



Rekonstrukce polní cesty HC1-R v k.ú. Pavlovice u Jestřebí vč. biokoridoru LBK 1060/1062

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO 801 Biokoridor LBK 1060/1062

D.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRAHA
ŘÍJEN 2020

Obsah



A. Identifikační údaje objektu.....	3
B. Popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení.....	3
C. Požadavky na vybavení	4
D. Napojení na stávající technickou infrastrukturu	4
E. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	4
F. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení. 4	
G. Požadavky na postup stavebních a montážních prací	4
H. Požadavky na provoz, údaje o materiálech apod.	8
I. Řešení a ploch z hlediska přístupu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
J. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	9

**Rekonstrukce polní cesty HC1-R v k.ú. Pavlovice u Jestřebí
vč. biokoridoru LBK 1060/1062**

SO 801 Biokoridor LBK 1060/1062

DSP/DPS
D.2.1.Technická zpráva

A. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Rekonstrukce polní cesty HC1-R v k.ú. Pavlovice u Jestřebí vč. biokoridoru LBK 1060/1062
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 801 Biokoridor LBK 1060/1062
Místo stavby:	Pavlovice
Katastrální území	Pavlovice u Jestřebí (okres Česká Lípa); 718548
Kraj:	Liberecký
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Česká Lípa Dubická 2362/56 470 01 Česká Lípa IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Zhotovitel:	NDCon s. r.o. Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1 IČ: 64939511 DIČ: CZ64939511
Odpovědný projektant:	 autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability ČKA 

B. Popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení

Obsahem PD je návrh nového prvku ÚSES, biokoridoru LBK 1060/1062 a část revitalizace stávající biokoridoru.

STAV

Na místě plánovaného LBK 1060/1062 se nachází obdělávaná orná půda. Jedná se o pozemky p.č. 1662 s rozlohou 4475 m² a p.č. 1667 s rozlohou 11835 m². Celková rozloha navrženého LBK 1060/1062 bude 16310 m².

V místě LBK 1060/1062 je dle katastru nemovitostí druhem pozemku ostatní plocha.

NÁVRH

Biokoridor bude umožňovat migraci organismů mezi biocentry a tím vytvoří z oddělených biocenter síť. Biocentrum a biokoridor je součástí ÚSES, který zabezpečuje nerušený vývoj přirozeného genofondu krajiny v rámci jeho přirozeného prostorového členění. Celé území LBK bude oploceno. Oplocení se ponechá do doby než LBK bude schopno plnit svou požadovanou funkci.

Výběr dřevin navazuje na stávající stav ustáleného biokoridoru, který pokračuje na pozemku p.č. 1645 v k.ú. Pavlovice u Jestřebí.

C. Požadavky na vybavení

Není předmětem řešení PD.

D. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Není předmětem řešení PD.

E. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Není předmětem řešení PD.

F. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

V rámci návrhu nebyly prováděny technické výpočty včetně jejich využití pro návrh řešení.

G. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Příprava půdy, zatravnění

Rok před započítáním stavby je doporučeno zmírnit intenzivní zemědělské hospodaření a neužívat hnojiva a herbicidy na plochách vymezených pro biokoridor LBK 1060/1062.

Na podzim se provede podmítka a orba obdělávané orné půdy. Smykování celé plochy LBK se provede před zatravněním.

Před výsadbou dřevin se provede zatravnění. Zatravnění představuje nejjednodušší a nejpoužívanější způsob biologické přípravy orné půdy určené pro výsadbu skladebných prvků ÚSES. Optimální je zatravnění a pravidelné kosení lučního porostu nejméně rok před vlastní výsadbou. Během tohoto času dojde k dostatečnému rozvoji lučního porostu a potlačení plevelů, stabilizuje se hydrický režim půdy a část přebytečných živin je odčerpána. Příprava půdy pro setí zahrnuje: zorání pozemku, smykování, vláčení a poté vlastní založení lučního porostu. Výsevek činí 2g travního osiva na 1m². Pro LBK bude použita travní směs pro mezofytní louky, nabízející například Planta naturalis. Po zasetí travního osiva se pozemek uvalí. Údržba v dalších letech je celoplošné kosení 2x až 3x ročně.

Stromové patro

Před výsadbou se musí provést kosení travního porostu. Pokosený porost se nechá namíste usušit a později se použije jako mulč do výsadbové jámy. Pokud by počasí posekané seno znehodnotilo tj. bylo by mokré a zetlelo by, tak se jako mulč použije sláma.

V návrhu je počítáno s lesnickými sazenicemi tříletých semenáčů alespoň 2x přesazených. Všechny stromy budou vysazovány jako prostokořenné. Jamka musí být tak hluboká, aby vysazená sazenice byla ve vzpřímené poloze a kořenový krček byl v úrovni původního terénu. Kořenový systém musí mít v jamce dostatek místa a musí být pečlivě rozprostřen. Sazenicím nesmí vyschnout kořeny, z toho důvodu budou všechny sazenice před výsadbou namáčeny v kašovitě směsi jílu a vody. Před výsadbou budou odstraněny seschlé a poraněné části kořenů. Z důvodu zlepšení výživy, růstu a zdravotního stavu rostlin bude do výsadbové jámy ke každé rostlině přidáván mykorhizní přípravek, přesné dávkování a vhodný přípravek je součástí níže uvedené tabulky. Tento přípravek navíc zvýší odolnost rostlin vůči stresu jako je sucho a přesazení. Ke každé rostlině přijde 75g přípravku. Půdu po výsadbě je nutno důkladně umáčknout a každou rostlinu zalít vodou (min. 100 l na jeden stromek). Sazenice stromů budou opatřeny kůly, které budou umístěny ze strany převládajících větrů, tj. ze západu. Kůly budou zaraženy min. 0,75m pod terénem. Výsadbová jáma bude namulčována senem nebo slámou ve vrstvě 10 cm. Spon výsadby je patrný ze situace. Travní drn se ponechá převrácený na místě.

Doporučuji podzimní termín výsadby. Z tohoto pohledu je nejvhodnější dobou období od října do poloviny listopadu. Sazenice již mají zdřevnatělé letorosty a jsou v dormanci. Výhodou je druhá růstová perioda kořenů, která připadá na tuto dobu (od konce srpna do zámru). Při jarní výsadbě je nutné dbát na to, aby sazenice byly v dormanci, rozhodně není možné použít rašící sazenice. Výsadba má probíhat v období, kdy se teplota pohybuje kolem 7 – 10 °C, tj. březen až duben. Tato teplota zaručuje nízkou transpiraci (vypařování vody z rostlin) i nízký výpar z půdy a zároveň je již dostatečná pro růst kořenů.

Řez nadzemní části je závislý na termínu výsadby. Při podzimní výsadbě a dostatečné zálivce není nutný, a provede se až zjara následujícího roku. Při jarní výsadbě je nutné hlubší zakrácení bočních větviček na vnější očko, případně zakrácení terminálu a zapěstování korunky.

Keřové patro

Před výsadbou se musí provést kosení travního porostu. Pokosený porost se nechá namíste usušit a později se použije jako mulč do výsadbové jámy. Pokud by počasí posekané seno znehodnotilo tj. bylo by mokré a zetlelo by, tak se jako mulč použije sláma.

U keřů je počítáno s velikostí sazenic 40 - 60 cm, prostokořenné, s min. 3 výhonky. Jamka by měla být tak hluboká, aby vysazená sazenice byla ve vzpřímené poloze a kořenový krček byl v úrovni původního terénu. Kořenový systém musí mít v jamce dostatek místa a musí být pečlivě rozprostřen. Sazenicím nesmí vyschnout kořeny, z toho důvodu budou všechny sazenice před výsadbou namáčeny v kašovitě směsi jílu a vody. Před výsadbou budou odstraněny seschlé a poraněné části kořenů. Z důvodu zlepšení výživy, růstu a zdravotního stavu rostlin bude do výsadbové jámy ke každé rostlině přidáván mykorhizní přípravek, přesné dávkování a vhodný přípravek je součástí níže uvedené tabulky. Tento přípravek navíc zvýší odolnost rostlin vůči stresu jako je sucho a přesazení. Ke každé rostlině přijde 50 g přípravku. Půdu po výsadbě je nutno důkladně umáčknout a každou rostlinu zalít vodou

**Rekonstrukce polní cesty HC1-R v k.ú. Pavlovice u Jestřebí
vč. biokoridoru LBK 1060/1062**

SO 801 Biokoridor LBK 1060/1062

DSP/DPS
D.2.1.Technická zpráva

(min. 10 l na jeden keř). Výsadbová jáma bude nemulčovaná senem nebo slámou ve vrstvě 10 cm. Spon výsadby bude 1 x 1 m.

Doporučuji stejně jako u stromů podzimní termín výsadby. Při jarní výsadbě je nutné dbát na to, aby sazenice byly ještě nenarašené.

Řez nadzemní části je stejně jako u stromů značně závislý na termínu výsadby. Při podzimní výsadbě se zakrátí jen zaschlé či poškozené části, při jarní se provede řez hlubší.

Přehled navržených druhů na pozemcích druhu – ostatní plocha:

Keře		ks
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý	1417
<i>Crateagus leavigata</i>	Hloh obecný	1700
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný	1700
<i>Rosa canina</i>	Růže šípková	1700
	Celkem	6517
Stromy		ks
<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí	14
<i>Prunus domestica</i>	Slivoň švestka	14
<i>Prunus domestica</i> <i>subsp. syriaca</i>	Slivoň mirabelka	15
<i>Sorbus aucuparia</i>	Jeřáb ptačí	17
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	27
<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	14
	celkem	101

Přehled spotřeby mykorrhizních přípravků:

Taxon		ks	Typ přípravku	Dávka na ks [kg]	Dávka celkem
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý	1417	Symbivit	0,05	70,85
<i>Crateagus leavigata</i>	Hloh obecný	1700	Symbivit	0,05	85,00
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný	1700	Symbivit	0,05	85,00
<i>Rosa canina</i>	Růže šípková	1700	Symbivit	0,05	85,00
	Celkem	6517			
<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí	14	Symbivit	0,075	1,05
<i>Prunus domestica</i>	Slivoň švestka	14	Symbivit	0,075	1,05
<i>Prunus domestica</i> <i>subsp. syriaca</i>	Slivoň mirabelka	15	Symbivit	0,075	1,125
<i>Sorbus aucuparia</i>	Jeřáb ptačí	17	Symbivit	0,075	1,275
<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí	14	Symbivit	0,075	1,05
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	27	Ectovit	0,075	2,025
<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	14	Ectovit	0,075	1,05
	celkem	101			

POSTUP PRACÍ:

Následující harmonogram je navržen jako optimální rozvržení prací (periody ročních období).

Podzim (1. rok)

- kácení náletových dřevin
- srovnání, doplnění ornice
- podmítka
- orba

Jaro (2. rok)

- smykování
- zatravnění

Léto až podzim (2. rok)	kosení lučního porostu 3 x ročně (oplocení)
Podzim (2. rok)	výsadba stromů (chráničky kmene) výsadba keřů kolaudace stavby
Další práce výhledově	kosení lučního porostu 2 - 3x ročně odstraňování ruderalní (náletové) vegetace 2x ročně kontrola úhynu dřevin a jejich náhrada, (oprava kůlování) 2x ročně v případě déletrvajícího sucha je nutná zálivka, min. však 3x ročně

H. Požadavky na provoz, údaje o materiálech apod.

Následná údržba

Doporučovaná doba údržby je 3 roky základní péče (včetně výsadbového roku). Rozsah a způsob péče vždy závisí na stavu konkrétních porostů. Velmi důležitou složkou údržby je z tohoto pohledu péče o zatravněné plochy. Vzhledem k tomu, že výsadba je zakládána na zemědělské půdě převážně dobře vyhnojené půdy se značnou zásobou živin, bývá v prvních letech po výsadbě velmi bujný růst jak travin, tak i ruderalní vegetace. Včasné kosení v prvních letech po výsadbě je účinným opatřením ke zdárnému růstu dřevin i kvalitního travinobylinného porostu. V prvních letech od výsadby je vhodné kosit nejméně třikrát a po snížení zásob živin v půdě snížit četnost kosení na dvojí během roku. Dobře se osvědčil zjednodušený způsob péče o trávníky, kdy se neprovádí ožínání sazenic, ale pouze kosení meziřadí cepákovou sekačkou. Zabrání se tím případnému poškození kmínku sazenice strunou křovinořezu a zároveň se přerušením kapilárního zdvihu připraví vysazeným dřevinám vhodnější mikroklima pro extrémní letní teploty. Při výskytu agresivních a vzrůstných plevelů je však nutné kosit porost i v řadách založených výsadeb.

1. rok - kosení travního porostu 1 - 2x ročně
- odstranit jedince odumřelé, odumírající a napadené škůdci a jejich náhrada 2x ročně
 - dosev travního porostu dle potřeby
 - odstraňování ruderalní (náletové) vegetace
 - zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně
2. rok – kosení travního porostu 2-3x ročně
- odstranit jedince odumřelé, odumírající a napadené škůdci a jejich náhrada 2x ročně
 - dosev travního porostu dle potřeby
 - odstraňování ruderalní (náletové) vegetace 2x za rok
 - zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně
3. rok - kosení travního porostu 2-3x ročně
- odstranit jedince odumřelé, odumírající a napadené škůdci a jejich náhrada 2x ročně
 - odstraňování ruderalní (náletové) vegetace 2x za rok
 - zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně
 - kontrola (oplocení), kůlování, příp. oprava

Následná péče přejde na vlastníka pozemku.

Po uplynutí následné péče bude odstraněno oplocení biokoridoru a kůlování a úvazky stromů.

I. Řešení a ploch z hlediska přístupu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem řešení v PD.

J. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Během prováděných prací nedojde k negativnímu dopadu na životní prostředí. Naopak biokoridor je součástí ÚSES, který zabezpečuje nerušený vývoj přirozeného genofondu krajiny v rámci jeho přirozeného prostorového členění.

**Rekonstrukce polní cesty HC1-R v k.ú. Pavlovice u Jestřebí
vč. biokoridoru LBK 1060/1062**

SO 801 Biokoridor LBK 1060/1062

DSP/DPS
D.2.1.Technická zpráva

Je nutno minimalizovat hluk strojních mechanismů, zajistit prostor proti nadměrnému prachu a činit taková opatření, aby nedošlo k úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících životní prostředí.

LBK bude prováděn v souladu s požadavky Zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat Nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb.

V Praze, říjen 2020