

D.1.1.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 - REVITALIZACE VODNÍHO TOKU

Základní popis a účel stavby

Předmětem projektové dokumentace je návrh revitalizace Rychtářského potoka v ř.km 1,071- 3,352. Cílem záměru je obnova přirozených funkcí vodního toku a jeho nivy, optimalizace hydrologické situace v povodí, zvýšení jeho ekologické hodnoty vytvořením nových a úpravou stávajících biotopů, zlepšení krajinného rázu a rekreačního potenciálu území. Navržené revitalizační úpravy spočívají ve vytvoření umělé nivy toku zahloubením terénu, rozvolnění stávajícího koryta toku v ploše nivy, zvednutí nivelety dna toku pro zlepšení kontaktu mezi vodním a okolním prostředím a doplnění toku různými druhy tůní. Pro vytvoření různorodého a členitého charakteru toku jsou v rámci projektu navrženy meandry, které slouží pro iniciaci samovolných revitalizačních procesů. V průběhu času se tedy počítá s přirozeným prostorovým vývojem koryta toku vlivem vymílání nepevných břehů a usazování unášených splavenin. Původní koryto bude částečně zasypáno a částečně zachováno nebo využito k vytvoření tůní. V ř. km 1,085 – 2,700 budou odstraněny zbytky stávajícího opevnění. Veškeré navrhované úpravy koryta toku jsou bezúdržbové. Součástí projektu revitalizace je také výsadba stromů a keřů a také zřízení dočasných přístupů k provádění stavby.

Revitalizace je rozdělena do dvou úseků :

Úsek č. 1 - ř.km 1,071 - 2,506 - koryto bude rozvolněno na pozemcích v majetku investora, stávající koryto bude zcela odstaveno a zasypáno. Nové koryto bude tvořit složený profil. Meandrující kyneta bude zahloubena 0,4 m oproti uměle vytvořené nivě. Rozvolnění trasy koryta bude doplněné průtočnými, bočními i samostatnými tůněmi celkem 17 ks. Původní koryto bude částečně zasypáno a částečně zachováno nebo využito k vytvoření tůní. V ř. km 1,085 – 2,700 budou odstraněny zbytky stávajícího opevnění.

Úsek č. 2 - ř.km 3,000 - 3,352 - nejedná se o souvislou úpravu koryta toku. Zásah do koryta toku bude pomístně, osazením příčných objektů pro zvýšení stávající nivelety toku - jednoduché srubové stěny v celkovém počtu 7 ks. Stávající koryto zde bude doplněno o dva úseky paralelních koryt a 4 ks tůní.

Příprava území

Umístění stavby, včetně zařízení staveniště je na pozemcích investora. Pro potřeby realizace stavby byly zřízeny dočasné záборы na sousedních pozemcích, které jsou plošně omezeny, viz výkresová

část C.2. Katastrální situace s vyznačením záborů. Dočasné zábory budou sloužit pro pohyb vozidel stavební techniky, případně pro umístění dočasných mezideponií skrávky ornice a zeminy výkopů. V rámci dokončování stavebních prací budou tyto plochy uvedeny do původního stavu na náklady zhotovitele stavby. Zřizování zpevněných staveništních komunikací se nepředpokládá, přesun materiálu z výkopu do zásypu bude prováděn na krátké vzdálenosti do 50 m mezi novým korytem a stávajícím v přeložení na dočasné mezideponie.

Pro přístup na staveniště bude zřízeny tři dočasně zpevněné plochy sjezdů, které budou v rámci dokončovacích stavebních prací odstraněny a plochy budou uvedeny do původního stavu. Pro přejezd vozidel stavební techniky přes stávající koryto potoka bude provedeno několik úseků zatrubnění. Zřízení přístupů a návrh organizace výstavby je obsahem samostatného stavebního objektu SO 03 Přípravné a dokončovací práce.

V rámci přípravných prací bude upřesněna poloha dotčených sítí technické infrastruktury a zajištěna ochrana před jejich poškozením stavebními pracemi dle podmínek správců sítí. K dotčení sítí dojde v rámci výstavby úseku č. 2, konkrétně jde o podzemní vodovod v místě SMVAK, nadzemní el. vedení VN správce ČEZ Distribuce a podzemní sdělovací vedení společnosti CETIN. Tyto sítě nebudou dotčeny přímo výkopovými pracemi, budou však dotčena jejich ochranná pásma vlivem provozu na staveništi. Stanoviska dotčených správců sítí jsou uvedena v dokladové části projektové dokumentace - oddíl E.3 Vyjádření dotčených správců sítí.

Ze stávajícího koryta budou odstraněny zbytky stávajícího opevnění. Jde především o dřevěné povaly umístěné podélně u paty břehů, příčné dřevěné povaly, případně betonové meliorační tvárnice.

Odvodnění staveniště při realizaci výkopových prací pro novou trasu potoka a průtočných tůní bude zajišťovat stávající koryto toku. Při realizaci srubových prahů ve stávajícím korytě toku bude zajištěno převedení vody pomocí hrázkování a plastových trub.

Zemní práce

V ploše nového koryta a nové umělé nivy, včetně tůní, bude provedena skrávka ornice tl. 0,1 m. Skrávka ornice tl. 0,15 m bude provedena rovněž na pozemcích dočasných záborů v pruhu o šířce 4,0 m pro pohyb vozidel stavební techniky a pod vyhraněnými plochami pro mezideponii zeminy z výkopu (mimo ornici). Ornice bude shrnuta na jednotlivé mezideponie, které budou rozmístěny podél staveniště. V rámci závěrečných terénních úprav bude veškerá ornice z mezideponií použita pro zpětné ohumusování terénních úprav.

Pro pohyb vozidel stavební techniky a umístění mezideponií bude použit manipulační pruh průměrné šířky 10-15 m, pro který budou využity dočasné zábory sousedních pozemků na PB stávajícího koryta. Pro samotné hloubení a tvarování meandrů pro nové koryto toku se předpokládá použití kráčecího bagru pro možnost střídavého provádění z levého a pravého břehu.

Plochy pro skrávku ornice, včetně rozmístění mezideponií ornice i zeminy z výkopů jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci - Situace POV.

Zemní práce na úseku č.1 budou probíhat po jednotlivých dílčích úsecích, které budou postupně v průběhu stavby zprovozněny a stávající koryto bude zasypáno. Po skrávce ornice v ploše umělé nivy bude prováděno hloubení rýh pro nové koryto potoka s vyspádováním nivelety dna dle podélného profilu a se svahováním břehů ve sklonu 1:1,5. Zemina z výkopu rýhy pro nové koryto bude umístěna v blízkosti stávajícího koryta, pokud to prostorové možnosti dovolí, v jiném případě bude umístěna na plochy dočasných záborů.

Stávající koryto bude v jednotlivých úsecích zasypáno až po převedení vody úseku do nové trasy. Zасыпání stávajícího koryta bude provedeno po vrstvách max. tl. 300 mm se zhuťněním na maximální míru dle druhu zeminy.

Na závěr zemních prací bude provedeno urovnání pláně do předepsaných profilů pro vytvoření umělé nivy. Umělá niva bude provedena tak, aby výška břehů nového koryta byla 0,3 m (před ohumusováním). Zemina z vyhloubení nivy bude přemístěna rovnou k záсыпу koryta, kde bude použita pro další vrstvy hutněného záсыпу.

Plán umělé nivy bude urovnána do předepsaných profilů dle příčných řezů. Zemní práce nesmí sahat za hranice parcel v majetku investora. Tvar umělé nivy bude vzhledem k malému objemu výkopových prací a malým hloubkám realizován formou urovnání pláně bez zhuťnění. Přebytná zemina bude odhrnuta do záсыпу stávajícího koryta. Po vytvoření umělé nivy bude mít rýha nového koryta hloubku 0,3 m a šířku dna 1,2 m, se sklony svahů 1:1,5. Po závěrečném ohumusování v tl. 0,10 m v okolí nového koryta bude mít koryto celkovou hloubku 0,4 m.

Po zprovoznění nového koryta potoku budou vyhloubeny jámy pro tůň a jejich svahy a dno budou upraveny pomocí lžíce bagru s drapáky, dle níže uvedeného popisu v odstavci c) tůň. Zemina z výkopu tůň bude použita pro záсып původního koryta potoka. Vzhledem k tomu, že tůň budou hloubeny až po zprovoznění nového koryta toku, předpokládá se ukládání zeminy z výkopu tůň přímo do záсыпу bez mezideponií. Tůň, které jsou umístěny v trase nového koryta, budou hloubeny v tekoucí vodě, u ostatních tůň se předpokládá provádění se zvýšenou hladinou podzemní vody s případným přečerpáváním do nového koryta toku.

Bilance zemních prací v úseku č. 1 vychází s přebytkem cca 370 m³. Část přebytné zeminy o celkovém objemu 90 m³ bude rozprostřena na vhodných místech mezi tůňmi č. 9-10 a v okolí tůň č. 12 a 13. Ostatní přebytná zemina o objemu cca 280 m³ bude odvezena na vhodnou skládku, kde bude druhotně využita pro rekultivační úpravy. Předpokládá se využití skládky v Nových Těchanovicích pod správou Technických služeb Vítkov ve vzdálenosti 12 km, případně skládky u obce Stará Libavá – Noberčany v dojezdové vzdálenosti cca 15 km od stavby. Pro uložení zeminy na skládky se předpokládá požadavek na laboratorní rozbor půdy, který bude případně zajištěn zhotovitelem stavebních prací. Přbytek zeminy v rámci úseku č. 2 bude použit pro záсып mezi srubovými stěnami a pro terénní úpravy kolem tůň č. 21.

V rámci závěrečných stavebních prací, po dokončení ohumusování umělé nivy, bude okolí staveniště uvedeno do původního stavu, plochy dočasných záborů budou urovnány a poté na nich bude rozprostřena veškerá zbývající ornice z mezideponií.

Bilance zemín

Úsek č. 1

Výkop nového koryta	589,3 m ³
Odkop při úpravě pláně umělé nivy	28,6 m ³
Záсып stávajícího koryta	1739,4 m ³
Celkový objem výkopů pro tůň úseku č. 1	1494,0 m ³
Rozprostření zeminy mezi tůňmi č. 9 a 10	40,0 m ³
Rozprostření zeminy okolo tůň č. 12 a 13	52,6 m ³
Objem přebytné zeminy pro odvoz na skládku	280,0 m ³

Úsek č. 2

Objem sejmutí ornice	264,2 m ³
Objem výkopu nového koryta	75,1 m ³
Objem výkopových prací pro tůň úseku č. 2	224,5 m ³
Objem zásypu mezi srubovými stěnami	45,0 m ³
Objem jílu z výkopu tůně č. 21 pro další využití	107,3 m ³
Terénní val pod tůní č. 21	89,0 m ³
Dorovnání terénu nad tůní č. 21	60,0 m ³
Objem přebytečné zeminy	0,0 m ³

Bilance ornice

Úsek č. 1

Objem sejmutí ornice z umělé nivy v prům. tl. 0,10 m	1670,4 m ³
Objem ohumusování umělé nivy v prům. tl. 0,10 m	1154,6 m ³
Objem ohumusování zásypu koryta v prům. tl. 0,10 m	331,0 m ³
Objem ohumusování kolem tůní v prům. tl. 0,10 m	97,0 m ³
Objem ohumusování man. ploch v prům. tl. 0,15 m	87,8 m ³
Objem přebytečné zeminy	0,0 m ³

Úsek č. 2

Objem sejmutí ornice z plochy stavby	264,2 m ³
Objem ohumusování v prům. tl. 0,10 m	237,0 m ³
Objem ohumusování kolem tůní v prům. tl. 0,10 m	16,0 m ³
Objem ohumusování man. ploch v prům. tl. 0,15 m	11,2 m ³
Objem přebytečné zeminy	0,0 m ³

Stavebně-technické řešení

a) nové koryto potoka

Pro vytvoření nového koryta včetně tůní bude provedena skrývka ornice v prům. tl. 0,1 m o potřebné šířce pro vytvoření umělé nivy, viz výkresová část. Pláň bude urovnána do předepsaných profilů dle příčných řezů. Zemní práce nesmí sahat za hranice parcel v majetku investora.

V nejnižším místě uměle vytvořené nivy, dle vytyčené osy nového koryta toku, bude provedena rýha pro nové koryto toku. Nové koryto toku bude lichoběžníkového tvaru se sklony svahů 1:1,5, celková hloubka 0,4 m šířka ve dně 1,2 m, celková šířka koryta 2,4 m (rozměry jsou uvedeny včetně zpětného ohumusování v tl. 0,1 m). Směrové řešení trasy nového koryta je složeno z meandrů s předepsanými poloměry dle výkresové dokumentace. Dno rýhy bude podélně vyspádováno dle předepsaných spádů v podélném profilu výkresové dokumentace.

Zemina z výkopů nového koryta a vytvoření umělé nivy bude použita pro zasypání původního koryta potoka. Zásyp stávajícího koryta bude prováděn po vrstvách o tl. min. 300 mm se zhuťnutím na maximální hodnotu dle druhu zeminy.

Zásyp stávajícího koryta bude proveden dle vyznačení v koordinačních situační výkresech. V místě navržených tůň a při křížení s novým korytem toku bude zásyp vynechán. Zásyp bude prováděn pouze do takové výšky, aby nebyly zasypány kmeny zachovaných stromů rostoucích na okraji původního koryta, které nebyly navrženy ke kácení. Jde zejména o stromy na LB na konci úseku č. 1 u silničního propustu a úseky v km 2,170 - 2,180 a 2,270 - 2,280. Tyto úseky stávajícího koryta budou zasypávány jako poslední se zvýšenou opatrností, případně budou ponechány bez zásypu dle posouzení konkrétní situace na staveništi.

b) paralelní koryto potoka

Paralelní koryta budou dvě a budou zřízena v rámci úseku úprav č. 1, konkrétně v těchto úsecích:

ř. km 3,126 - 3,171 (délka 45 m)

ř. km 3,220 - 3,266 (délka 46 m)

Profil paralelního koryta bude shodný s profilem nového koryta. Nové koryto toku bude lichoběžníkového tvaru se sklony svahů 1:1,5, celková hloubka 0,4 m, šířka ve dně 1,2 m, celková šířka koryta 2,4 m (rozměry jsou uvedeny včetně zpětného ohumusování v tl. 0,1 m). Směrové řešení trasy nového koryta je složeno z meandrů s předepsanými poloměry dle výkresové dokumentace. Dno rýhy bude podélně vyspádováno dle předepsaných spádů v podélném profilu výkresové dokumentace.

Na začátku vybočení a na konci vybočení bude paralelní koryto plynule navazovat na koryto stávající, případné překážky v proudění vody budou upraveny při realizaci tak, aby voda tekla v obou korytech zároveň.

c) tůň

V rámci obou úseků revitalizace vodního toku bude vybudováno celkem 21 tůň. V úseku úprav č. 1 (ř. km 1,071 - 2,506) bude vytvořeno 17 ks tůň různých typů - průtočné, boční i samostatné. V úseku úprav č. 2 (ř. km 3,000 - 3,352) bude umístěno 4 ks tůň – 3 ks průtočné a 1 ks samostatná.

Tůně budou mít různý způsob plnění vodou:

- průtočné dnové - umístěné přímo v trase potočního koryta, formou dnové prohlubně a rozšířením břehů
- boční - přítok a odtok napojen na koryto toku, jako tzv. umělé slepé rameno
- samostatné s plněním podzemní vodou

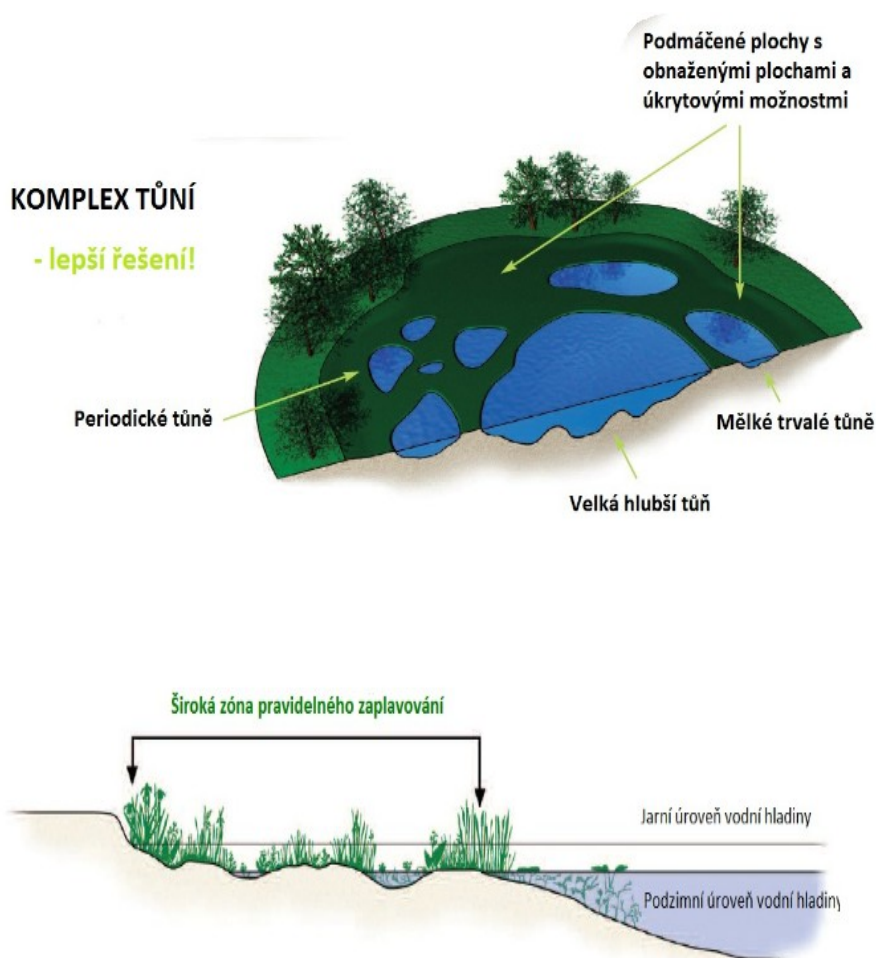
Velikost tůň - plocha, hloubka a sklony svahů jsou navrženy různorodé, dle prostorových a spádových možností na parcele a požadavku na vyrovnanou bilanci zemních prací. Sklony svahů jsou navrženy max. 1:3 a mírnější. Plocha terénní prohlubně tůň se pohybuje od 60 do 490 m². Hladina vody v tůňích bude závislá na hladině vody v potoce, se předpokládá se kolísavá, převážně v rozmezí 40 - 50 cm pod terénem. Hloubka vody bude u jednotlivých tůň individuální, převážně v rozmezí 40-80 cm.

Velké tůně o ploše nad 200 m² budou tvořit jednotlivé komplexy tůň, které budou složeny z jedné hlavní tůně, kolem které bude vytvořena skupina malých tzv. periodicky zaplavovaných tůň.

Periodicky zaplavované tůně budou mít plochu do 5 m² a hloubku 20 - 30 cm a budou umístěny ve skupinách o počtu 5 - 10 ks na jednu velkou tůň. Část zeminy z výkopu periodických tůní o maximálním objemu 5 m³ bude volně pohozena na dno a svahy tůně pro vytvoření členitého mikroreliefu. Přebytečná zemina z výkopu periodických tůní a z přírodního a odtokového příkopu bočních tůní bude rozprostřena v okolí tůně bez zhutnění.

Podrobné parametry jednotlivých tůní, objemy výkopů, hloubky dna, počet periodických tůní, atd., budou uvedeny v tabulkách kubatur, které budou součástí dokumentace pro provádění stavby.

Svahy a dno tůní bude členité pro vytvoření rozmanitého mikroreliefu. Plocha vodní plochy tůní bude z 20-30% tvořena tvz. litorálním pásmem s hloubkou vody 30-40 cm. Na každou tůň nad 200 m² bude navazovat přechodně zaplavovaná podmáčená zóna, tzv. epilitorál, který bude u větších tůní doplněn několika periodickým tůněmi. Princip řešení je znázorněn na ilustračním obrázku:



Na břehy větších tůní budou rozmístěny pařezy a kmeny větších stromů, které byly odstraněny při kácení dřevin v rámci přípravy území. Tyto pařezy a kmeny budou sloužit jako revitalizační prvky, poskytující úkryt živočichům. Pařezy budou umístěny tak, aby byly jejich kořeny z části ponořeny ve vodě.

Pro vytvoření různorodého povrchu je důležité, aby plochy svahů nebyly zarovnávány, ale aby zde byly vytvořeny různé nerovnosti, což bude řešeno přímo při realizaci. Povrch svahů nebude zarovnáván do rovné plochy, ale ponechají se zde drobné rýhy ve vodorovném směru po vrstevnicích, přičemž však sklony rýh by měly být stále směrem dovnitř tůně, aby se zde „neuvěznily“ larvy vodních živočichů.

K docílení rozmanitého mikroreliéfu budou využity zuby lžíce bagru, pomocí kterých budou do svahů a dna vytvořeny drobné četné rýhy ve směru k nejhlubšímu místu tůně. Místo svahové lžíce (planýrovací) s hladkým okrajem se pro vytváření tůní použije lžíce s drapáky. Viz ilustrační foto:



Tabulka umístění tůní:

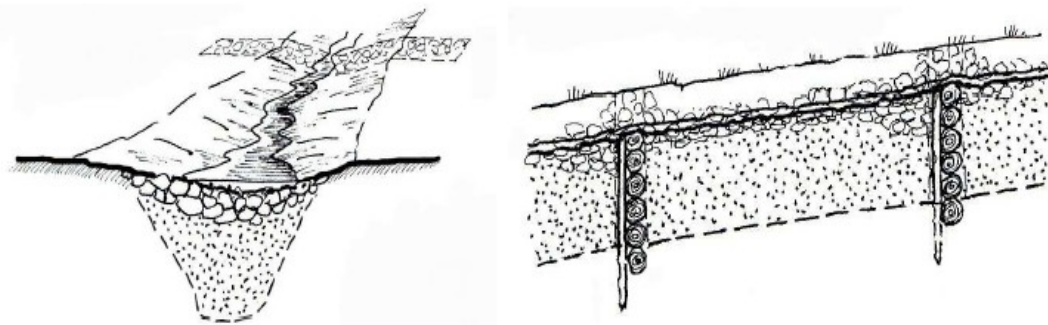
Č.	Staničení (od - do)	Typ	Plocha prohlubně (m ²)	Objem prohlubně (m ³)	Předpokládaná průměrná hloubka vody (m)	Kóta dna (m.n.m)
1	2,424 – 2,468	průtočná	430	316	0,55	nové dno-0,5m
2	2,333 – 2,367	samostatná	180	276	0,75	534,85
3	2,230 - 2,242	průtočná	60	57	0,70	533,40
4	2,109 – 2,143	průtočná	310	131	0,50	531,70
5	1,990 – 2,045	samostatná	410	335	0,50	530,20
6	1,949 – 1,963	průtočná	100	162	0,70	529,20
7	1,902 – 1,908	průtočná	160	91	0,60	528,20
8	1,807 – 1,860	boční	490	311	0,60	527,00
9	1,580 – 1,656	boční	200	127	0,40	stáv. dno+0,3m
10	1,515 – 1,532	průtočná	150	119	0,40	523,20
11	1,409 – 1,447	samostatná	280	177	0,40	524,30
12	1,373 – 1,397	boční	70	46	0,40	stáv.dno+0,3m
13	1,324-1,349	průtočná	200	159	0,50	nové dno-0,2m
14	1,278-1,295	průtočná	60	47	0,40	519,00
15	1,244 – 1,295	průtočná	60	58	0,40	518,20
16	1,195 – 1,224	samostatná	180	166	0,70	517,00
17	1,119 – 1,154	samostatná	210	255	0,60	515,20
18	3,056 – 3,076	průtočná	170	53	0,40	stáv. dno
19	3,166 – 3,183	průtočná	130	29	0,40	stáv. dno
20	3,190 – 3,248	průtočná	100	17	0,40	stáv. dno
21	3,259 – 3,282	samostatná	300	220	0,65	551,60

Z tůně č. 21 v úseku 2 bude vytěžen jíl, který bude dále použit pro těsnění ostatních tůní při křížení se stávajícím korytem toku. Dle hydrogologického průzkumu, sonda RP 2 se vrstva jílu nachází v hloubce 0,25-0,80 po terénem. Jíl bude před použitím vytríděn od větších zrn kamenů a uložen na mezideponii na staveništi.

V případě, že bude při zemních pracích naraženo na meliorační trouby, nebo vyústění melioračních trub, budou v těchto místech vytvořeny tůně. Tůně budou uzpůsobeny tak, aby maximální hladina vody byla pod vyústěním meliorace - např. výškovým řešením přepadu.

d) srubové stěny

V úseku úprav č. 2 (ř. km 3,000 - 3,352) bude osazeno 7 ks jednoduchých srubových stěn, staničení je uvedeno v tabulce. Srubové stěny budou provedeny z ručně odkorněných výřezů do běla, jakosti III.A, minimálního průměru 200 mm pro vodorovné kulatiny a 150 mm pro svislé kůly. Druh použitého dřeva jedle nebo modřín. Hroty svislých kůlů budou okovány ocelovým zhlavím. Princip technického řešení je uveden na ilustračním obrázku:



Obrázek: Řešení problému příliš zahluobeného koryta pomocí příčných objektů
Zdroj: Vodohospodářské revitalizace - Tomáš Just a kol. (r. 2005)

Pro srubové stěny bude vyhloubena rýha šířky 800 m a do jejího dna budou zabírány svislé kůly do hloubky min. 0,5 m pod dno rýhy. Ke kůlům budou postupně naskládány vodorovné kulatiny a kotveny pomocí hřebů.

Ve spodní části úseku č. 2 bude vybudována soustava 5 ks srubových stěn pro zvednutí nivelety stávajícího toku. Celková výška srubových stěn bude 1,40 m, šířka kulatin 5,40 m. Délka svislých kůlů bude 2,1 m včetně hrotu. Pro každou srubovou stěnu bude použit ocelkem 6 ks svislých kůlů. Mezi hotové srubové stěny bude proveden zásyp vhodnou zeminou z výkopu, předpokládá se využití zeminy z výkopu nových paralelních koryt. Zásyp bude prováděn po vrstvách tl. 200 mm a jednotlivé vrstvy budou zhuťovány pomocí ručních hutnicích mechanismů. Finální vrstva, která bude mít funkci opevnění dna, bude provedena jako pohoz ze šterkového materiálu, frakce 32/63, tloušťka pohozu 150 mm. Je možno použít vhodný materiál vytěžený z výkopu paralelního koryta. Nad srubovými stěny bude nahodile rozmístěna řada větších kamenů různých velikostí, které budou přesahovat horní hranu srubové stěny o 50-100 mm. Bude použit záhozový kámen, hmotnost do 200 kg/ks, min. ds 250 mm.

Další dvě srubové stěny budou umístěny pod odbočením na nové paralelní koryto toku. Tyto srubové stěny budou sloužit pro zvednutí nivelety toku kvůli nižší hloubce dne paralelních koryt. Celková výška srubových stěn bude 1,20 m, šířka kulatin 5,70 a 4,70 m. Délka svislých kůlů bude 1,9 m včetně hrotu. Tyto dvě srubové stěny nebudou zasypávány, časem se předpokládá přirozené zanesení sedimenty. Opevnění dna bude pouze pod srubovou stěnou záhozem z lomového kamene, viz odstavec níže.

Pod každou srubovou stěnou bude v délce 1,0 m provedeno opevnění dna záhozem z lomového kamene, hmotnost do 200 kg/ks, min. ds 250 mm. Jako materiál budou použity vhodné kameny z rozebraných zbytků opevnění v úseku č. 1. Kameny budou uloženy na štět s hrubým urovnáním líce

do miskovitého tvaru, tzn., že horní hrany kamenů nebudou tvořit rovnou plochu, ale budou se výškově lišit v rozmezí 50-100 mm a uprostřed dna budou uloženy nejnižší.

Za opevněním dna záhozem z lomového kamene bude navazovat opevnění dna pohozem ze šterkového materiálu, který bude použit z výkopu rýh pro srubové stěny. Tento materiál bude také použit pro opevnění povrchu zásypu zemi srubovými stěnami, případně bude rozprostřen v toku nad srubovými stěnami pro zvýšení nivelety dna. Všechny přebytečný materiál z výkopu rýh bude zužitkován tímto způsobem.

Tabulka umístění srubových stěn:

Č.	Staničení ř. km (osa kulatiny)	Délka kulatin (m)	Celková výška stěny (m)	Výšková kóta nad (m n.m.)	Výšková kóta pod (m n.m.)
1	3,016	5,40	1,40	547,65	546,82
2	3,026	5,40	1,40	547,80	547,03
3	3,036	5,40	1,20	547,85	547,24
4	3,046	5,40	1,20	547,90	547,42
5	3,056	5,40	1,20	547,95	547,61
6	3,160	5,70	1,20	550,76	550,35
7	3,246	4,70	1,20	553,01	552,56

Pozn. staničení platí pro stávající koryto potoka

Postup výstavby

- zpřístupnění staveniště pro stavební práce
- vytyčení pro účely stavby
- sejmutí ornice a uložení na mezideponie
- vybudování nového koryta a paralelních koryt
- vybudování srubových stěn
- přepojení jednotlivých úseků nového koryta na původní koryto
- vybudování tůní
- zásyp rušených úseků původního koryta
- dokončení terénních úprav
- zpětné ohumusování a osetí
- výsadba vegetačního doprovodu
- uvedení přístupových ploch do původního stavu

Návrh kontrol v průběhu stavby

- skryvka ornice
- výkop nového koryta
- kontrola kvality dodaných dřevěných kulatin pro srubové stěny před jejich zabudováním
- přepojení stávajícího koryta na nové

- zhutnění zásypu stávajícího koryta
- vegetační úpravy
- uvedení okolí stavby do původního stavu

Plán kontrolních prohlídek

- finální přepojení stávajícího koryta na nové
- dokončení vegetačních úprav

Specifikace materiálů

Kulatiny pro srubové stěny bude provedeny z ručně odkorněných výřezů do běla, jakosti III.A, minimálního průměru 290 mm na čepu po odkornění. Druh použitého dřeva bude jedle nebo modřín. Vodorovné kulatiny budou přibité ke kúlům z tyčoviny průměru 190 mm, délky min. 1,5 m. Hroty kúlů budou okované, zhlaví kúlu bude při beranění chráněno ocelovou hlavou.

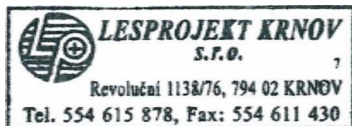
Obecné požadavky na výstavbu a bezpečnost práce

Práce budou prováděny v souladu s podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dle příslušných norem a právních předpisů, v době příznivých klimatických poměrů a za předpokladu dodržení podmínek uvedených ve vyjádření - viz E. Dokladová část.

S ohledem na rozsah a charakter prováděných prací se nepředpokládá účast více zhotovitelů na stavbě. Z tohoto důvodu nebude realizace stavby vyžadovat přítomnost koordinátora BOZP a nebude nutné zpracovávat plán BOZP. Zhotovitel dle zvolené technologie provádění a použití mechanizace si pro stavbu vypracuje vlastní plán BOZP, se kterým budou seznámeni všichni pracovníci na staveništi, v souladu nařízením vlády 591/2006 Sb. zákonů ČR o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

V Krnově, květen 2019

Vypracovala: Ing. Vlasta Horáková
Zodpovědný projektant: Ing. Ladislav Řehka



A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.