



Ved.odd.proj.: Ing. Petr VÁVRA				Autor. Ing.: Ing. Petr KUNC		 <p>Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové</p>	
Zodp. proj.: Ing. Petr KUNC				Zpracoval: Ing. Petr KUNC			
Kraj: Pardubický	Obec: Hrobice, Dřítěč		K.Ú.: Hrobice, Dřítěč				
Investor : Povodí Labe, státní podnik - OIČ, Hradec Králové							
Název akce : Labe, revitalizace odstaveného ramene Tůň u Hrobic						Datum	březen 2019
						Stupeň PD	DSJ
						Pořadové číslo	3587
						Číslo stavby	Číslo přílohy
239190009							
Příloha: Technická zpráva SO 03: Vegetační úpravy						Měřítko	D.3.1

D. Technická zpráva

D.3.1.1 Technické řešení objektu

SO 03: Vegetační úpravy

Realizace SO 03 se předpokládá průběžně, jednak jako příprava před zahájením stavby (kácení dřevin v trv. záboru), jednak v průběhu stavby (ochrana stávajících dřevin před poškozením dle ČSN 83 9061, prevence šíření invazních druhů rostlin) a rovněž po provedení stavebních prací – uvedení pozemků do pův. stavu, osetí travnatých ploch apod.

Zásahy navržené v rámci SO 03 jsou v souladu s platným Plánem péče o PP, ke kácení bylo vydáno závazné stanovisko k povolení kácení dřevin rostoucích mimo les v území přírodní památky Tůň u Hrobic, pod č.j. OŽPZ/92096/2019/Ža ze dne 9.1.2020 (§8 odst. 6 zák. 114/1992 Sb.).

Kácení dřevin v ploše pro odbahnění ramene a sjezdů pro techniku (SO 01), na trv. deponii (KN 2403), v trvalém záboru (SO 02) a kácení invazních druhů dřevin v jižní části ramene. Kácení stromů a odstraňování keřů musí být provedeno pouze v mimovegetačním a mimohnízdním období, tj. v období od 1. 11. do 1. 3. kalendářního roku. Zahájení kácení bude oznámeno předem (min. 10 dnů) KrÚ Pk, OŽPZ. Před zahájením kácení bude svolán kontrolní den na stavbě, bude přizván zástupce KrÚ Pk, OŽPZ, dále TDI, biologický dozor, zhotovitel a dřeviny určené ke kácení budou znovu označeny a zhotoviteli předány. Kácení a vyklizení dřevní hmoty bude prováděno za zámrazu (prevence poškození povrchu a okolí, lepší manipulace a pohyb techniky).

Okolní zachovávané dřeviny budou během kácení chráněny před poškozením (ČSN 83 9061, směrové kácení).

Po dokončení kácení, resp. po dokončení stavby, bude obnoveno pruhové značení hranic přírodní památky (na kmenech stromů), rovněž budou zpětně osazeny příp. poškozené tabule označující ZCHÚ. Provedení značení bude odpovídat Vyhlášce MŽP č. 45/2018 Sb., o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území (§§ 16, 17).

V RÁMCI STAVBY (SO 03) JE NAVRŽENO KÁCENÍ DŘEVIN:

k. ú. Hrobice [648230]

Číslo parcely	invent. číslo	český název	latinský název	výč. průměr	výč. obvod	Poznámka
2275	34	javor jasanolistý	Acer negundo	50+70	157+220	invazní druh
2401	13	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	40	126	trv. zábor SO 02
	27	topol kanadský	Populus x canadensis	50+80+30	157+251+94	trv. zábor SO 02, vývrat
	28	topol kanadský	Populus x canadensis	80+60	251+188	trv. zábor SO 02
	901	trnovník akát	Robinia pseudacacia	35	110	trv. zábor SO 02, invaz.
	902	trnovník akát	Robinia pseudacacia	40	126	trv. zábor SO 02, invaz.
	903	trnovník akát	Robinia pseudacacia	50	157	invazní druh
	904	trnovník akát	Robinia pseudacacia	20	63	invazní druh
	905	trnovník akát	Robinia pseudacacia	20	63	invazní druh
	906	javor jasanolistý	Acer negundo	65	204	trv. zábor SO 02, invaz.
	--	trnovník akát	Robinia pseudacacia	12 ks*15	12*47	invazní druh, břeh Labe
2426	909	vrba bílá	Salix alba	60	188	zábor těžení SO 01
	910	vrba bílá	Salix alba	50	157	zábor těžení SO 01
	911	vrba bílá	Salix alba	65+60+35	204+188+110	zábor těžení SO 01
	912	vrba bílá	Salix alba	45	141	zábor těžení SO 01
	913	vrba bílá	Salix alba	50	157	zábor těžení SO 01
	914	vrba bílá	Salix alba	60	188	zábor těžení SO 01
	915	vrba bílá	Salix alba	65	204	zábor těžení SO 01
	918	olše lepkavá	Alnus glutinosa	50+30	157+94	zábor těžení SO 01
	921	javor jasanolistý	Acer negundo	65	204	zábor těžení SO 01, inv.
	922	vrba křehká	Salix fragilis	30+30+15	94+94+47	zábor těž. SO01, polehlá
	924	javor jasanolistý	Acer negundo	35	110	invazní druh
	--	javor jasanolistý	Acer negundo	6 ks*30	6*94	zábor těžení SO 01, inv.
	--	vrba křehká	Salix fragilis	--	430 m ²	zábor těžení SO 01
	--	vrba křehká	Salix fragilis	--	150 m ²	zřízení tůně
2403	--	vrba bílá	Salix alba	35	110	zábor deponie SO 01
	--	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	3*30+2*50 +3*10	3*94+2*157 +3*31	zábor deponie SO 01
	--	vrba bílá	Salix alba	15 ks*20	15*63	zábor dep., v křov. vrb
	908	javor jasanolistý	Acer negundo	3*15+6*20 +4*30+2*40	3*47+6*63 +4*94+2*126	polykormon, invaz. druh
	--	pámelník bílý	Symphoricarpos albus	--	460 m ²	nepůvodní druh, zábor
	--	trnka obecná	Prunus spinosa	--	1750 m ²	zábor deponie SO 01
	--	trnka obecná	Prunus spinosa	--	820 m ²	zábor deponie SO 01
	--	trnka obecná	Prunus spinosa	--	420 m ²	zábor deponie SO 01
CELKEM			57 ks stromů / 87 kmenů		4030 m ² keřů	

* pozn.: výč. průměr měřen ve výšce 1,3 m nad terénem

Keřové skupiny byly zaměřeny a zaneseny do mapových podkladů ve svém obvodu.

Kosterní, nejvýznamnější dřeviny v ploše stavby jsou označeny inventarizačním číslem (nástřík čísla oranžovým sprejem na kmeni ve v. 1,3 m n.t.) a geodeticky zaměřeny. Toto označení slouží pro lepší orientaci při provádění stavby v terénu.

Dřevní hmota z kácení - nehroubí (větvě po odvětvení kmenů a rovněž pokácené křoviny) budou na místě seštěpkovány, dřevní štěpku využije zhotovitel v souladu s platnou legislativou. Kmeny části pokácených stromů (kromě invazních dřevin, viz níže), cca 10 ks,

ponechané v celých délkách, budou během stavby deponovány a po dokončení stavby umístěny k zetlení v ploše PP (konkrétní místo určí TDI a biol. dozor na základě aktuálních poměrů v době realizace). Ostatní dřevní hmotu odkoupí zhotovitel. Vyklizování a skládkování dřevní hmoty musí být provedeno mimo území přírodní památky a její ochranné pásmo.

Umístění invazních dřevin je v situaci orientační, pro jejich likvidaci platí, že musí být vyhledání a zlikvidování důsledně všichni jedinci bez ohledu na výčetní průměr (tj. vč. nejmenších jedinců, semenáčů, obrostků apod.). Invazní druhy (akát, javor jasanolistý, pámelník bílý) budou bezprostředně po provedení řezu na řezné ploše pařezu zatírány neředěným kontaktním arboricidem, schváleným pro využití v blízkosti vodních ploch. Veškerá vytěžená a posečená biomasa invazních rostlin bude okamžitě odvážena nebo v místě ihned pálena – ani krátkodobé skladování v místě není přípustné!

Ochrana stávajících dřevin bude realizována dle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, zejména v místech pohybu techniky (manipulační sjezdy na dno ramene). Jedná se zejména o čl.:

3.5. Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození, je nutno kmen obednit do výšky aspoň 2 m. Ochrana nesmí jakkoliv poškozovat strom a musí být vůči kmenu vypořádávaná. Nesmí být nasazena na kořenové náběhy.

3.11 Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem, parkováním stavebních strojů či mechanismů, skladováním materiálů apod.

Příčinou škody na chráněných stromech by mohlo být mechanické poškození kořenového systému stromů při necitlivém provádění zemních prací a následné zhutnění prokořeněného půdního profilu a mechanické poškození nadzemní části stromu při probíhající stavební činnosti. Rozsah případných škod na vegetaci může být patrný ihned nebo teprve po letech.

Ochranná opatření jsou navržena dvojího druhu. Je to jednak ochrana stromu před mechanickým poškozením, která musí být realizována při zahájení stavby, jednak odborné ošetření stromů po ukončení stavby a ochrana kořenového systému při následných pracích – terénních úpravách a zatravnění.

Ve vzdálenosti do 10 m od zachovaných stromů je přísný zákaz míchání betonu, barev podobných látek, které by mohly nasáknout do půdy a negativně ovlivnit její chemizmus.

Ochrana stromu před mechanickým poškozením tj. pohmožděním kůry kmene, větví a kořenů vozidly stavby, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy. A to oplocením výšky minimálně 1,8 m s bočním odstupem od půdorysného okapu koruny 1,5 m.

Ochrana stromu – kořenového systému při následných pracích. Realizace ručně nebo za použití malé zahradní mechanizace z důvodu poškození stromů a zhutňování kořenového systému. Případná drobná poškození kořenů je nutno ihned začistit hladkým řezem nožem. Ke zpětnému ohumusování bude použita humózní kvalitní nezapevlená ornice. Osetí ohumusované nebezpečné plochy bude provedeno parkovou travní směsí s vyšším podílem stínomilných druhů travin, v množství 0,03 kg/m².

Případná poškození větví, zlomy apod., budou ošetřeny odborným řezem (zajistí certifikovaný arborista), nejpozději před ukončením výstavby.

Opatření proti výskytu a šíření invazních druhů rostlin v obvodu staveniště (kontrola, vyhledávání, likvidace – sečení, odvoz). Předpokládá se výskyt masivní semenné banky rostlin v objemu sedimentu. Zejména se jedná o tyto druhy: netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*), křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*). V porostech dřevin se také vyskytují invazní dřeviny javor jasanolistý (*Acer negundo*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), nebezpečí jejich šíření však není tak akutní ve srovnání s uvedenými bylinami. Jako prevence nebudou ponechávány dlouhodobě otevřené deponie sedimentu / zeminy bez ohumusování a osetí travní směsí. Na deponiích nebudou ponechávány klíčící plevely (zhotovitel zajistí opakované sečení před kvetením, není přípustné ponechávání

plodících rostlin), organizace práce musí striktně respektovat prevenci před šířením invazních rostlin. Výskyt invazních rostlin v obvodu stavby bude pravidelně zhotovitelem, TDI a biologickým dozorem kontrolován, vč. přijetí příp. mimořádných opatření k nápravě.

Náhradní výsadba za kácené dřeviny bude realizována na závěr stavebních prací, v počtu 4 ks vysokokmenů domácích, stanovištně odpovídajících dřevin. Složení druhů: dub letní (*Quercus robur*) 1 ks, topol černý (*Populus nigra*) 3 ks. Sadební materiál balovaný, obv. kmene (v 1,2 m v.) 8-10 cm, se zapěstovanou korunkou min. ve výšce 2,2 m. Stromy budou vysazeny po vytyčení dle situace D.3.2. Výsadbová jáma odpovídající 1,5x násobku velikosti balu, min. 0,5*0,5*0,5 m (0,125 m³). Osazena bude opěra z trojice frézovaných kůlů (dl. 2,5 m, zapuštění do půdy min. 0,6 m) vč. úvazků kmene. Kmínky budou ochráněny chráničkou z PP, min. v. 1,2 m. Provedena bude zálivka min. 100 l / jedinec. Výsadby je možné provádět pouze v pozdním podzimním období (XI-XII).

V rámci úklidu staveniště budou v závěru výstavby uvedeny do řádného stavu (odpovídajícímu stavu před zahájením výstavby) přístupové trasy, plochy pro dočasné deponie a zařízení staveniště.

D.3.1.2 Podmiňující předpoklady, příprava pro výstavbu, organizace výroby

- Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.
- Pro stavbu budou použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby předloží investorovi k odsouhlasení výrobky pro ochranu rostlin (arboricid).
- Veškeré činnosti a práce, uvedené ve zprávách PD (A., B., D.) provede zhotovitel na své náklady. Pokud uvedené činnosti nejsou samostatnými položkami ve výkazu výměr a kubatur, je předpokládáno jejich započtení v souhrnných položkách vedlejších a ostatních nákladů stavby (VON). Pokud je k provedení díla zapotřebí dalších činností nebo konstrukcí neuvedených v PD (např. plošina pro ořez stromů atd.) zahrne je zhotovitel do cen vhodných položek nebo do VON.
- Zhotovitel před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky kontaktuje vlastníky dotčených pozemků.
- Pozemky dočasně stavbou dotčené budou po ukončení prací upraveny do původního stavu a předány zhotovitelem stavby, o čemž bude s majiteli těchto pozemků sepsán písemný protokol. Stav pozemků, přístupových komunikací a mostů bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

D.3.1.3 Zaměření a vytyčení stavby

Zaměření lokality bylo provedeno v průběhu února a března 2019 (Povodí Labe, státní podnik). Měření bylo provedeno v souřadném systému JTSK, výškovém systému BpV.

Dřeviny ke kácení jsou zakresleny v příloze D.2.2., vč. inventárních čísel, shodných s označením v terénu.

D.3.1.4 Závěr

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (např. výskyt dalších spadlých kmenů a vývrátů v ploše ramene apod.), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku a fakturovány dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor (TDI) a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.

Pokud není v PD předepsáno jinak, bude zhotovitel postupovat v souladu s ČSN, EN a vyhláškami.

Zhotovitel stavby zajistí fotodokumentaci v průběhu všech prací. Před zahájením kácení bude rozsah v terénu odsouhlasen s TDI, KrÚ OŽPZ a biol. dozorem. Dále zhotovitel zajistí zápis výsledků kontrol (spolu s ostatními skutečnostmi) do stavebního deníku. V dalším postupu prací může pokračovat až po odsouhlasení TDI.

V Hradci Králové
březen 2019

Vypracoval:
Ing. Petr Kunc

