

AKCE:	REVITALIZACE HOZ ODPAD 03 V K.Ú. ŠAFOV			
KAT. ÚZEMÍ:	ŠAFOV [761907]	VED. PROJEKTANT:		
OBEC:	ŠAFOV	AUT. INŽENÝR:		
OKRES:	ZNOJMO	PROJEKTANT:		
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	PROJEKTANT:		
OBJEDNATEL:	SPÚ, KPÚ PRO JIHOMOR. KRAJ, POBOČKA ZNOJMO	STUPEŇ:	DSP A DPS	
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. ZAKÁZKY:		
		DATUM:	11 / 2022	
		PŘÍLOHA:	D.1	

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace HOZ ODPAD 03 v k.ú. Šafov“

Místo:

k.ú.: Šafov [761907]

obec: Šafov

okres: Znojmo

kraj: Jihomoravský

parcely: 5769

Charakter:

Revitalizace odvodňovacího příkopu s pravidelným lichoběžníkovým korytem. Vytvoření nového, přírodě blízkého koryta s vlnitou trasou v místě přirozené údolnic, s několika zemními přehrázkami pro zadržení vody v korytě. Nová výsadba vegetačního doprovodu podél nového koryta na původně orné půdě.

Stavebník:

Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj, Pobočka Znojmo
nám. Armády 1213/8, 669 02 Znojmo, IČO 01312774

Zástupce ve věcech technických: Ing. Stanislav Kadlčík, tel.: 727 957 281, email:
s.kadlcik@spucr.cz

Stavbu povoluje:

Městský úřad Znojmo, Odbor životního prostředí, vodoprávní úřad

Zpracovatel projektu:

AGROPROJEKT PSO s.r.o., Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno, IČO: 41601483

Autorizovaný inženýr: Ing. Jiří Hermaný, e. a. 1005181, tel. / mob.: 533 033 934 / 77 568 243, email: jiří.hermaný@agroprojekt PSO.cz

Projektant: Ing. Ondřej Špaček, tel. 518 322 308 / 533 033 931, email:
ondrej.spacek@agroprojekt PSO.cz

Stupeň projektu:

Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a provedení stavby (DPS)

Dotčená zařízení a objekty v trase toku:

Stavba nekříží žádné vedení inženýrských sítí.

Stavba se přímo dotýká plošné drenážní odvodňovací stavby (podrobného odvodňovacího zařízení POZ), která se dle Informačního systému melioračních staveb (VÚMOP) nachází na sousedním zemědělském pozemku KN 5797 na levém břehu HOZ (viz výkres C.2 Koordinační situace). Dokumentace odvodňovací stavby není k dispozici. Revitalizace HOZ bude prováděna s cílem zachování její funkce na pozemku KN 5797 (nikoliv na vlastním pozemku stavby revitalizace HOZ).

SO-01: Revitalizace HOZ (REV-HOZ)***Přípravné práce:***

Před započítím prací budou pokáceny 4 kusy náletových dřevin v původním korytě (viz výkres C.2 Koordinační situace). Pařezy dřevin budou ponechány v korytě, které bude v těchto místech zasypáno. Kmeny a větve budou ponechány na pozemku stavby – po dokončení stavby z nich bude vytvořena halda při okraji pozemku, která poslouží jako broukoviště. Dřeviny v okolí stavby, jejichž odstranění není projektem navrženo, budou po dobu výstavby chráněny ve smyslu normy ČSN 83 9061 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*.

Změna trasy HOZ:

Revitalizace se týká horních 350 m HOZ. Hlavním principem dosažení revitalizace bude změna přímé trasy HOZ na zvlněnou a prodlouženou trasu (450 m), využívající přirozenou údolnici na levém břehu. Před začátkem hloubení koryta bude provedena plošná skrývka ornice, jejíž mocnost je dle IGP 30 cm. Na horním konci úpravy pod propustkem DN600 bude nová trasa ihned odkloněna obloukem a na dvou místech se pak bude navracet do původního koryta. Nová trasa se poté do původní trasy ve dvou místech vrátí. V těchto místech je využito zbytečně velké zahlobení stávajícího koryta a jsou zde navrženy dvě hlubší dnové tůň (DT 2 a DT 5, viz výkres C.2). Původní koryto bude zasypáno a zhutněno zemním materiálem, kromě dvou míst návratu koryta do původního a dále tři úseků, které budou využity pro vytvoření neprůtočných tůní (= místa se stávající vzrostlou vegetací). Opevnění dna původního koryta melioračními žlabovými tvarovkami bude před zásypem odstraněno v celém rozsahu, aby nedocházelo k rychlejšímu odtoku podzemní vody po tvarovkách a možným filtračním deformacím v hutněném zásypu (kaverny apod.). Dodavatel stavby zváží opětovné použití tvarovek mimo stavbu či jejich recyklaci. V krajním případě budou tvarovky skládkovány. Čela hutněných zásypu na odbočkách ze starého koryta do nového budou vždy opevněna pohozem z lomového kamene o hmotnosti 50-100 kg, aby nedošlo ke zpětnému vniknutí vody do původního koryta a rozebrání zásypu.

Parametry navrženého koryta

Nové koryto je navrženo jako složený profil, jež se skládá z většího lichoběžníku s mírnými sklony svahů a malé stěhovavé a více zvlněné kynety pro koncentrované převádění běžných průtoků. Sklony svahů lichoběžníku budou proměnlivé v rozsahu 1:3 (v konkávním, nárazovém břehu oblouku) až 1:8 (v konvexním břehu). Šířka profilu mezi břehovými hranami je taktéž proměnlivá v rozsahu 10 až 12 m. Při průměrné hloubce lichoběžníku 0,7 m vznikne šířka dna lichoběžníku v rozsahu 3-5 m. V tomto dně bude provedena kyneta o velikosti „na jeden až dva rýče“, tj. o hloubce 0,2-0,3 m, čímž bude dosaženo hloubky okolo 1 m pod úroveň stávajícího terénu. U nového koryta je žádoucí tvarová i hydraulická členitost.

Vztah k podrobným odvodňovacím zařízením (POZ)

Zásadou provádění revitalizace bude zachování funkce plošné drenážní stavby (podrobného odvodňovacího zařízení POZ) na sousedním pozemku KN 5797. Z tohoto důvodu bude jako jeden z prvních kroků výstavby provedena průzkumná rýha o délce 305 m při levobřežní hranici stavebního pozemku pro ověření existence odvodňovací stavby a případné odhalení jednotlivých drénů. Šířka rýhy je navržena na 0,8 m, hloubka max 1,5 m. Drény, které budou takto odhaleny, budou přerušeny a posléze napojeny na nová potrubí z kanalizačního PVC DN 110, kterými budou drenážní vody z pér svedeny do nového revitalizačního koryta HOZ, případně do neprůtočných tůní. Části drénů v ploše stavebního pozemku budou vykopány, drenážky rozdrceny (předpokládá se použití klasických keramických drenážek) a použity do zpětného hutněného zásypu rýh.

Dnové tůně v korytě a doprovodné neprůtočné tůně

V novém korytě bude vytvořeno 9 zemních přehrázek se sklony svahů a 1:3 (návodní líc) a 1:8 (vzdušní líc). Tím vzniknou dnové tůně (DT) jako relativně stálé hladinové plochy. Svahy přehrázek budou opevněny rovinaninou z lomového kamene 50-100 kg v tl. 30 cm s vyklínováním spár, pro zajištění stability těchto konstrukcí. Výška těchto přehrázek je proměnlivá v rozsahu 0,4-0,7 m nade dno kynety. Dvě dnové tůně jsou navrženy v místě napojení nového a stávajícího koryta (DT2 a DT5). Dále je v okolním prostoru navrženo 10 neprůtočných tůní, z nichž tři se nachází na úsecích původní trasy se vzrostlou vegetací v korytě, která bude díky tůním zachována.

Dokončovací terénní úpravy

Po vyhloubení nového koryta a tůní a po zasypání původního koryta bude z přebytečné zeminy provedeno plošné navýšení terénu na dolním konci úpravy. Zde budou vytvořeny dva násypy na ploše 1450 m² a 840 m² (viz C.2 Koordinační situace). Při odhadovaném přebytku výkopové zeminy 440 m³ vychází průměrná výška těchto násypů cca 20 cm. Modelované násypy budou provedeny s pozvolnými sklony svahů, aby nepůsobily na daném místě nepatřičně. Po provedení násypů bude zpětně rozprostřena sejmutá ornice na plochy v rámci

stavebního pozemku mezi novým korytem a tůňemi (nikoliv na jejich svahy!), včetně zasypaného původního koryta, ve vrstvě o mocnosti do 30 cm. Při tomto předpokladu byl odhadnut přebytek ornice v objemu 970 m³. Toto množství je možné již v předstihu přesouvat na zemědělský pozemek na pravém břehu p.č. 5771, kde bude ornice rozhrnuta ve vrstvě max. 10 cm, tj. na ploše cca 1 ha. Rozprostření bude s předstihem konzultováno s uživatelem pozemku – Zemědělskou společností PETŘÍN s.r.o., aby bylo provedeno ideálně v období bez zemědělských plodin.

SO-02: Vegetační doprovod (IP-REV-HOZ)

Výsadby dřevin budou provedeny podle výkresu C.4 Situace výsadeb, a to bezpodmínečně až po realizaci ochranné lesnické oplocenky o délce 690 m se 4 branami. Preferováno je nahodilé vysazování po skupinách 10 stromů s podstadbou 20 keřů. Stromy budou vysazovány nejbližší 3 m od hranice pozemku, keře 1,5 m. Výběr druhů dřevin byl proveden tak, aby co nejvíce odpovídal potenciální přirozené vegetaci v řešené lokalitě. Výsadby zahrnují:

Stromové patro:

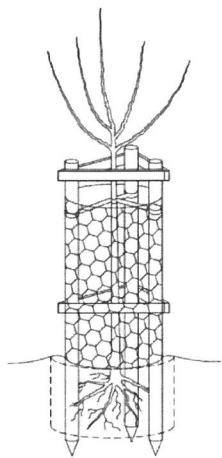
○ olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>)	40 ks
○ dub letní (<i>Quercus robur</i>)	20 ks
○ třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	20 ks
○ hrušeň planá (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	20 ks
○ habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	10 ks
○ jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>)	10 ks
○ Celkem:	120 ks

Keřové patro:

○ vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	40 ks
○ vrba nachová (<i>Salix purpurea</i>)	40 ks
○ zimolez obecný (<i>Lonicera xylosteum</i>)	40 ks
○ brslen evropský (<i>Euonymus europaea</i>)	40 ks
○ hloh obecný (<i>Crataegus laevigata</i>)	40 ks
○ svída obecná (<i>Cornus sanguinea</i>)	20 ks
○ růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	20 ks
○ Celkem:	240 ks

Pro výsadbu stromů budou připraveny jamky o velikosti 0,125 m³, pro keře 0,05m³. Vykopaná ornice bude uložena odděleně od nekvalitní zeminy. Do dna jamek budou zaraženy 3 kůly dlouhé 2,0 m. Ke kořenům bude uložena kvalitnější zemina, na povrch horší. Použité kůly budou sloužit jednak jako opěrná konstrukce pro dřevinu, bude však zároveň ochranným pláštěm dřeviny a bude ji chránit proti okusu a vytloukání. Kůly budou nejméně nahoře a nad úrovní terénu spojeny příčkami potřebné délky. Tato konstrukce bude vně opatřena vhodným pletivem. Výška pletiva cca 1500 mm, avšak vždy o 200 mm méně než je nasazení koruny.

Obrázek č. 1: Příklad ochrany kmene při vícebodovém kotvení (drátěné pletivo, dřevo) upraveno podle: Standardu AOPK SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině



Stromy: budou použity školkařské výpěstky – ideálně stromy alejové, s výškou nasazení korunky v odpovídající výšce; u ovocných stromů bude použit tvar výpěstku alespoň VK (vysokokmen) ideálně na podnoží ze semenáče. Záměna kultivarů je po dohodě se stavebníkem možná. Do upravené misky bude zapraveno 5 dkg komplexního minerálního hnojiva (nebo odpovídající množství tablet s prodlouženou působností) a 10 dkg hydrogelu a 10 dkg půdního kondicionéru na bázi silikátových koloidů. Z důvodu podpory a zabezpečení výsadeb v možném dlouhodobém období sucha ve vegetační době, doporučujeme použití vhodného přípravku, který zlepší vodní režim půdy a umožní vodu v půdě zadržet a postupně uvolňovat v období sucha. Lze použít vhodný půdní kondicionér, či vhodný hydroabsorbent na bázi polymerů, či hydrogel. Použití je vhodné provádět bodově (do jednotlivých výsadbových jam). Rozpočtována je varianta bodové aplikace hydrogelu (k jednotlivým dřevinám).

Ve výkazu výměr a rozpočtu je použita ideální varianta - použití půdního kondicionéru na bázi silikátových koloidů v dávce 100g/m². Aplikace bude provedena promícháním s vykopanou zeminou, která bude vrácena do výsadbové jámy. A současně za použití/přimíchání hydrogelu jednotlivě k vysazovaným dřevinám.

Při výsadbě a opakovaně před koncem vegetačního období budou vysazené stromy zality nejméně 2x 30 l/ks. Pouze v případě, že bude výsadba provedena do dostatečně vlhké půdy, nebude nutné zalivku provádět – bude provedena dodatečně v případném období sucha.

Vysazené stromy budou uvázány mezi kůly. Povrch půdy v miskách solitérních stromů by měl být chráněn proti vysychání a zaplevelování mulčem (kůra, štěpka) ve vrstvě silné nejméně 10 cm.

