hmotou určí investor.

U stromů na pozemcích Povodí Ohře, státní podnik, bude dřevní hmota přesunuta na zařízení staveniště. Ze zařízení staveniště investor zajistí přesun hmoty dle vlastních potřeb nejpozději do termínu dokončení stavby.

U soukromých vlastníků bude s dřevní hmotou nakládáno dle jejich vyjádření a dle popisu v příloze Situace kácení a náhradní výsadby. Ve většině případů bude dřevo ponecháno na pozemku vlastníka. Dřevní hmota ze stromů vlastníků, kteří nepožadovali ponechání dřevní hmoty k vlastnímu využití, bude přesunuta na zařízení staveniště, odkud investor zajistí její přesun dle vlastních potřeb nejpozději do termínu ukončení stavby.

Mýcení křovin

Křoviny v kolizi s výkopem nebo navrženými konstrukcemi (zeď, geosyntetika apod.) budou štěpkovány, štěrka bude odvezena na skládku, kde bude skládkována.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Zábory na zemědělské půdě vzniknou na pozemku s parcelním číslem 444/1, a to a trvalý, dále vzniknou dočasné zábory za účelem přístupu na staveniště. Dočasné zábory nepřesáhnou dobu jednoho roku. V rámci stavby nedojde k žádnému záboru pozemku určeného k plnění funkce lesa.

číslo parcely	Katastrální území	LV	výměra [m ²]	dočasný zábor [m ²]	trvalý zábor [m ²]	druh pozemku	ochrana	vlastnické právo/právo hospodaření s majetkem státu
444/1	Teplička [766402]	111	17822	770	573	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond rozsáhlé chráněné území	SJM Zahraj Radek, Moskevská 2035/21, 36001 Karlovy Vary Zahrajová Michaela, č. p. 46, 36464 Teplička

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavběNapojení na dopravní infrastrukturu

Stavba bude prováděna z levého břehu toku, kam bude přistupováno z ulice vedoucí k železniční zastávce Teplička u Karlových Varů po zbudované dočasné komunikaci.

Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba nepředpokládá napojení na technickou infrastrukturu. Vodu potřebnou pro čištění a tryskání konstrukcí pod tlakem je možné zajistit odběrem z koryta toku. Odběr bude zajištěn čerpadlem. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem. Zajištění elektrické energie se předpokládá prostřednictvím generátorů.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a nemá vliv na bezbariérové užívání, a to ani navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

Zařízení staveniště a deponie

Trvalé deponie se nepředpokládají. Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby pro případné přetřídění apod., převážně kamene, jsou uvažovány v místě zařízení staveniště, tj. na pozemku p. č. 965/1 k. ú. Teplička.

Skladba provizorní komunikace panelové

Panelová komunikace je navržena z důvodu ochrany železniční tratě a možného podmáčení přístupové cesty. Panelová komunikace začíná u konce obecní komunikace a sahá k železničnímu přejezdu, kde je přerušena, znovu pak navazuje za železniční tratí, dále pod železniční násep a od paty železničního náspu pokračuje dále 15 m. Vyztužení přístupu bude zajištěno separační geotextilií min. 250 g/m², na separační geotextilii bude provedena vrstva štěrkodrtě frakce 32-63 mm, tloušťky 150 mm, na lože štěrkodrtě budou umístěny silniční panely IZD 10/10 rozměrů 300/150/21,5. Po vyztužení silničními panely bude nosnost zvýšena na 20,00 tun. Po ukončení panelové cesty bude zbylá část přístupové cesty ke staveništi zpevněna štěrkodrtí – svrchní vrstva fr. 0-32 tl. 100 mm, podložní vrstva štěrkodrtě fr. 32-63, tl. 200 mm, separační geotextilie min. 250 g/m² a geomříž.

Uvedené způsoby vyztužení jsou návrhem, konkrétní řešení přístupu a prostoru zařízení staveniště může zhotovitel řešit dle svých možností a zvyklostí, avšak v souladu s vyjádřením dotčených orgánů a subjektů.

Vyztužení ploch zařízení staveniště

U zařízení staveniště je navrženo vyztužení ½ plochy separační geotextilií, geomříží, makadamem a štěrkodrtí.

Po skončení stavebních prací budou z dočasně zpevněných ploch sejmuty panely a štěrkodrtě. Geotextilie bude odstraněna poté, než dojde k úplnému odstranění vrstvy štěrkodrtě. K úplnému odstranění štěrkodrtě je vhodné použít ruční nářadí, především v místě přechodu štěrkodrtě – zemina. Štěrkodrtě je možné opětovně využít pro stavební účely. S geotextilií bude nakládáno jako s odpadem, tj. dle platné legislativy o odpadech, případně bude ponechána k dalšímu použití.

Uvedené způsoby vyztužení jsou návrhem, konkrétní řešení přístupu a prostoru zařízení staveniště může zhotovitel řešit dle svých možností a zvyklostí, avšak v souladu s vyjádřením dotčených orgánů a subjektů

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby stavby:

Nejsou známy žádné věcné a časové vazby stavby. Omezení lhůty výstavby vyplývá z klimatických podmínek.

Předpoklad provádění prací:

Lhůta výstavby se předpokládá přibližně 6 měsíců. Postup výstavby bude upřesněn dodavatelem stavebních prací, včetně kompletního harmonogramu stavby. Konkrétní termín

provádění není zpracovateli této projektové dokumentace znám a bude stanoven stavebníkem – Povodím Ohře, státní podnik.

Související investice:

Nejsou známy žádné související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Stavba svým řešením zasahuje na následující pozemky.

číslo parcely	Katastrální území	LV	výměra [m ²]	dočasný zábor [m ²]	trvalý zábor [m ²]	druh pozemku	ochrana	vlastnické právo/právo hospodaření s majetkem státu
965/8	Teplička [766402]	30	60			Ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	Česká republika, Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
965/7	Teplička [766402]	30	5488			vodní plocha	rozsáhlé chráněné území	Česká republika, Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
965/1	Teplička [766402]	30	50346			vodní plocha	rozsáhlé chráněné území	Česká republika, Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
st. 131/1	Teplička [766402]	30	392			zastavěná plocha a nádvoří	rozsáhlé chráněné území	Česká republika, Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
st. 131/2	Teplička [766402]	111	6			vod. dílo, jez	rozsáhlé chráněné území	SJM Zahraj Radek, Moskevská 2035/21, 36001 Karlovy Vary Zahrajová Michaela, č. p. 46, 36464 Teplička
444/1	Teplička [766402]	111	17822	770	573	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond rozsáhlé chráněné území	SJM Zahraj Radek, Moskevská 2035/21, 36001 Karlovy Vary Zahrajová Michaela, č. p. 46, 36464 Teplička

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikají ochranné nebo bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novou stavbu. Stavebně historický průzkum ani statické posouzení nosných konstrukcí nebylo prováděno.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je zprůchodnění migrační překážky. Navrhovaná stavba odstraňuje migrační bariéru a obnovuje říční kontinuum v zájmovém úseku, který náleží k ichtyologicky významným. Umožní volnou obousměrnou migraci ryb a jiných vodních živočichů v předmětné části toku od hráze VD Březová až po jez v Bečově pod hradem, celkem v délce cca 18 km.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je řešena jako trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nejsou známy výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Přehled podmínek a požadavků dotčených subjektů je uveden v kapitole B.1 e).

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

RP typ bypass:

Základní údaje a parametry:

- Celkové provozní převýšení hladin nad a pod prahem (spád): 1,66 m
- Celková délka rybího přechodu: 52,2 m
- Sklon nivelety dna rybího přechodu: 1:33
- Šířka RP ve dně: 3,2 m
- Celkový počet tůní RP: 18
- Vypočtená délka tůně: 2,4 m
- Počet vzdouvacích přepážek mezi tůněmi: 19
- Průměrné převýšení hladin mezi sousedními tůněmi: do 0,1 m
- Hloubka vody v tůních RP (min. – max.): 0,6 - 0,8 m
- Minimální průtok rybím přechodem: 585 l/s (Q_{300})
- Celkový počet prostupných šterbin v typické vzdouvací přepážce: 3
- Počet plně průtočných šterbin v typické vzdouvací přepážce při výšce vodního paprsku ve šterbinách 0,25 m: 2

- Celková šíře plně průtočných štěrbin v typické vzdouvací přepážce: cca 1,0 m
- Specifický disipovaný výkon v tůni: cca 126 W/m³

Hydrotechnické výpočty, resp. návrh parametrů rybích přechodů byl zpracován na základě SPPKB 02-006-2014-RYBÍ PŘECHODY – AOPK.

Jímky byly navrženy 0,70 m nad návrhovou max. pracovní hladinou ($Q_{30}=6,01 \text{ m}^3/\text{s}$), která u horní jímky činí 449,05 m n. m. a u dolní jímky 447,30 m n. m. Výpočet jednotlivých hladin byl kalibrován dle konzumpční křivky poskytnuté objednatelem. Charakteristiky drsnosti byly pouze odhadnuty na základě fotodokumentace a mapových podkladů.

Vizualizované parametry stavby jsou dostupné v části D projektové dokumentace.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Potřeby a spotřeby médií a hmot je předmětem části F – Soupis prací. Stavba samotná po dokončení neklade nároky na energie nebo spotřeby hmot.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu. Nadbytečná zemina z výkopů má charakter inertního materiálu, který je možné použít pro další zpracování v místě stavby, například ve formě zásypů. Přebytečná zemina z výkopů bude následně odvezena a zpracována podle zákona o odpadech.

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v níže uvedené tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů. V tabulce je rovněž uveden způsob nakládání s konkrétním odpadem. Přebytečná zemina bude uložena na skládku.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. O veškerých produkováných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována. Typy stavebních a demoličních odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
17 01 01	O	Beton	Uložení na skládku
17 04 05	O	Železo a ocel	Recyklace
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Další využití, uložení na skládku
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Odvoz na skládku, kompostování, recyklace

17 02 03	O	Plast	Recyklace, uložení na skládku, další využití
----------	---	-------	----------------------------------------------

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládaný termín provádění stavby, věcné a časové vazby a související investice popisuje kapitola B.1 m).

Přípravné práce

V souladu s dokladovou částí budou dotčení obyvatelé předem informováni o zahájení stavby. Před zahájením prací bude ze strany investora zajištěno rozhodnutí o povolení kácení. Zhotovitel předloží investorovi a projektantovi technologické předpisy zhotovitele, projektant a investor se k nim vyjádří.

Stavební práce

Po vybourání původních konstrukcí a provedení výkopů dojde ke geodetickému vytyčení stavby. Při jakýchkoliv pochybnostech a správnosti vytyčení, např. výškovým nebo polohovým nesrovnalostem, které mohou vzniknout např. v důsledku pochybení v původním zaměření pro projektovou dokumentaci, nebo v důsledku skutečností, které nemohly nebo nebyly během zpracování projektové dokumentace brány v potaz, bude vytyčení konzultováno s TDI stavby nebo AD stavby.

Pro jednotlivé práce budou na stavbě schválené technologické postupy, vypracované stavebním dodavatelem v souladu s projektovým řešením

Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců. Časový harmonogram zpracuje před zahájením stavby zhotovitel.

Dokončovací práce

Po skončení stavebních prací budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a budou protokolárně předány majitelům.

j) Orientační náklady stavby

Náklady stavby jsou podrobně řešeny v části *F – Soupis prací*.

B.3 Body vyplývající z PD

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

V rámci dodavatelské dokumentace budou zpracovány podrobné výrobní výkresy pro určení tvaru, opracování a jakosti materiálu konstrukčních prvků. Součástí budou svary (typ a průřez), výpis dílců, počet dílců a čísla položek, jejich hmotnosti apod.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Ohledně vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP jsou kritéria předpokládána následovně:

Kritérium	Výsledek
Stavbu vyžadující stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu	Ano

Celková předpokládaná doba trvání prací bude přesahovat 30 pracovních dnů a 20 osob/1 den nebo přesahovat 500 pracovních dnů, odpovídajících 3 750 NH	Ano
Počet zhotovitelů	>1
Práce a činnosti se zvýšeným ohrožením, např. nad vodou nebo v ochranném pásmu inženýrských sítí	Ano

Protože je na staveništi předpokládáno provádění prací více zhotoviteli, je nutné v souladu s § 14 zákona 309/2006 Sb. zajistit činnost koordinátora BOZP. Koordinátor musí být určen již při přípravě stavby (poznámka: koordinátor BOZP se neurčuje v případě stavby svépomocí, stavby bez nutnosti doručení o oznámení prací nebo staveb nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení. Nutnost určení koordinátora pomíjí při splnění jedné z podmínek. Koordinátor může být určen po dohodě s investorem stavby také obecně s ohledem na rozsah stavby).

Koordinátor BOZP musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na PD pro stavební řízení, může a nemusí být totožný s koordinátorem při realizaci stavby (viz § 14 zákona 309/2006 Sb.)

V souladu s § 15 zákona 309/2006 Sb. - protože je při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 dní, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (tedy 3750 NH), je zadavatel stavby v souladu s § 14 zákona 309/2006 Sb. povinen doručit oznámení o zahájení prací OIP.

Protože budou na staveništi vykonávány činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, zadavatel stavby je v souladu s § 15 zákona 309/2006 Sb. povinen zajistit, aby byl při přípravě stavby zpracován plán. Tento plán musí být zpracován koordinátorem BOZP.

c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Stavbou nedochází k provádění prací v ochranných a bezpečnostních pásmech inženýrských sítí. Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.

Omezení lhůty výstavby vyplývá z klimatických podmínek - výstavba by měla být prováděna v období nízkých vodních stavů.

d) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana půdy a vod

Havarijní plán stavby, jež je součástí PD, který specifikuje opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty. Projektantem je doporučeno použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, pohonných a provozních hmot.

Ochrana vegetace:

V rámci stavby je uvažována ochrana stromů v okolí stavby vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Současně s ochranou nadzemní části se aplikují opatření pro ochranu chráněného pásma stromu před mechanickým poškozením a zhutněním půdy. V případě zásahu do kořenového systému stromu, který není určen ke kácení, budou výkopové práce probíhat ručně a poškozené kořeny budou zamazány ošetřujícím přípravkem s příměsí fungicidu. Odhalené kořeny budou obaleny PVC materiálem, aby nedocházelo k jejich vysychání.

V případě výkopu u stromů nesmí být výkop odhalen déle než dva dny, aby nedošlo k vysychání kořenů.

Půda v ochranném pásmu musí být chráněna tak, aby nedošlo k jejímu zhutnění, znečištění látkami poškozujícími rostliny nebo půdu. V krajních případech, kdy nelze zabránit dočasnému zatížení v prostoru ochranného pásma soustavným přecházením nebo provozem dopravních a mechanizačních prostředků stavby, je nutné provést ochranná opatření dle ČSN 83 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním.

Projektová dokumentace předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení či mýcení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

Přílohy:

Příloha 1 – Plán kontrolních prohlídek stavby

Příloha 2 – Přehled právních předpisů

Příloha 1 – Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavba: Jez na Teplé u ČS Teplička – výstavba rybího přechodu – projektová dokumentace

(V následujícím textu je uveden návrh systému kontrolních prohlídek stavby, jenž bude závislý na mnoha faktorech např. klimatických podmínkách. Z tohoto důvodu je nutné připustit termínové posuny oběma směry závislé na postupu provádění prací.)

Datum zahájení:

Datum ukončení:

Předání a převzetí stavby:

Kontrolní prohlídky stavby budou svolávány a řešeny operativně dle průběhu stavby a potřeb objednatelem stavby. V případě nutnosti převzetí některých konkrétních prací, resp. konstrukcí (základové spáry, odsouhlasení materiálů apod.) budou svolávány operativně mimořádné kontrolní prohlídky. Ze všech kontrolních prohlídek bude vyhotoven záznam do stavebního deníku, ve kterém bude uvedeno, co bylo předmětem kontrolní prohlídky, s jakým výsledkem byla kontrolní prohlídka ukončena a opatření vyplývající z výsledku kontrolní prohlídky s vyjádřením dotčených účastníků stavby.

V rámci kontrolních prohlídek bude sledováno zejména:

- vytyčení stavby
- zajištění průjezdnosti místní komunikace (mimo vyloučený úsek)
- převedení vody
- použitý materiál
- základové spáry konstrukcí
- průběžné provádění prací

Závěrečné předání celé stavby:

Jednotlivé termíny budou doplněny stavebníkem v návaznosti na vydání stavebního povolení a výsledky výběrového řízení na zhotovitele stavby.

Příloha 2 – Přehled právních předpisů

Přehled závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení vztahujících se ke stavbě v posledním platném znění:

Zákony

1. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
2. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
3. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
4. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
5. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
6. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
7. Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
8. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
9. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
10. Zákon č. 458/2000 Sb., podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
11. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
12. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
13. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související prováděcí předpisy
14. Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
15. Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
16. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
17. Zákon č. 262/2006 Sb – zákoník práce
18. Zákon č. 309/2006 Sb. – zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění novel.
19. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
20. Zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád),
21. Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)
22. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

Nařízení vlády

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

Vyhlášky

28. Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.,
29. Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení,
30. Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č. 551/1990 Sb.,
31. Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.,
32. Vyhláška č. 21/1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.,
33. Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb. a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.,
34. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
35. Vyhláška č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
36. Vyhláška č. 498/2001 Sb., kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
37. Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla
38. Vyhláška č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek
39. Vyhláška č. 407/2004 Sb., kterou ruší vyhláška č. 18/1978 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par,
40. Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

41. Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
42. Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu
43. Vyhláška č. 601/2006 Sb., vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí a Českého báňského úřadu,
44. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby
45. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
46. Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se stanoví vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), ve znění vyhlášky č. 73/2010 Sb.,
47. Vyhláška č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
48. Vyhláška č. 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
49. Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích),

**Pro technickou část stavby pak platí především tyto normy:
ČSN česká technická norma**

50. ČSN 46 5332 Ochrana přírody. Půdy. Požadavky na ochranu úrodné vrstvy půdy při zemných pracích.
51. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.
52. ČSN 72 1151 Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení.
53. ČSN 72 1152 Odběr vzorků přírodního stavebního kamene.
54. ČSN 72 1153 Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene.
55. ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu.
56. ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin.
57. ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce.
58. ČSN 73 0081 Ochrana proti korózi v stavebnictvě.
59. ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
60. ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti.
61. ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
62. ČSN 73 0212-1 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti.
63. ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- 64.
65. ČSN 73 0212-5 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců.
66. ČSN 73 0212-4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
67. ČSN 73 0212-6 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
68. ČSN 73 0212-7 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistická regulace
69. ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky.
70. ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky.
71. ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení.
72. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
73. ČSN 73 1200 Názvoslovie v odbore betónu a betonárských prác.
74. ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
75. ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů.

76. ČSN 73 1314 Zkušební metody pro stanovení vodního součinitele čerstvého betonu
77. ČSN ISO 1920-10 Zkoušení betonu – Část 10: Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku
78. ČSN 73 1354 Stanovení pevnosti v tlaku mezerovitého betonu z pórovitého kameniva
79. ČSN 73 1318 Stanovení pevnosti betonu v tahu.
80. ČSN 73 1320 Stanovení objemových změn betonu.
81. ČSN 73 1322 Stanovení mrazuvzdornosti betonu.
82. ČSN 73 1323 Stanovenie hmotnosti zložiek betónu.
83. ČSN 73 1324 Stanovení obrušnosti betonu.
84. ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
85. ČSN 73 1327 Stanovení sorbčních vlastností betonu.
86. ČSN 73 1328 Stanovení soudržnosti oceli s betonem.
87. ČSN 73 1332 Stanovení tuhnutí betonu.
88. ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
89. ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.
90. ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí.
91. ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí.
- 92.
93. ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.
94. ČSN 75 0250 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí vodohospodářských staveb.
95. ČSN 73 0120 Vodní hospodářství – Terminologie hydrotechniky
96. ČSN 75 0110 Vodní hospodářství – Terminologie hydrologie a hydrogeologie
97. ČSN 75 0000 Vodní hospodářství – Soustava norem ve vodním hospodářství – Základní ustanovení
98. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství – Základní terminologie
99. ČSN 75 0250 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí vodohospodářských staveb
100. ČSN 75 0255 Výpočet účinků vln na stavby na vodních nádržích a zdržích
101. ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod
102. ČSN 75 2120 Kilometráž vodních toků a nádrží
103. ČSN 75 3415 - Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
104. ČSN 75 3418 - Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

ČSN EN evropská norma zavedená do soustavy ČSN

105. ČSN EN 933 Zkoušení geometrických vlastností kameniva
106. ČSN EN 932 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva.
107. ČSN EN 13 043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
108. ČSN EN 12620 Kamenivo do betonu
109. ČSN EN 13139 Kamenivo pro malty
110. ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
111. ČSN EN 13055 Pórovité kamenivo
112. ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
113. ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
114. ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
115. ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
116. ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
117. ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
118. ČSN EN 12390 Zkoušení ztvrdlého betonu
119. ČSN EN 13294 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení doby tuhnutí
120. ČSN EN 13295 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení odolnosti proti karbonataci.
121. ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí.
122. ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.
123. ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
124. ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
125. ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
126. ČSN P ENV 13670 Provádění betonových konstrukcí
127. ČSN P ENV 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
128. ČSN EN 13251 Vlastnosti požadované pro použití v zemních stavbách, základech a opěrných konstrukcích
129. ČSN EN 13252 Vlastnosti požadované pro použití v odvodňovacích systémech

130. ČSN EN 13253 Vlastnosti požadované pro použití ve vnějších systémech na ochranu proti erozi

TNV odvětvová technická norma pro vodní hospodářství

131. TNV 75 2131 Odběrné a výpustné objekty na vodních tocích
132. TNV 75 2925 Provoz a údržba vodních toků
133. TNV 75 2931 Povodňové plány
134. TNV 75 0910 Dovolené průsaky uzávěrů vodních děl
135. TNV 75 2102 Úpravy potoků
136. TNV 75 2103 Úpravy řek

Cizí normy

137. DIN 18 541 Termoplastické vodotěsné ucpávky pro těsnění spár betonových konstrukcí.

ČSN ISO mezinárodní norma zavedená do soustavy ČSN

ČSN IEC převzatá mezinárodní norma