



LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P.

SML-00050-2021-230

SMLOUVA O DÍLO

dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Lesy České republiky, s.p.

se sídlem Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové

IČO: 421 96 451

DIČ: CZ42196451

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl AXII, vložka 540
zastoupený: Ing. Miroslavem Roznerem, ředitelem Oblastního ředitelství západní Čechy, na základě
Pověření ze dne 21.12.2020

ve věcech technických jedná: [REDAKCE], technik stavebních investic

tel.: [REDAKCE]

[REDAKCE] specialista investic

tel.: [REDAKCE]

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Hradec Králové

číslo účtu: 26300-511/0100

(dále jako „objednatel“) na straně jedné

a

Ekologické stavby s.r.o.

se sídlem Tepelská 434, 364 01 Toužim

IČO: 08321507

DIČ: CZ08321507

zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Plzni oddíl C, vložka 38038

sídlo: Tepelská 434, 364 01 Toužim

zastoupený: ing. Daniel Kavina, jednatel

ve věcech technických jedná [REDAKCE]

č. telefonu: [REDAKCE]

bankovní spojení: ČSOB, číslo účtu: 289236566/0300

(dále jako „zhotovitel“) na straně druhé

(objednatel a zhotovitel dále též společně jako „smluvní strany“ a každý jednotlivě jako „smluvní strana“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o dílo (dále jen „smlouva“):

I.**Předmět smlouvy**

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí dílo „**Následná péče Rašeliniště Pernink**“, evidenční číslo zakázky: S945/2021/131, a to za podmínek stanovených příslušnými právními předpisy, zadávací dokumentací (viz příloha), technickými normami a touto smlouvou (dále jen „dílo“). Dílo bude v požadovaném rozsahu provedeno na pozemku p.č.1952/3, v k.ú. Pernink.
2. V rámci plnění této smlouvy zhotovitel na svůj náklad a nebezpečí provede, popř. zabezpečí, všechny práce a opatření potřebné k řádnému provedení díla dle cenové nabídky (dále jen „Položkový rozpočet“) uvedené v příloze této smlouvy. Součástí závazku zhotovitele dle této smlouvy je i provedení následujících prací a činností:

např.

- *zajištění a úhrada dodávek energií a se stavbou souvisejících poplatků, nezbytných pro řádné a úplné zhotovení díla ,*
- *zajištění a úhrada potřebné mechanizace, včetně dopravy na stavbu a zpět ,*
- *zařízení, zabezpečení a likvidace staveniště, včetně přípojek, deponií,*
- *využití či likvidace odpadu apod.*
- *údržba dotčených komunikací, včetně uvedení všech povrchů do původního stavu,*
- *uvedení stavbou dotčených pozemků do původního stavu a jejich protokolární předání zpět vlastníkům,*
- *zajištění ochrany vzrostlých stromů před poškozením,*
- *zajištění trvalé likvidace odpadů v souladu s platnými právními předpisy*

Cena těchto plnění a příp. dalších plnění nezbytných pro řádné a úplné zhotovení díla je zahrnuta v ceně za dílo dle čl. III. odst. 1 této smlouvy.

3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo od zhotovitele převzít a zhotoviteli za něj zaplatit ujednanou cenu.
4. Veškeré odchylky provedení díla a jeho postupu od vymezení daného touto smlouvou jsou přípustné pouze tehdy, budou-li objednatelem předem písemně odsouhlaseny. Provedení víceprací je možné jen na základě písemného dodatku k této smlouvě.
5. Zhotovitel prohlašuje, že je seznámen se všemi údaji potřebnými pro řádné a včasné provedení díla a že ani při vynaložení odborné péče, jíž lze na něm rozumně požadovat, neshledal rozporů nebo nedostatků, jež by bránily řádnému provedení díla způsobem a v rozsahu dle této smlouvy.

II. Doba plnění

1. Termín zahájení provádění díla: **11.6.2021**. Před zahájením provádění díla dojde k protokolárnímu předání staveniště.
2. Dílo, které je předmětem této smlouvy, bude provedeno, včetně řádného poskytnutí všech plnění dle čl. I. odst. 2 této smlouvy, **nejpozději do 30.7.2021**. Tato lhůta se prodlužuje o počet dní, o něž došlo k posunu zahájení provádění díla oproti termínu dle odst. 1 tohoto článku smlouvy z důvodu na straně objednatele, nebude-li písemně ujednáno jinak. Dílo je provedeno, je-li způsobilé sloužit svému účelu a nevykazuje-li vady. Dílo má vadu, neodpovídá-li smlouvě. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující vady, popř. dílo nezpůsobilé sloužit svému účelu; ustanovení § 2628 občanského zákoníku se nepoužije.
3. V případě, že objednatel písemně požádá o přerušení prací na stavbě (např. z důvodu změny finančního plánu), je zhotovitel povinen práce přerušit na dobu objednatelem stanovenou. O dobu přerušení prací dle tohoto odstavce se prodlouží termín pro provedení díla dle odst. 2 tohoto článku smlouvy. Zhotovitel nemá nárok na úhradu víceprací či ušlého zisku v souvislosti s přerušením prací na stavbě ze strany objednatele.

III. Cena za dílo

1. Za řádné a včasné provedení díla dle této smlouvy náleží zhotoviteli cena za dílo ve výši **197 384,40 Kč (slovy: jednostodevadesátšedtisíctřistaosmdesátčtyřikorunačtyřicethaleřů českých) bez DPH**. DPH bude připočtena ve výši dle příslušného právního předpisu, vznikne-li k její úhradě povinnost.

Cena za dílo zahrnuje veškeré náklady zhotovitele nezbytné k řádnému, kvalitnímu a včasnému provedení díla, včetně poskytnutí všech práv a plnění dle této smlouvy, je sjednána jako pevná, neměnná a nepřekročitelná. Cena za dílo bude uhrazena (i fakturována) v rozsahu činností zhotovitelem skutečně provedených.

Zhotovitel prohlašuje, že je plátce DPH.

2. Cena za dílo je blíže specifikována a strukturována v úplném Položkovém rozpočtu, který je jako příloha č. 1 této smlouvy její nedílnou součástí. Položkový rozpočet je oběma smluvními stranám známý a je pro ně závazný.
3. V případě změn díla (méněprací či víceprací) se k jejich ocenění použije Položkový rozpočet a cenová soustava ÚRS (dále jen „ceník“ nebo „ceníková cena“). Pro výpočet jednotkové ceny za méněpráce či vícepráce bude použito:
 - a) smluvních jednotkových cen příslušných prací z Položkového rozpočtu, jsou-li tyto ceny a práce v Položkovém rozpočtu obsaženy,
 - b) nejsou-li příslušné práce a ceny v Položkovém rozpočtu obsaženy, určí se jednotková cena předmětných prací:

1. Je-li v Položkovém rozpočtu obsažen příslušný rozpočtový díl:

- ceníková cena nové položky x (nabídková cena příslušného dílu dle Položkového rozpočtu / ceníková cena příslušného dílu z Položkového rozpočtu) = jednotková cena nové položky.

2. Není-li v Položkovém rozpočtu obsažen příslušný rozpočtový díl:

- ceníková cena nové položky x (nabídková cena za dílo dle Položkového rozpočtu / ceníková cena díla, tj. prací uvedených v Položkovém rozpočtu) = jednotková cena nové položky.

V případech, kdy by určené jednotkové ceny nových položek přesahovaly aktuální ceníkové ceny, bude maximální jednotkovou cenou nových položek cena ceníková.

- c) není-li cena nové položky v ceníku uvedena, určí se jednotková cena předmětných prací na základě kalkulace zhotovitele odpovídající tržní (obvyklé) úrovni ceny, písemně odsouhlasené objednatelem.
4. Provedení víceprací je možné pouze na základě písemného dodatku této smlouvy, předem uzavřeného postupem souladným s obecně závaznými právními předpisy upravujícími zadávání veřejných zakázek.

IV.

Platební podmínky

1. Cena za dílo bude zhotoviteli uhrazena po řádném dokončení a převzetí díla objednatelem na základě zhotovitelem řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) doručeného objednateli. K daňovému dokladu (faktuře) musí být přiložen soupis skutečně provedených prací písemně potvrzený (odsouhlasený) objednatelem.
Záloha nebude poskytována.
2. **Adresa na doručení faktury:** Lesy České republiky, s.p.
Lesní správa Horní Blatna
Karlovarská 458
362 36 Pernink
3. Splatnost daňového dokladu (faktury) je 30 dnů ode dne jeho doručení objednateli.
4. V případě, že práce, resp. dodávka podléhá režimu přenesení daňové povinnosti u DPH, je zhotovitel povinen prokazatelně vystavit a doručit daňový doklad objednateli nejpozději do 15 dnů od data uskutečnění zdanitelného plnění (tuto podmínku lze splnit také odesláním dokladu elektronicky ve formátu .pdf nebo .jpg na adresu objednatele). Datem uskutečnění zdanitelného plnění je den převzetí dokončeného díla objednatelem na základě předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.
5. Objednatel je oprávněn zhotovitelem vystavený daňový doklad (fakturu) vrátit bez proplacení, aniž by se dostal do prodlení s jeho úhradou, zejména jestliže:
- a) neobsahuje všechny náležitosti dle příslušných právních předpisů či této smlouvy,

- b) zhotovitelem vyúčtované práce nebyly provedeny nebo jsou účtovány neoprávněně anebo předčasně (např. dílo nebylo dosud provedeno, resp. převzato objednatelem),
- c) jako příloha nebyl připojen soupis skutečně provedených prací odsouhlasený a podepsaný objednatelem.

V.

Provádění prací, práva a povinnosti

1. Bude-li při provádění stavebních prací zjištěna vada zadavací dokumentace, je zhotovitel povinen na tuto vadu objednatele upozornit a objednatel je povinen postupovat tak, aby tato vada byla bez zbytečného odkladu odstraněna. Zhotovitel není oprávněn požadovat uhrazení víceprací, jež byly vyvolány vadou zadavací dokumentace, jíž mohl zhotovitel odhalit při vynaložení odborné péče při přezkoumání zadavací dokumentace dle čl. I. odst. 5 této smlouvy.
2. V případě, že v průběhu prací dojde ke změně nebo vydání rozhodnutí orgánů vodohospodářských, hygienických, energetických nebo jiných, je objednatel povinen urychleně změněné podmínky projednat a přizvat k jejich projednávání i zástupce zhotovitele. Vyžádají-li si tyto změny prodloužení termínu provedení díla, bude tento termín odpovídajícím způsobem prodloužen uzavřením dodatku k této smlouvě.
3. Pokud zhotovitel použije pro splnění díla poddodavatele, nese vůči objednateli odpovědnost jako by dílo prováděl sám. Pokud bude objednatel u určitého druhu prací písemně požadovat identifikační údaje poddodavatele, je zhotovitel povinen je objednateli písemně sdělit.
4. Objednatel je oprávněn kontrolovat kvalitu prováděného díla prostřednictvím jím pověřených osob, zejména zda jsou práce prováděny podle předané dokumentace, podle smluvených podmínek, technických norem a jiných předpisů a v souladu s rozhodnutími příslušných orgánů. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli za tímto účelem veškerou potřebnou součinnost, zejména zpřístupnit potřebné písemnosti k nahlédnutí, umožnit přístup na pracoviště atd. Na zjištěné nedostatky či vady musí objednatel neprodleně upozornit zhotovitele zápisem do stavebního deníku nebo jinou prokazatelnou písemnou formou a je současně oprávněn žádat bezodkladné odstranění zjištěných nedostatků či vad.
5. Jestliže staveniště nebude ve stavu způsobitelném k zahájení prací z důvodu na straně objednatele, posune se termín zahájení provádění díla a termín provedení díla o počet dnů, po který je objednatel v prodlení s řádným zajištěním staveniště pro předání zhotoviteli.
6. Zhotovitel zřídí na staveništi nezbytná zařízení staveniště, včetně sociálních zařízení, osvětlení a skladových prostorů umístěných tak, aby neomezovala a ekologicky neohrožovala okolí stavby. Cena za odebrané energie a vodu, související se stavbou díla, je zahrnuta v ceně za dílo dle čl. III. odst. 1 této smlouvy, tzn. náklady za energie, vodu apod., související se stavbou, nese zhotovitel.
7. Zhotovitel je povinen vést stavební deník ode dne převzetí staveniště do doby převzetí dokončeného díla objednatelem, a to dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), a vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen zajistit, aby byl na stavbě

k dispozici stavební deník a aby byl tento přístupný všem oprávněným osobám, a to po celou dobu provádění díla.

8. Zhotovitel je povinen vyzvat (písemně zápisem ve stavebním deníku a telefonicky) objednatele ke kontrole a prověření prací, které budou v dalším pracovním postupu zakryty nebo se stanou jinak nepřístupnými, nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou práce zakryty nebo jinak zneprístupněny. Nesplní-li zhotovitel tuto povinnost, je k žádosti objednatele povinen na svůj náklad práce odkrýt a umožnit jejich dodatečnou kontrolu a prověření. Pokud se objednatel ke kontrole přes včasné vyzvání zhotovitelem nedostaví, je zhotovitel oprávněn po komplexním fotografickém zdokumentování díla předmětné práce zakrýt. Kompletní fotografickou dokumentaci dle předchozí věty je zhotovitel povinen na požádání objednateli předložit.
9. Zhotovitel odpovídá za škody na pozemcích a stavbách, včetně komunikací a nadzemních, jakož i podzemních, vedení, vzniklé v souvislosti se stavbou (dílem) nebo jejím prováděním, od okamžiku předání staveniště do dne převzetí řádně dokončeného díla dle této smlouvy objednatelem. Vznikne-li v souvislosti se stavbou (dílem) nebo jejím prováděním na uvedených věcech škoda, je zhotovitel povinen ji nahradit, a to uvedením do původního stavu, příp. není-li uvedení do původního stavu možné nebo účelné, poskytnutím odpovídající peněžité náhrady. Případná znečištění vzniklá prováděním stavby (díla) je zhotovitel povinen odstranit nejpozději ve lhůtě pro vyklizení staveniště.
10. Dojde-li při provádění díla (prací) k nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je zhotovitel povinen okamžitě práce přerušit, neprodleně nález oznámit objednateli a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

VI.

Další práva a povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle této smlouvy v plném souladu s předanou zadávací dokumentací a v souladu se specifikací materiálů a výrobků uvedených v Položkovém rozpočtu a za dodržování platných ČSN.
2. Zhotovitel potvrzuje, že je seznámen se staveništěm, dotčenými inženýrskými sítěmi, podmínkami týkajícími se provádění prací a je si vědom rozsahu prací, které mají být provedeny.
3. Zhotovitel nese nebezpečí škody, včetně živelných, vzniklých na dodaném materiálu a dílu, a to od okamžiku předání staveniště do dne převzetí řádně dokončeného díla dle této smlouvy objednatelem na základě protokolu o předání a převzetí díla. Zhotovitel se zavazuje zajistit (resp. provést) během provádění prací (díla) bezpečnostní opatření k ochraně díla. Vlastníkem zhotovovaného díla je po celou dobu jeho provádění objednatel.
4. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost práce, za dodržování předpisů o práci v ochranných pásmech, požárních a jiných předpisů chránících veřejné zájmy. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště. Zhotovitel zajistí na svou odpovědnost a náklady dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších

podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, prováděcích právních předpisů a souvisejících norem a zabezpečí ochranu osob pohybujících se v sousedství staveniště (oplocení a označení staveniště apod.).

5. Zhotovitel odpovídá za uspořádání staveniště dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, obojí ve znění pozdějších předpisů.
6. Zhotovitel je povinen na staveništi a v jeho okolí zachovat pořádek a čistotu a průběžně odstraňovat na své náklady odpady a nečistoty, vzniklé během provádění stavebních prací. Odvoz a uložení odpadu na skládku je povinností a nákladem zhotovitele.
7. V průběhu realizace stavby (díla) zhotovitel umožní provedení kontrolních prohlídek stavby ve smyslu ustanovení § 133 stavebního zákona a zajistí nápravu zjištěných nedostatků v objednatel stanovené přiměřené lhůtě.
8. Zhotovitel je povinen dodržovat bezpečnostní, hygienické a protipožární předpisy, týkající se provádění stavebních prací, zajistit potřebná opatření a dozor nad bezpečností práce.
9. Všechny věci (materiál, stroje, zařízení, nástroje a nářadí atd.) nutné k řádnému provedení díla, je povinen na své náklady a nebezpečí zajistit a zabezpečit zhotovitel.
10. Zhotovitel je povinen zajistit všechny zkoušky, měření a revize požadované příslušnými předpisy nebo normami. Náklady na tyto zkoušky jsou součástí ceny za dílo.
11. Zhotovitel je povinen řídit se pokyny objednatele v rámci koordinace s dodávkami, které nejsou součástí díla podle této smlouvy.
12. Zhotovitel se zavazuje použít při provádění díla materiály, výrobky a zařízení plně odpovídající této smlouvě. Pokud bude objednatel požadováno, předloží vzorky materiálů před zabudováním.
13. Zhotovitel se zavazuje používat v hydraulice mechanizace, která bude při realizaci díla použita, pouze biologicky odbouratelné kapaliny. Náklady za mechanizaci jsou součástí ceny za dílo.
14. Zhotovitel seznámí obsluhu objednatele s obsluhou všech zařízení díla, vyžadujících obsluhu. Seznámení proběhne vždy v průběhu uvádění příslušných zařízení do provozu. Účast obsluhy při zaškolení zajišťuje objednatel.

Zhotovitel vyklidí staveniště nejpozději k okamžiku předání dokončeného díla objednateli, tj. nejpozději při podpisu protokolu o předání, resp. převzetí, dokončeného díla objednatel, nebude-li smluvními stranami písemně ujednáno jinak.

VII.

Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel telefonicky a písemně vyzve objednatele k převzetí dokončeného díla. Provedením (dokončením) díla se rozumí (i) úplné dokončení všech prací v souladu s touto smlouvou; (ii) odstranění veškerých vad a nedodělků díla; (iii) předání veškerých dokumentů nezbytných pro

provoz a údržbu díla dle odst. 2 tohoto článku smlouvy a (iv) podpis protokolu o předání a převzetí díla objednatelem i zhotovitelem, jehož součástí bude soupis provedených prací, písemně potvrzený objednatelem (dále jen „provedení díla“). O předání a převzetí díla bude sepsán předávací protokol. Objednatel dílo prohlédne a výsledky prohlídky zapíše do protokolu. Protokol bude obsahovat zejména:

- a) zhodnocení jakosti díla z hlediska vad a nedodělků a jejich popis,
- b) soupis všech provedených změn a odchylek od zadávací dokumentace,
- c) prohlášení objednatele, zda dílo přebírá a zda jej lze považovat za dokončené,
- d) seznam předaných dokumentů dle odst. 2 tohoto článku smlouvy,
- e) soupis příloh,
- f) jméno a podpis zástupce zhotovitele a objednatele.

2. Zhotovitel předá objednateli nejpozději při předání díla tyto doklady:

- doklady prokazující shodu vlastností použitých výrobků s požadavky na výstavbu (prohlášení o shodě, výsledky zkoušek, certifikáty, technické listy, bezpečnostní listy, návody) a další doklady, nezbytné pro zprovoznění díla,
- doklady o nakládání s odpady,
- originál stavebního deníku a montážních deníků

Nebudou-li požadované doklady objednateli předloženy, jedná se o vadu díla, pro kterou je objednatel oprávněn odmítnout převzetí díla.

VIII.

Záruka a uplatnění práv z odpovědnosti za vady

1. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost zhotoveného díla o době trvání 12 měsíců. Záruka začíná běžet dnem převzetí díla objednatelem.
2. Vadu je zhotovitel povinen odstranit nejpozději do 30 dnů od jejího oznámení objednatelem. Neoznámí-li objednatel zhotoviteli jinak, platí, že objednatel požaduje odstranění vady dodáním chybějící věci, je-li možno vadu odstranit dodáním chybějící věci, nebo opravou věci, je-li možné vadu odstranit opravou věci.
3. Neodstraní-li zhotovitel vadu díla ve lhůtě dle odst. 2 tohoto článku smlouvy, je objednatel oprávněn, nikoli však povinen, odstranit vadu sám, popř. nechat ji odstranit třetí osobou, na náklady zhotovitele.
4. Zhotovitel je povinen vydat objednateli potvrzení o tom, kdy objednatel právo z odpovědnosti za vady uplatnil, co je obsahem reklamace a jaký způsob vyřízení reklamace objednatel požaduje, jakož i potvrzení o datu a způsobu vyřízení reklamace, a dále potvrzení o provedení opravy a době jejího trvání, příp. písemné odůvodnění zamítnutí reklamace.

5. Zhotovitel je povinen nahradit objednateli veškeré náklady, jež objednatel účelně vynaložil v souvislosti s uplatněním práva z odpovědnosti za vady a odstraňováním vady. Tuto náhradu poskytne zhotovitel objednateli na základě objednatelově řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) doručeného zhotoviteli, se splatností 21 dnů ode dne jeho doručení.

IX.

Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu v případě, že:
 - a) zhotovitel je v prodlení s provedením díla, a to ve výši 0,1 % z ceny za dílo bez DPH dle čl. III. odst. 1 této smlouvy, a to za každý, byť i započatý kalendářní den prodlení,
 - b) zhotovitel při provádění díla dle této smlouvy provede práce (dílo či jeho část) v rozporu s touto smlouvou (např. nekvalitně, v rozporu se zadávací dokumentací), a to ve výši 25 % z ceny takových prací bez DPH dle Položkového rozpočtu,
 - c) zhotovitel je v prodlení s odstraněním vady či vyřízením reklamace dle čl. VIII. odst. 2 této smlouvy, a to ve výši 0,1 % z ceny vadně provedené části díla bez DPH dle Položkového rozpočtu za každý, byť i započatý den prodlení,
 - d) zhotovitel je v prodlení s vyklizením staveniště, a to ve výši 1 500 Kč za každý, byť i započatý kalendářní den prodlení,
 - e) zhotovitel porušil jakoukoliv svou povinnost vyplývající pro něj z této smlouvy, s výjimkou případů uvedených pod písm. a) až d) tohoto odstavce smlouvy nebo odst. 2 tohoto článku smlouvy, a to ve výši 1 000 Kč za každé takové jednotlivé porušení.
2. V případě prodlení s plněním peněžitého závazku dle této smlouvy je smluvní strana, která je takto v prodlení, povinna zaplatit druhé smluvní straně úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i započatý den prodlení.
3. Smluvní pokuty mohou být kombinovány (tzn. že uplatnění jedné smluvní pokuty nevyklučuje souběžné uplatnění jakékoli jiné smluvní pokuty).
4. Ujednáním o smluvní pokutě, ani jejím zaplacením není jakkoli dotčeno či jinak omezeno právo objednatel na náhradu škody, a to v plném rozsahu.
5. Smluvní pokuta nebo smluvní úrok z prodlení dle tohoto článku smlouvy budou uhrazeny na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) se lhůtou splatnosti 30 dnů ode dne jeho doručení povinné smluvní straně.

X.

Odstoupení od smlouvy

1. Kterákoli ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případech a za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo ujednaných touto smlouvou. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné okamžikem jeho doručení druhé smluvní straně.

2. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit zejména v případě, že:
 - a) dílo je prováděno v rozporu s touto smlouvou,
 - b) zhotovitel se ocitl v prodlení s provedením díla o dobu delší než 30 dnů,
 - c) z chování zhotovitele, postupu prací nebo jiných okolností nepochybně vyplývá, že povinnost zhotovitele bude porušena způsobem, který zakládá právo objednatele od této smlouvy odstoupit,
 - d) zhotovitel vstoupil do likvidace,
 - e) nabylo právní moci rozhodnutí soudu o úpadku zhotovitele ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.
3. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této smlouvy zejména v případě, že se objednatel ocitl v prodlení se zaplacením ceny za dílo o dobu delší než 30 dnů.

XI.

Criminal Compliance doložka

1. Smluvní strany níže svým podpisem stvrzují, že v průběhu vyjednávání o smlouvě vždy jednaly a postupovaly čestně a transparentně a současně se zavazují, že takto budou jednat i při plnění smlouvy a veškerých činnostech s ní souvisejících.
2. Smluvní strany se dále zavazují vždy jednat tak a přijmout taková opatření, aby nedošlo ke vzniku důvodného podezření na spáchání trestného činu či k samotnému jeho spáchání (včetně formy účastenství), v důsledku tedy jednat tak, aby kterákoliv ze smluvních stran nemohla být přičtena odpovědnost podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů, nebo nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, příp. aby nebylo zahájeno trestní stíhání proti jakékoliv ze smluvních stran včetně jejich zaměstnanců podle platných a účinných právních předpisů.
3. Objednatel za tímto účelem vytvořil tzv. Criminal Compliance Program Lesů České republiky, s.p. (viz www.lesy.cz), a v jeho rámci přijal závazek vymezovat se proti jakémukoli protiprávnímu a neetickému jednání a nastavil postupy k prevenci a odhalování takového jednání.

XII.

Závěrečná ustanovení

1. Pokud není v této smlouvě ujednáno jinak, řídí se vztahy mezi smluvními stranami právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem a právními předpisy souvisejícími.
2. Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze formou písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
3. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Pokud tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v souladu se zmíněným zákonem;

smluvní strany pro tyto případy vyjadřují svůj souhlas s uveřejněním celého znění smlouvy včetně metadat, a to v rozsahu a způsobem stanoveným zákonem. V ostatních případech tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

4. Smlouva ani jakákoliv práva a povinnosti z ní vyplývající nemohou být zhotovitelem postoupeny bez předchozího písemného souhlasu objednatele.
5. Tato smlouva je vyhotovena v počtu 2 stejnopisů, z nichž po 1 vyhotoveních obdrží každá ze smluvních stran.
6. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, jejímu obsahu rozumí a bez výhrad s ním souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle, na důkaz čehož níže připojují, prosty omylu, své vlastnoruční podpisy.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 - Položkový rozpočet (oceněný výkaz výměr).

Příloha č. 2 - Zadávací dokumentace.

Objednatel:

Zhotovitel:

V Karlových Varech, dne: 14.6.2021

V Toužimi, dne: 14.6.2021

.....
Ing. Miroslav Rozner
ředitel Oblastního ředitelství západní Čechy
Lesy České republiky, s.p.

.....
Ing. Daniel Kavina
jednatel
Ekologické stavby s.r.o.

RAŠELNIŠTĚ PERINK - NÁVRH POSTUPU OPTIMALIZOVANÉ ÚDRŽBY

rok 2021

Project revitalizace rašelinště

Rozloha 26,2276 ha
Izemi

Stupeň PNP

Location: Ků Perink Perink

Náklady následně péče - soubor opatření		Popis		MJ	Výměra/počet jednotek	Počet operací/rok	Cena za jednotku	Cena
36	agregované položky	doplnění vegetačních prvků v krajině						
37		Výsadba dřevin za uhybnulé dřeviny - odhad množství						
38		Remízy (plošná výsadba keřů - 1ks/1m ²)		m ²	50	1,00	144,60	7 230,00
39		plocha výsadby: 1169+870+1533=0,05 Důvodem je zastínění, vyžadování dřeviny z původního stanoviště, výsadba na připravenou plochu jako trmáda za uhybnulou dřevinu; cena zahrnuje:						
41		vykopání jamky, výsadba, sazenice, závlhka, následná péče; náklady přesadby odpovídají ceně na zakoupení a dopravu keře						
42		Následná péče o výsadby						
43		Skupiny keřů v zápojích - vyžínání bureně		m ²	3572	1,00	2,50	8 930,00
45								
46		Odhad nákladů						129 354,40
47		Rekapitulace						
48	D1	SO - VODOHOSPODÁŘSKÉ ÚPRAVY						68 030,00
49	D2	SO - Vegetační úpravy						129 354,40
50		celkem Kč bez DPH						197 384,40

10
11
12
13
14

RAŠELINIŠTĚ PERNINK - NÁVRH POSTUPU OPTIMALIZOVANÉ ÚDRŽBY

rok

2021

Rozloha
území 26,2276 ha

revitalizace rašelinště

PNP

Pernink

Stupeň

Location: kůl Pernink

Náklady následné péče - soubor opatření		Mj		Výměra / počet jednotek		Počet operací/rok	Cena za jednotku	Cena
Položka	Popis							
D1	soubor opatření							
	SO - VODOHOSPODÁŘSKÉ ÚPRAVY							
1	agregované položky	Kontrola, vyčištění tůně od spadlých stromů	kpl	1	1,00		2 000,00	2 000,00
2		Tůň č.1 - 5;	m3	50				
3		Kontrola stavu vodní nádrže	kpl	1	1,00		1 800,00	1 800,00
4		Obnova tůně č.VI.	m3	36				
5		Obnova tůně č.VII.	m3	45				
6		Obnova tůně č.VIII.	m3	45				
8	rozsah dle provedené práce	Obnova přehrázek rašelinště v případě zničení, destrukce apod.						
10		Obnova složitých přehrázek k revitalizaci rašelinišť (zemní práce, přesuny materiálů a montáž přehrázek včetně vyvolaných investic) - dle PD přehrážky typu II. - 53 ks	ks	15	1,00		3 850,00	57 750,00
11	rozsah dle provedené práce	Obnova nízkých hrázek a valů v případě jejich poškození						
12	rozsah dle provedené práce	Nakládání, vykládání a překládání výkopy - nad 100 m3:	m3	90	1,00		72,00	6 480,00
13		Odhad nákladů						68 030,00

RAŠELINIŠTĚ PERINK - NÁVRH POSTUPU OPTIMALIZOVANÉ ÚDRŽBY

rok **2021**

Project: **revitalizace rašeliniště**

Rozloha
území **26,2276 ha**

Stupeň: **PNP**

Location: **Kůl Perink**

Perink

Náklady následné péče - soubor opatření

Polozka	Popis	MJ	Výměra/počet jednotek	Počet operací/rok	Cena za jednotku	Cena
D2	SO - Vegetační úpravy					
14	zeleň rostoucí mimo les, plocha nad 1500m2					
16	L1-L15 Vyžínání travin <i>pracovní porostu L1-L15 z 200m2 v z.</i> Týká se přechodových ploch kolem rašeliniště Silně podmáčeným plochám s rašeliničky a veškeré porosty vřesu a borůvek se kosit nebudou, ty se budou jen pečlivě obsekařovat					
17		m2	5 694	1,00	3,80	21 637,20
21	agregované položky Odstranění nevhodných dřevin bez odstranění pařezu selektivní probírkou <i>práce - odstranění části dřeviny, možnost v osu starých dřev v rámci údržby porostu v % ze 100% rozvoje</i>					
22	lučního porostu-plochy L1-L15					
23	* skácení, vytažení a uložení na hromadu do 20 m, nářez pařezků herbicidem, likvidace křeslu					
24	L1-L15 Odstranění náletu do 1m výšky	m2	28 468	1,00	2,90	82 557,20
25	* plochy lučních porostů L1-L15" m2 - LIKVIDACE NÁLETOVÝCH POROSTŮ					
30	Likvidace vzniklého křeslu ručně, manuální práce v nepřístupném terénu-práce jsou obsažené v aglomerovaných položkách odstranění porostů do 1 m i nad 1 m výšky a pro kácení stromů; v rámci úkonu je požadován úklid dle lesnické technologie:					
31	Úklid a stažení větví, vyřezané dřevní hmoty - nehroubí na hromady					
34	Štěpkování objem hmoty po seštěpkování	m3	10	1,00	900,00	9 000,00
35	Cena včetně dopravy na místo uložení a veškeré manipulace					



RAŠELINIŠTĚ PERNINK

PLÁN NÁSLEDNÉ PÉČE PRO OBDOBÍ UDRŽITELNOSTI PROJEKTU
2021-2025

Evidenční číslo zakázky S932/2016/152

 04/2021

RAŠELINIŠTĚ PERNINK ♣

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: **PLÁN NÁSLEDNÉ PÉČE PRO OBDOBÍ UDRŽITELNOSTI PROJEKTU 2021-2025**

Specifikace: Revitalizace rašelinišť v EVL Pernink – hydrologická a pěstební opatření následné péče v letech 2021-2025

Evidenční číslo zakázky **S932/2016/152**

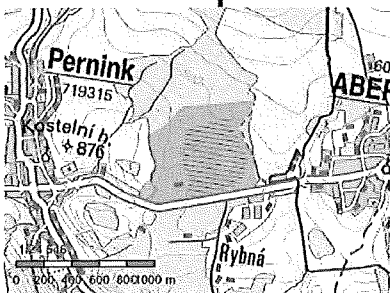
Objednatel: Lesy České republiky, s.p.
IČO: 421 96 451, DIČ: CZ42196451
sídlem: Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové
zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu Hradec Králové, oddíl A XII, vložka 540
statutární orgán: Ing. Daniel Szórád, Ph.D., generální ředitel
zastoupené na základě pověření dle směrnice 19/2015 Podpisový řád: Ing. Miroslavem Roznerem, ředitelem Krajského ředitelství Karlovy Vary
ve věcech technických jedná Václav Černý, technický pracovník pro stavební činnost Krajského ředitelství Karlovy Vary, č. telefonu: [REDACTED]

Podklady: Situační výkres 1 : 500 (zaměřen [REDACTED])

Stupeň PD: **PNP**

Zpracovatel: [REDACTED] a
IČO: 13840541
autorizovaný architekt- krajinářská architektura ČKA 02 883, fyzická osoba
tř.Krále Jiřího 1314/17, 36001 Karlovy Vary
č. telefonu: + [REDACTED]

Informace o pozemku



Parcelní číslo:	<u>1952/3</u>
Obec:	<u>Pernink [555452]</u>
Katastrální území:	<u>Pernink [719315]</u>
Číslo LV:	<u>110</u>
Výměra [m²]:	443349
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastnické právo	
Česká republika	

Právo hospodařit s majetkem státu

Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

Název

přírodní rezervace nebo přírodní památka

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Cíl projektu pěstebních opatření následné péče

Záměrem je zajištění udržitelnosti hotového díla v časové, kvantitativní a kvalitativní rovině ve vztahu k podmínkám a regulím poskytovatele dotace na toto dílo přijatým.

Cílem je:

- udržení ploch bezlesí, jejich příznivého vodního režimu a typického druhového složení
- podpora přirozené obnovy rašelintvorných procesů
- údržba vodohospodářských úprav - hrázek, tůní, valů
- ochrana krajinného rázu a ochrana přírody
- zachování vhodného biotopu pro zlepšení stavu populace tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*)
- zabránění šíření neofytů
- ochrana vysázené keřové etáže
- stabilizace lučních porostů
- údržba povalového chodníku, parkoviště, mola a vyhlídky
- pravidelná péče o mobiliář

Projekt následné péče obsahuje

časový harmonogram

rozpis standardů péče v časových vazbách pro rok 2021-2025

výkaz výměr a rozpočet

soupis pracovních operací udržitelnosti zhotoveného díla - operací přísl. položek rozsahu schváleného projektu, úpravy a související služby zajišťující splnění parametrů daného specifického cíle včetně výdajů na: likvidaci invazních a dalších nepůvodních druhů, následné zajištění opatření proti jejich opětovnému rozšíření ochranu stanovištně vhodných druhů dřevin z přirozeného zmlazení a odstranění stanovištně nevhodných druhů dřevin v cílových porostech

SOUHRNNÁ ZPRÁVA ŘEŠENÍ ÚPRAV

Rozsah revitalizace rašeliniště; zájmové území má rozsah cca 32 hektarů; jako podklad pro projekční práce bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření

Revitalizace rašelinišť v EVL Pernink je soubor opatření k nápravě narušených hydrologických a hydrogeologických poměrů lokality, pro zajištění potřebného vodního režimu, včetně udržení a obnovení lesních porostů.

Základním způsobem renaturalizace je podpora rozvoje mokřadní vegetace, zejména druhů rašeliníků a jiných mechů, které se rozvíjejí ve zvlhčeném prostředí (paludifikace), v prostředí zón stagnujících nebo velmi pomalu proudících povrchových vod. V některých úsecích odvodňovacích kanálů a na plochách těžebních polí již tento proces započal a probíhá přirozenou cestou. Zahájení procesu renaturalizace v plochách s navrženou revitalizací odvodňovacích kanálů bude dosaženo zadržením a zbrzděním maximálního množství srážkových vod na tělese rašeliniště těmito způsoby:

- zahrnutím drenážních příkopů v úsecích s dostatkem rašeliny na haldách podél příkopů,
- využití deponovaných hromad pařezů k vyplnění drenážních příkopů,
- osazením dřevěných přehrázek,
- provedením drobných terénních úprav spočívajících v rozhrnutí eutrofizovaných deponií rašeliny na zpevněnou manipulační trasu z důvodu jejího zvodnění,
- vyhrnutí drobných tůní – mokřadů v západní části lokality,
- asanaci manipulačního objektu a nájezdu v JZ části těžebny.

V jednotlivých dílčích povodích je vhodné s realizací opatření postupovat směrem „po vodě“, to je směrem od rozvodí. Revitalizační opatření bylo prováděno podle projektové dokumentace, která je vypracována podle aktuálního stavu odvodňovacích kanálů v lokalitě. Na základě terénního šetření (zjištění aktuálního stavu lokality) jsou navržena opatření u jednotlivých drenáží.

Zároveň s úpravou vodního režimu byly na plochách s výskytem podmáčených a rašelinných smrčín prováděny i pěstební zásahy. Dle projektu byly v jednotlivých porostech prováděny prořezávky a probírky tak, aby došlo k výraznému rozvolnění porostu za účelem hlubokého zavětvění stromů a tím podpoře mechanické stability porostu.

Zásahem bylo potřeba vytvořit nepravidelnou síť trvalých mezer a skupin aby již nedošlo k vzájemnému kontaktu a při zásahu se řídit pozitivním výběrem, t.j. maximálně podporovat přimíšené meliorační dřeviny – bříza a jeřáb. Na imisemi oslabených porostech se ve zvýšené míře projevují škodlivé abiotické (vítr, sníh, námraza) a biotické (lýkožrout) vlivy což má za následek množství nahodilých těžeb. Součástí lesopěstebních opatření byly prořezávky rekultivačních výsadb provedených ve třech pásech napříč těžebnou. Pásky byly rozvolněny dle návrhu, byl tak potlačen pravidelný geometrický tvar a připraven prostor pro otevřené plochy rašelinné vegetace. Revitalizační opatření pro lesopěstební část akce bylo prováděno dle projektové dokumentace.

Zpřístupnění lokality pro veřejnost naučnou stezkou bylo provedeno pouze ve východní části lokality. V místě dnešního sjezdu ze silnice III/219 bylo vybudováno malé parkoviště s nezpevněným povrchem. Od parkoviště směrem k bývalé těžbě byl vybudován chodník zčásti využívající stávající zpevněnou manipulační a zčásti zde byl zbudován povalový chodník. Na okraji vodní plochy v JV cípu těžebny bylo vybudováno dřevěné molo a cca o 40 m dále vyhlídková věž. Podél trasy byly umístěny informační panely.

Řešení podporuje záměr usměrnění návštěvnosti na vymezenou oblast s programem turistické infrastruktury.

VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Předmětem ochrany v EVL Pernink jsou především biotopy horských rašelinišť - vrchovišť a rašelinných lesů. Vyskytuje se zde řada vzácných druhů živočichů (žluťásek borůvkový, perleťovec severní, střevlík *Agonum ericeti*, bekasina otavní, tetřívka obecná) a rostlin (borovice bažinná, rosnatka okrouhlolistá, šicha černá, klikva bahenní, všivec mokřadní). Na ploše cca 30 ha probíhala v minulosti plošná těžba rašeliny, která území značně devastovala a degradovala. Těžba byla ukončena kolem roku 2000 a následně zde proběhla částečná rekultivace spočívající v pomístních terénních úpravách, vytvoření drobných vodních ploch – mokřadů a výsadbě borovice do pravoúhlých pásů. V souvislosti s těžbou rašeliny a také z důvodu intenzivního obhospodařování lesních porostů v minulosti byly takřka na celé ploše EVL vybudovány drenážní příkopy.

Předměty ochrany EVL Pernink:

4030	Evropská suchá vřesoviště
6520	Horské sečené louky
7110*	Aktivní vrchoviště
7120	Degradovaná vrchoviště (ještě schopná přirozené obnovy)
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště
91D0*	Rašelinný les
9410	Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)

Cíle navržených opatření jsou:

zvýšení retence srážkových vod

zpomalení odtoku povrchových vod

podpora přirozené obnovy rašelinotvorných procesů

zastavení degradace rašeliništních biotopů po odvodnění drenážními příkopy

Předpokládá se významné zlepšení stavu biotopů přechodových rašelinišť a třasovišť, acidofilních smrčín (zde především podmáčené smrčiny as. *Bazzanio-Picetum*) a především prioritních biotopů aktivních vrchovišť a rašelinných lesů (zde rašelinné smrčiny as. *Sphagno-Picetum*). Lze předpokládat masivní plošný rozvoj biotopů degradovaných vrchovišť a pomístně také evropských suchých vřesovišť v místě bývalé těžebny a následně samovolnou přeměnu těchto biotopů na aktivní vrchoviště a rašelinný les. Vhodně se tak doplňují se tak již částečně provedené rekultivační práce. V souladu s doporučeními z prvních výstupů výzkumného úkolu VaV SP/2d1/141/07 „Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice“ budou na západním okraji bývalé těžebny zbudovány další drobné vodní plochy.

Nedílnou součástí navržených opatření je částečné zpřístupnění lokality pro veřejnost naučnou stezkou prezentující prováděná revitalizační opatření a jejich význam.

Vegetace je tvořena komplexem rašeliništních společenstev, typických pro dobře vyvinutá horské vrchoviště a vrchovištní jezírka.

Krajinné prvky zde fungují v poměrně přirozené formě a v daném území budou kvalitním i kvalitativním fundamentem revitalizace plochy.

Byly sledovány základní taxonometrické údaje a stanovena kvalitativní hodnota dřevin. Jednotlivé skupiny a porosty dřevin byly označeny pořadovým číslem a zakresleny do situačního podkladu jako uzavřené plochy s označením jejich rozlohy v terénu.

Vzhledové charakteristiky a zdravotní stav jsou vyjádřeny v bodovacím systému jako sadovnická hodnota daného porostu.

Porosty stromů a keřů byly označeny symboly viz tabulková část a situace dendrologického průzkumu.

Obdobným způsobem jsou zmapovány plochy bylinných společenstev, označeny L1_L15. Floristický seznam nalezených taxonů viz tabulka.

TYPY INVENTARIZOVANÝCH A KLASIFIKOVANÝCH JEDNOTEK a TERMINOLOGIE

skupiny stromů (SS)

porosty stromů (P)

nálety a nárosty (N)

Porosty, porostní skupiny - hodnoceny následující atributy:

axon latinská a česká forma

zastoupení taxonu v rámci skupiny v %

pokryvnost skupiny celistvost porostu v %

dendrologická hodnota je integrující hodnota, definuje kvalitu dřeviny dle její funkční účinnosti, zdravotního stavu a perspektivního využití; Vyjadřuje celkovou hodnotu jedince z pohledu zahradní a krajinařské tvorby.

Dendrologické hodnoty:

Velmi hodnotná skupina dřevin - typické dřeviny s charakteristickými znaky taxonu.

dřeviny zdravé a nepoškozené, plně rozvinuté velikostně, v plném růstu a vývoji, pěstebně a kompozice plnohodnotné; jedinec důležitý v kompozici.

Nadprůměrně hodnotná skupina dřevin - plně odpovídající kompozicím a pěstebním potřebám, dřeviny plně vitální, bez poškození a chorob ohrožujících jeho existenci; součást kostry kompozice.

Průměrně hodnotná skupina dřevin - dřeviny s perspektivou dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, tvarově se mohou podstatně lišit od původního typu; patří sem také dřeviny tvarově typické, avšak mladšího věku; pěstebně nebo kompozice využitelní jedinci.

Podprůměrně hodnotná skupina dřevin - dřeviny s předpokládanou krátkou dobou existence; dřeviny značně poškozené, přestárlé a málo vitální, výrazně prosychající; při úpravách se počítá s postupným odstraněním.

Velmi málo hodnotná skupina dřevin - odumírající nebo odumřelé dřeviny ohrožující provozní bezpečnost; dřeviny silně napadené škůdci, chorobami, silně poškozené, určené k bezprostřednímu odstranění.

● Nálety a nárosty

U plošných náletů a nárostů zachycen: ● v mapové části jejich půdorys a ● v textové části pak jejich taxonomická struktura a další využitelnost

Revitalizace je, dle definice z vládního usnesení č. 272/2002, souborem prací s využitím sanačních a rekultivačních prací, jejichž cílem je tvorba a obnova složek krajiny v členění dle přílohy č. II vl. us. č. 272/02.

Revitalizace je chápána jako nadstavba nad sanačními a rekultivačními pracemi, znamená obnovení ekologických, hospodářských a sociálních funkcí krajiny.

Technologická skupina likvidačních pěstebních opatření - cílem je trvalé odstranění jedince či souboru jedinců ve všech vývojových stádiích. Výchovnými zásahy se z porostu odstraňují nežádoucí jedinci a urychlují tak jeho přirozené prořezávání. Tak se označují výchovné zásahy, jimiž se snižuje hustota porostu a upravuje jeho druhová skladba i zdravotní a jakostní stav. Při prořezávkách se z porostu přednostně odstraňují druhově nevhodné stromky, např. nepůvodní nebo agresivní druhy, a eliminují se také jedinci nemocní a poškození či nedostatečně kvalitní a špatně rostoucí stromky.

Probírkami se, podobně jako u prořezávek, z lesního porostu odstraňují hospodářsky nevhodné stromy, ale navíc se odstraňují i stromy, které překážejí nadějnějším jedincům.

Pěstební výběr - vyhledávání a rozlišování stromů podle jejich vlastností za účelem zlepšení skladby porostu v souladu s pěstebními záměry.

Pozitivní probírka - probírka pozitivním výběrem, při pěstebním zásahu jsou vybíráni perspektivní jedinci a všechny ostatní dřeviny jsou odstraněny. Vyhledávají se při něm stromy dobrých vlastností, které se proto jako perspektivní porostní složka stávají předmětem výchovné péče. Při výchovných sečích se uvolňují od stromů, které jim brání v růstu. Pozitivní probírka- výběr nejkvalitnějšího jedince v dané skupině souboru jedinců spontánního původu.

Negativní probírka - probírka negativním výběrem; při pěstebním zásahu jsou odstraňováni jedinci nevyhovující vzrůstově, druhově, s defektem apod., tj. trvalé odstranění jedinců provedené negativním výběrem ze složeného dřevinného vegetačního prvku. Tento úkon je v práci aplikován současně v rámci odstraňování náletů a nárostů.

Negativní výběr, při kterém se odstraní nekvalitní stromy, popřípadě druhově nevhodné dřeviny významně zlepší cílový porost.

Asanace (AS) : Odstranění odumírajícího nebo již odumřelého stromu, odstranění nevhodných porostů celoplošně nebo s maximálním efektem odstranění nežádoucích jedinců, skupin či celých porostů

Odstranění náletů a nárostů na plochách označených jako luční porosty L1_L15:

odstranění nevhodných dřevin; trvalé odstranění souboru jedinců spontánního původu ve věkovém stádiu 1 a 2
Pracovní úkon je v použitém Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací:

Plochy a úprava území 823-1; Rekultivace 823-2 (2015) uveden pod názvem Odstranění nevhodných dřevin. Jelikož je zkratka shodná s prvním názvem, jsou v práci užívány pro tuto činnost oba názvy.

Bezlesí - součást pozemků určených k plnění funkcí lesa, která dočasně nebo plánovitě neplní produkční funkci, ani neslouží k podpoře této funkce.

Botanický popis ploch před započítáním revitalizace:

Situace všech entit s popisem původního složení, kvalifikace i kvantifikace je záměrně předkládána jako prvek sloužící k porovnání současného stavu.

Pochůzkou na místě v období duben 2020 - březen 2021 bylo zjištěno postupné zarůstání volných ploch sukcesními porosty především břízy. Proto je nezbytně nutné monitorovat vývoj vegetace i v následujícím období.

Označení ploch je identické s mapovým podkladem situace průzkumu a situací pěstebních opatření.

Porosty dřevin (P)

P0 – skupina starších smrků, charakter silně degradované horské smrčiny.

P2 – rašelinná smrčina, mladý sukcesní porost smrku ztepilého a břízy bělokoré, eutrofizovaný od okraje silnice.

P3 – rašelinná smrčina až březina, mladý sukcesní porost smrku ztepilého a břízy bělokoré s prvky rašelinných bezlesí, dominuje suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), vřes (*Calluna vulgaris*) a bezkoleneček modrý (*Molinia caerulea*).

P4 – antropogenní valy porostlé směsí dřevin s převahou bříz, porost lze považovat za velmi degradovanou rašelinnou březinu.

P5 – antropogenní valy porostlé směsí dřevin s převahou bříz, porost lze považovat za velmi degradovanou rašelinnou březinu.

P6 – zapojená plocha vysazené borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*) na dně bývalé těžebny, zčásti na zbytkové vrstvě rašeliny do mocnosti 0,4 m. Plochu lze považovat za silně degradované vrchoviště. V bylinném patře převládají suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a bezkolenek modrý (*Molinia caerulea*). Rašelina zde kvůli nedostatku vody a malé mocnosti silně mineralizuje a neumožňuje rozvoj typické vrchovištní vegetace.

P7 – dvě malé skupiny mladých bříz (iniciální stadium rašelinné březiny) na valu z neodtěžené rašeliny. V podrostu převládá suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*) a vřes (*Calluna vulgaris*). Výskyt zvláště chráněné šichy černá (*Empetrum nigrum*). Stanovištní podmínky druhu se navrženým zásahem významně zlepší.

P8 – val rašeliny na okraji bývalé těžebny porostlý břízou bělokorou a smrkem ztepilý, charakter degradované rašelinné březiny. Za valem se nachází neodtěžená část rašeliniště.

P9 – svah valu rašeliny na okraji bývalé těžebny porostlý břízou bělokorou a smrkem ztepilý, charakter degradované rašelinné březiny. Za valem se nachází neodtěžená část rašeliniště.

P10 – velmi hustý liniový porost smrků a bříz se sporadickým výskytem borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*), charakterem se blíží k iniciálnímu stadiu rašelinného lesa. V chudém podrostu se vyskytují mykotrofní druhy hruštička menší (*Pyrola minor*) a hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*).

P11 – původní neodtěžené rašeliniště s typickou keříčkovou vegetací otevřeného vrchoviště a porostem borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*). Rašeliniště je silně ovlivněno odvodněním. Bohatý výskyt zvláště chráněných druhů šichy černá (*Empetrum nigrum*) a kyhanky sivolisté (*Andromeda polifolia*). Navržené opatření podstatně zlepší stanovištní podmínky obou druhů i rašeliništní vegetace jako celku.

P12 – plocha neodtěžené rašeliny se sporadickou vegetací, roste zde hlavně suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*) a semenáčky bříz. Jedná se o degradované vrchoviště. Okrajový výskyt zvláště chráněné šichy černá (*Empetrum nigrum*).

P12a – neosázená plocha bývalé těžebny s iniciálními stadii mokřadní a rašeliništní vegetace, převládají suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a bezkolenek modrý (*Molinia caerulea*). Rašelina zde kvůli nedostatku vody a malé mocnosti silně mineralizuje a neumožňuje rozvoj typické vrchovištní vegetace. Početný, ale juvenilní nálet dřevin, zejména bříz.

P13 – skupina mladých bříz a smrků, iniciální stadium rašelinné březiny, na hrázce tůně. Několik exemplářů borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*).

P14 – hustý liniový porost smrků a bříz se sporadickým výskytem borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*), charakterem se blíží k iniciálnímu stadiu rašelinné či podmáčené smrčiny. V chudém podrostu se vyskytují mykotrofní druhy hruštička menší (*Pyrola minor*) a hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*).

P15 – mladé porosty smrku ztepilého, bříz a borovice bažinné, vegetace odpovídá degradovanému vrchoviště přerůstajícímu do rašelinné smrčiny. V bylinném patře převládají keříčky – vřes a brusnice, výskyt zvláště chráněné šichy černá (*Empetrum nigrum*). Navržené opatření podstatně zlepší stanovištní podmínky tohoto druhu i rašeliništní vegetace jako celku.

P16 – hustá a jen málo zvodnělá rašelinná březina s břízou bělokorou i b. karpatskou (*Betula carpartica*).

P17 – více či méně zapojené vzrostlé náletové porosty smrku ztepilého a bříz vyvíjející se směrem k podmáčené smrčině, na světlinách výskyt mokřadní vegetace a vřesovišť.

P18 – zapojená plocha vysazené borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*) na dně bývalé těžebny, zčásti na zbytkové vrstvě rašeliny do mocnosti 0,4 m. Plochu lze považovat za silně degradované vrchoviště. V bylinném patře převládají suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a bezkolenek modrý (*Molinia caerulea*). Rašelina zde kvůli nedostatku vody a malé mocnosti silně mineralizuje a neumožňuje rozvoj typické vrchovištní vegetace. Vysazený porost borovice je nutno formovat do +- přirozeného rozvolněného tvaru.

P19 – více či méně zapojené vzrostlé náletové porosty smrku ztepilého a bříz vyvíjející se směrem k podmáčené smrčině, na světlinách výskyt mokřadní vegetace a vřesovišť.

P20 – mladé nálety s převahou bříz, místy charakter degradované rašelinné březiny. Přítok silně mineralizované vody od silnice. V podrostu se vyskytují mykotrofní hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*).

P21 – zapojená plocha vysazené borovice bažinné (*Pinus x pseudopumilio*) na dně bývalé těžebny, zčásti na zbytkové vrstvě rašeliny do mocnosti 0,4 m. Plochu lze považovat za silně degradované vrchoviště. V bylinném patře převládají suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a bezkolenek modrý (*Molinia caerulea*). Rašelina zde kvůli nedostatku vody a malé mocnosti silně mineralizuje a neumožňuje rozvoj typické vrchovištní vegetace. Vysazený porost borovice je nutno formovat do +- přirozeného rozvolněného tvaru.

P21a – skupina bříz na nedotčeném valu rašeliny s keříčkovým podrostem.

P22 – na nedotčené vrstvě rašeliny se uchovala vegetace degradovaného otevřeného vrchoviště s rašelínky a dominantním suchopýrem pochvatý (*Eriophorum vaginatum*). Vyskytují se zde i drobné tůňky. Podstatné je uchovat otevřený charakter plochy.

P23 – hustý porost bříz, jivy a smrku ztepilého, na větší ploše silně zrašelinělý s rašelínky a dominantním suchopýrem pochvatý (*Eriophorum vaginatum*). Charakter degradovaného vrchoviště přerůstajícího rašelinnou březinou. Podél cesty se vyskytují mykotrofní druhy hruštička menší (*Pyrola minor*) a hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*).

P24 – hustý náletový porost břízy bělokoré s vtroušeným smrkem s krycí funkcí v pásu podél silnice. Místy charakter degradované rašelinné březiny.

Otevřené nelesní plochy (L)

L1 – silně zrašelinělá plocha s mělkou vrstvou rašeliny charakteru přechodového rašeliniště. V bylinném patře převládají keřičky nebo bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*), v mechovém patře ploník obecný (*Polytrichum commune*) a rašelíník křivolistý (*Sphagnum fallax*). Výskyt zvláště chráněné šichy černé (*Empetrum nigrum*). Plocha přechází do rašelinnou vegetací a ostřicemi zarostlé tůně navržené k částečné obnově. Na jižním okraji plochy halda hlušiny určená k přesázení borovicí bažinnou.

L2 – odvodněním těžbou degradované vrchoviště s bujným porostem keřičkové vegetace a vzrostlým náletem smrku ztepilého a bříz. Hojný výskyt rašelíníku křivolistého (*Sphagnum fallax*) a r. statného (*Sphagnum russowii*). Výskyt zvláště chráněné šichy černé (*Empetrum nigrum*). Navržené opatření podstatně zlepšuje stanovištní podmínky tohoto druhu.

L3 – ruderalizovaná plocha s nežádoucí vegetací, nálet vrby popelavé.

L4 – mokřadní vegetace s druhy podmáčených luk, zejména s metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*) a mladým náletem smrku, vrba a bříz.

L5 – rašelinnou vegetací, orobincem a ostřicemi zarostlá tůň navržená k částečné obnově. Na březích tůně sporadický výskyt keřičkové vegetace a nálet smrků a bříz. Výskyt zvláště chráněné šichy černé (*Empetrum nigrum*). Druh nebude obnovou tůně dotčen.

L6 - odvodněním těžbou degradované vrchoviště s bujným porostem keřičkové vegetace a vzrostlým náletem smrku ztepilého a bříz. Hojný výskyt rašelíníku křivolistého (*Sphagnum fallax*) a r. statného (*Sphagnum russowii*). Výskyt zvláště chráněné šichy černé (*Empetrum nigrum*). Navržené opatření podstatně zlepšuje stanovištní podmínky tohoto druhu.

L7 - odvodněním těžbou degradované vrchoviště s bujným porostem keřičkové vegetace a vzrostlým náletem smrku ztepilého a bříz. Hojný výskyt rašelíníku křivolistého (*Sphagnum fallax*) a r. statného (*Sphagnum russowii*). Výskyt zvláště chráněné šichy černé (*Empetrum nigrum*). Navržené opatření podstatně zlepšuje stanovištní podmínky tohoto druhu.

L8 – chudé podmáčené a rašelinné louky, maloplošně i degradovaná vrchoviště na světlinách ve vzrostlém smrkovém náletu. V bylinném patře převládají druhy jako skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), v mechovém patře rašelíník křivolistý (*Sphagnum fallax*). Místa navržených tůní jsou bez ochranné významných druhů rostlin.

L9 – chudé podmáčené a rašelinné louky, od silnice i eutrofizované na světlinách ve vzrostlém smrkovém a vrbovém náletu. V bylinném patře převládají druhy jako skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) a ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), v mechovém patře rašelíník křivolistý (*Sphagnum fallax*). Místa navržených tůní jsou bez ochranné významných druhů rostlin.

L10 - plocha obnaženého minerálního substrátu po těžbě rašeliny s iniciálními stadii rašelinišť a vřesovištěm, hustý nálet mladých smrčků. Výskyt zvláště chráněného všivce mokřadního (*Pedicularis sylvatica*). Stanovištní podmínky druhu se navrženým zásahem významně zlepšují. Součástí plochy je ruderalizované deponie hlušiny, která bude zčásti využita na zbudování terénního valu a dále osázena borovicí bažinnou (*Pinus x pseudopumilio*).

L11 – plocha obnaženého minerálního substrátu po těžbě rašeliny s iniciálními stadii rašelinišť s rašelíníkem křivolistým (*Sphagnum fallax*). Sporadický výskyt zvláště chráněných druhů šicha černá (*Empetrum nigrum*) a všivec mokřadní (*Pedicularis sylvatica*). Stanovištní podmínky pro oba tyto druhy se navrženým zásahem na většině plochy významně zlepšují.

L12 – plocha obnaženého minerálního substrátu po těžbě rašeliny s iniciálními stadii rašelinišť s rašelíníkem křivolistým (*Sphagnum fallax*) a s malými lagunami obrostlými ostřicovými porosty s převahou ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*).

L13 – fragment otevřeného vrchoviště degradovaného těžbou a odvodněním, dominuje suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*) a bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*), v mechovém patře ploník obecný (*Polytrichum commune*) a rašelíník křivolistý (*Sphagnum fallax*). Nálet smrku ztepilého a břízy bělokoré

L14 – těžbou a odvodněním degradované vrchoviště se zbytkem původní vegetace na valu rašeliny. Nálet smrku a bříz, výskyt zvláště chráněných druhů šichy černé (*Empetrum nigrum*) a klikvy bahenní (*Oxycoccus palustris*). Stanovištní podmínky pro oba tyto druhy se navrženým zásahem zlepšují.

L15 – nekosená podmáčená pcháčová louka, druhově chudá s horkými prvky.

Zjištěné nepřírodní a přírodní biotopy dle Katalogu biotopů (Chytrý a kol. 2010):

T1.5 Vlhké pcháčové louky
R2.3 Přejídná rašeliniště
R3.1 Otevřená vrchoviště
R3.2 Vrchoviště s klečí
R3.4 Degradovaná vrchoviště
L9.2A Rašelinné smrčiny
L9.2B Podmáčené smrčiny
L10.1 Rašelinné březiny
X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla
X6 Plochy se sporadickou vegetací
X12A Nálety pionýrských dřevin

Zjištěné zvláště chráněné druhy rostlin s uvedením kategorie ochrany dle vyhlášky 395/1992 Sb.:

klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*) – ohrožený druh (C3)
kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*) – silně ohrožený druh (C2)
šicha černá (*Empetrum nigrum*) – silně ohrožený druh (C2)
všivec mokřadní (*Pedicularis sylvatica*) – silně ohrožený druh (C2)

Podmínky vegetačních úprav komplexně

Porosty, u kterých je nutné provést probírku, mají ve výkresové dokumentaci zaznačenou linii, rozdělující část ke kácení nutnou a na část k probírce. Probírky, prořezávky i kácení proběhnou před započítím stavebních prací vodohospodářského díla školeným personálem.

V porostech určených pro negativní probírku se musí odstranit skupiny / části porostu s nízkou hodnotou vitality či zdravotního stavu a dlouhodobé neperspektivní v procentním poměru dle jednotlivých porostních skupin a taxonů.

Pozitivní probírka je stanovena jako jednodruhá a to na vysázených tabulích borovice bažinné. Vzhledem k tomu, že borovice byla cíleně sázená uživatelem a nájemcem areálu jako ekologická náhrada a to systémem nevhodným pro revitalizaci rašeliniště, je nutno ji značně zredukovat. Protože však osivo prokazatelně prochází z rezervace Oceán, místně příslušné lokality, je možno část dřevin ponechat.

Pozitivní probírkou budou vybrány kvalitní skupiny borovic v místech, která nekolidují s výstavbou tůní a dalších vodohospodářských děl. Plochy mezi ponechanými ostrůvky budou uvolněny a borovice budou odstraněny. V místech, kde je rašelinné podloží ještě kvalitní a substrát pórzní, budou perspektivní keře borovice vyzvednuty s maximálním obsahem kořenového systému a nasázeny na připravené stanoviště dle projektu výsadby. Nejlépe se k tomu hodí samostatné keře nebo rozvolněné skupinky.

Kácení stromů a štěpkování dřevní; hroubí (2m délka výřezu, prům. od 7cm ve špici, tj. na slabším okraji, bude staženo na hromadu s na určenou plochu a ponecháno, větve, nehroubí, ostatní dřevinný materiál a kořeny budou seštěpkovány a rozprostřeny volně na plochy mimo rozsah ploch rašeliniště. Pokácené větší stromy, tj. smrky budou využity beze zbytku pro budování přehrázek vodních příkopů.

Technologie založení vegetačního prvku - příprava výměny odumřelé dřeviny v zápoji, tj. borovice

-odstranění původního vegetačního krytu (odstranění nevhodné odumřelé dřeviny, odstranění travního krytu mechanicky odkopáním)

-vyzvednutí borovice z místa stanoviště

-výsadba keře do předem vyhloubené jamky (do 0,125 m³) bez výměny půdy;

kořenový systém bude umístěn v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byly doposud pěstovány

úprava kořenů sazenice (odstranění nevhodných a poškozených částí), výsadba s maximální ochranou kořenového balu

-postupné zahrnování se zálivkou – 5 l po částech

-mulčování záhonu rašelinou v tloušťce 15 cm

-zálivka rostlin (30 l/m²)

Povýsadbová udržovací péče o keře

Péče o keř bude realizována dle ČSN 83 9051 technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o rostliny.

Po výsadbě budou keře udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou záhlvkou. V případě částečného vyschnutí nebo odumření částí keře, bude tento keř ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Všechny ponechané i přesázené dřeviny musí být ochráněny před plánovanou výstavbou vodohospodářských objektů tak, aby nedošlo k jejich poškození, dle ČSN 83 9061 / 2006 – TECHNOLOGIE VEGETAČNÍCH ÚPRAV V KRAJINĚ – Ochrana stromu, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích. Dřeviny kolem přístupových tras musí být účinně ochráněny před devastací projíždějícími mechanismy, výkopové práce v blízkosti stromu se musí provázet ručně.

Plocha kolem bývalé haly bude vyčištěna od odpadků, v okolí naučné stezky budou ořezány suché větve a vykáceny nahnuté a suché stromy, aby nebyli ohroženi procházející chodci.

Monitoring efektivit opatření

Revitalizace znamená obnovení a oživení. Je to aktivní proces navrácení systému do podmínek blízkých přírodním (před poškozením). Obnovou rašeliniště vrátíme stanoviště mnoha živočišným a rostlinným druhům. Zvýšíme habitatovou diverzitu oblasti a zlepšíme retenci vody v krajině. Návratem do původního stavu je možné změnit vytěžené rašeliniště, které je zdrojem uhlíku pro atmosféru, na úložiště uhlíku. Cílem revitalizace by nemělo být obnovení rašeliny jako suroviny, ale navrácení ekosystému do stavu před těžbou.

Pro vyhodnocení úspěšnosti revitalizace je zapotřebí předem si stanovit cílový stav, optimálním cílem monitoringu úspěšné obnovy je navrácení původní vegetace.

Hlavním cílem obnovení rašeliniště by mělo být iniciování samoregulačních mechanismů, které povedou k vytvoření funkčního systému schopného akumulace rašeliny. Výsledky takových záměrů lze však studovat pouze v dlouhodobém měřítku, proto je výhodné stanovit dílčí záměry, kterými budeme moci vyhodnotit úspěšnost již v několika prvních letech po započetí revitalizace.

Cíle navržených opatření jsou:

zvýšení retence srážkových vod

zpomalení odtoku povrchových vod

podpora přirozené obnovy rašelintvorných procesů

zastavení degradace rašeliništních biotopů po odvodnění drenážními příkopy

Mezi dílčí cíle počítáme:

uchycení vegetace typické pro rašeliništní ekosystémy a

ustanovení hydrologických podmínek vhodných pro růst této vegetace.

Proto je nutné stanovit program jak následné péče o lokalitu, tak program monitoringu, průběžného vyhodnocení daných veličin ve vztahu k nulovému stavu, tedy stavu po ukončení prací stanovené projektem.

Předpokládá se významné zlepšení stavu biotopů přechodových rašelinišť a třasovišť, acidofilních smrčín (zde především podmáčené smrčiny as. *Bazzanio-Picetum*) a především prioritních biotopů aktivních vrchovišť a rašelinných lesů (zde rašelinné smrčiny as. *Sphagno-Picetum*). Lze předpokládat masivní plošný rozvoj biotopů degradovaných vrchovišť a pomístně také evropských suchých vřesovišť v místě bývalé těžebny a následně samovolnou přeměnu těchto biotopů na aktivní vrchoviště a rašelinný les. Vhodně se tak doplňují se tak již částečně provedené rekultivační práce. V souladu s doporučeními z prvních výstupů výzkumného úkolu VaV SP/2d1/141/07 „Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice“ budou na západním okraji bývalé těžebny zbudovány další drobné vodní plochy.

Priority pěstebních opatření:

Z důvodu masivní sukcese především břízy je navrženo celoplošné odstranění náletů v rozlohách identických výkazům výměr realizačního projektu. Rozsah následné péče viz tabulka .

Kosení "lučních porostů" - silně podmáčené plochy s rašeliníky a veškeré porosty vřesu a borůvek se kosit nebudou, ty se budou jen pečlivě obsekávat

Vyřezávání náletů do 1 m (plochy L a P) - vyřezat z každé plochy v každé dvouletce max. 60 % náletu (břízy a jivy jsou cenná potravní dřevina pro ptáky)

Veškeré vyřezávací práce provádět v období srpen - listopad, ideálně říjen-listopad.

Žádné kmeny pokácených stromů z lokality neodvážet ani vývraty, do lokality nepouštět žádnou pojezdnou mechanizaci

SUMACE VÝMĚR

L1-13	plochy nelesní - louky, bylinné porosty celkem	m2	58 760
AS,NP	likvidace porostů na loukách do 1m výšky	m2	28 468
P0-P24	plochy porostů celkem	m2	262 276
AS,NP	celková plocha porostů likvidovaných nárostů	m2	178 319
	ostatní likvidované porosty nad 1 m výšky	m2	105 240

Rámcová péče o ekosystémy

Ekosystém	Louky neudržované
Typ managementu	<i>Sečení lehkou mechanizací, křovinořezem</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x ročně</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>křovinořez</i>
Kalendář pro management	<i>Červenec - září</i>
Upřesňující podmínky	<i>Týká se přechodových ploch kolem rašeliniště Silně podmáčeném plochy s rašeliníky a veškeré porosty vřesu a borůvek se kosit nebudou, ty se budou jen pečlivě obsekávat</i>

Ekosystém	Rašeliniště
Typ managementu	<i>Odstraňování dřevin</i>
Vhodný interval	<i>1x za 2 roky (resp. průběžně, dle potřeby)</i>
Minimální interval	<i>1 za 3roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Motorová pila, ruční pila, nůžky</i>
Kalendář pro management	<i>Září - listopad</i>
Upřesňující podmínky	<i>Redukci dřevin provádět za optimálních klimatických podmínek. Veškerou dřevní hmotu ponechat v lokalitě</i>

Ekosystém	Doprovodný dřevinný porost
Typ managementu	<i>Probírky dřevin</i>
Vhodný interval	<i>Průběžně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Motorová pila, ruční pila, pákové nůžky</i>
Kalendář pro management	<i>Září - listopad</i>
Upřesňující podmínky	<i>Redukci dřevin provádět za optimálních klimatických podmínek. Důsledně používat kontaktní herbicid nátěrem na řeznou plochu. Veškerou dřevní hmotu ponechat v lokalitě</i>

Ekosystém	Doprovodný dřevinný porost - keřové výsadby valů z přenesené lokality borovice bažinné
Typ managementu	<i>Dosadba dřevin na místě po uhynulých dřevinách</i>
Vhodný interval	<i>Průběžně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Rýč, motyka, lopata</i>
Kalendář pro management	<i>Březen – duben, říjen - listopad</i>
Upřesňující podmínky	<i>Dosadba uhynulých dřevin - borovice bažinné kontrola s pravidelnou údržbou</i>

**RAŠELINIŠTĚ PERNINK - NÁVRH POSTUPU OPTIMALIZOVANÉ ÚDRŽBY
PRO ROK 2021-2025 - viz tabulka dle jednotl. období**

Pozn.

*Veškeré položky rozpočtu jsou kalkulované na standardy následné péče příslušného období.
Fakturace bude prováděna dle skutečně provedených prací v cenách stanovených rozpočtem jako cenou maximální.*

Veškeré práce musí respektovat podmínky ochrany fauny a flóry, která se v lokalitě vyskytuje a dále musí respektovat povinnost dodržet agrotechnické lhůty stanovené v techn. zprávě.

Zpracovala XXXXXXXXXX