



# **Chodeč u Mělníka – polní cesty VC9A, VC9B a LBK 47**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE  
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

**SO 801 Lokální biokoridor LBK 47**



**D.7.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

PRAHA  
PROSINEC 2021

## **Obsah**

A. Identifikační údaje objektu .....	3
B. Popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení.....	4
C. Požadavky na vybavení .....	5
D. Napojení na stávající technickou infrastrukturu .....	5
E. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.....	5
F. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení..	6
G. Požadavky na postup stavebních a montážních prací .....	6
H. Požadavky na provoz, údaje o materiálech apod. ....	13
I. Řešení a ploch z hlediska přístupu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	14
J. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce .....	14

**A. Identifikační údaje objektu**

Název stavby:	Chodeč u Mělníka – polní cesty VC9A, VC9B a LBK 47
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 801 Lokální Biokoridor LBK 47
Místo stavby:	Chodeč
Katastrální území	Chodeč u Mělníka (okres Mělník); 787949
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj Pobočka Mělník Bezručova 109 276 01 Mělník IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Zhotovitel:	
Odpovědný projektant:	

## B. Popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení

Obsahem PD je návrh nového prvku ÚSES, biokoridoru LBK 47, jako ozelenění podél polní cesty VC9B. Cílem je vznik pásu vzrostlých stromů s podrostem keřů.

### STAV

Na místě plánovaného LBK 47 se nachází v současné době obdělávaná orná půda. Jedná se o pozemek p.č. 710 s rozlohou 1827 m<sup>2</sup>.

V místě LBK 47 je dle katastru nemovitostí druhem pozemku trvalý travní porost. Vyskytují se zde převážně velmi úrodné hnědozemě (dle BPEJ i terénního průzkumu).



Obr. 1: Současný stav (modře budoucí biokoridor podél nové cesty VC9B vedoucí z Chodče do Vysoké)

### NÁVRH

Biokoridor bude propojovat stávající zeleň podél polní cesty VC9A, která vede přímo z vesnice Chodeč a propojí se s již realizovanými biokoridory a zelení v k.ú. Střednice. Vznikne tak nový pás zeleně kolem polní cesty VC9B, který se bude skládat ze vzrostlých stromů s podrostem keřů po obou stranách. Šířka navrhovaného biokoridoru je 15 m, délka přibližně 122 m. Biokoridor bude umožňovat lepší prostupnost, druhovou pestrost krajiny a migraci organismů. Biokoridor se stane součástí ÚSES, který zabezpečuje nerušený vývoj přirozeného genofondu krajiny v rámci jeho přirozeného prostorového členění. Je doporučeno celé území LBK oplotit. Oplotení se ponechá do doby než LBK bude schopen plnit svou požadovanou funkci.

Výběr dřevin navazuje a doplňuje zeleň, která se vyskytuje v okolí biokoridoru, vychází z podrobného terénního průzkumu okolí. Dále výběr dřevin zohledňuje požadavky a přání investora i budoucího vlastníka. Uprostřed biokoridoru je navrženo odpočinkové místo s průhledem směrem na horu Říp

Plochy pro výsadbu budou tvořeny liniovou výsadbou vzrostlých stromů uprostřed biokoridoru a keře budou vysázeny po skupinkách na obou okrajích biokoridoru. Byly vybrány převážně domácí dřeviny (vyjma mišpule obecné) a vhodné z hlediska klimatických a půdních podmínek. Celá plocha biokoridoru bude zatravněna před výsadbou dřevin (luční porost).

Celkem je navrženo vysadit 12 vzrostlých stromů a 382 kusů keřů.



Obr. 2 Návrh ozelenění biokoridoru LBK 47

### 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 plánovaným založením biokoridoru (LBK) je doporučeno zmírnit intenzivní hospodaření a neužívat hnojiva a herbicidy na plochách vymezených pro biokoridor.

Pro založení trávníku je nutné na podzim provést podmítku nebo orbu obdělávané orné půdy. Před zatravněním provést smykování a vláčení celé plochy určené pro LBK a poté vlastní založení travního orostu. Po zasetí travního osiva se pozemek uválí. Následuje vlastní založení výsadeb do předem pokosených trávníků.

Zatravnění představuje nejjednodušší a nejpoužívanější způsob biologické přípravy orné půdy určené pro výsadbu LBK. Optimální je zatravnění a pravidelné kosení lučního porostu nejméně rok před vlastní výsadbou. Doporučuji výsev mezofytní louky květnaté, vhodná pro půdní podmínky dané lokality (je určená pro orné půdy, nabízí např. *Planta Naturalis*). Výsevek činí 3-7 g travního osiva na m<sup>2</sup>. Následné kosení 2—3 x ročně.

Důvody pro zatravnění:

- dostatečný rozvoj lučního porostu a potlačení plevelů
- stabilizuje se hydrický režim půdy a část přebytečných živin z intenzivního obdělávání půdy je odčerpána (následně vysazené dřeviny lépe odolají stresu z nedostatku vláhy a nebude jim škodit nadbytek živin v půdě)

## **KONCEPCE ŘEŠENÍ VÝSADEB**

Technologie založení výsadeb byla stanovena s cílem zabezpečit dřevinám co největší šanci ujmoutí a v následujících letech minimalizovat nutnou péči o vysazené dřeviny. Výsadba stromů a keřů je rozdělena na dvě sekce A a B a obě budou oploceny, viz schéma vyšrafovaných ploch na obr. 2. Sekce A má šířku 13 m a délku 48 m, sekce B má šířku 13 m a délku 55 m. Uprostřed biokoridoru je linie 12 vzrostlých stromů, které jsou od sebe vzdáleny přibližně 10 m. Po obou okrajích biokoridoru podél oplocení ve vzdálenosti 1 m od oplocenky jsou tři řady keřů. Spon keřové výsadby je 1 x 1,5 m. S tím že dominantnější keře (plášťové) jsou od sebe vzdáleny 3 m (jako např. hloh, líska, dřín).

Tab. 1: Přehled druhů dřevin v biokoridoru:

Stromy		ks
<i>Prunus *</i>	Třešeň (TR)	1
<i>Acer campestre</i>	Javor babyka (JB)	2
<i>Sorbus domestica</i>	Jeřáb oskeruše (JO)	1
<i>Quercus robur</i>	Dub letní (DB)	6
<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá (LP)	2
	<b>celkem</b>	<b>12</b>

Keře		ks
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý (BČ)	27
<i>Crateagus leavigata</i>	Hloh obecný (HO)	33
<i>Prunus Spinosa</i>	Trnka obecná (TO)	158
<i>Rosa canina</i>	Růže šípková (RŠ)	30
<i>Cornus sanguinea</i>	Svída krvavá (SK)	89
<i>Cornus mas</i>	Dřín obecný (DO)	19
<i>Corylus avellana</i>	Líska obecná (LO)	20
<i>Mespilus germanica</i>	Mišpule obecná (MP)	6
	<b>Celkem</b>	<b>382</b>

### Stromové patro

Bude vysazeno 12 vzrostlých stromů do travnatého lučního pásu uprostřed biokoridoru (širokého cca 7 m). V návrhu je počítáno se sadovnickým způsobem zakládání biokoridoru. Počet a druhová skladba stromů viz tabulka 1. Pro krátkou vzdálenost biokoridoru doporučuji použít vzrostlé stromy. K výsadbě doporučuji použít vysokokmeny stromů s obvodem kmínku velikosti 6-8, případně 8-10 cm (podle dostupnosti), s balem s kmenem o výšce min. 180 cm. Výjimkou bude jeřáb oskeruše, kde je doporučení, aby sazenice byla zapěstována jako vysokokmen a obvod kmínků dle dostupnosti. Jeřáb oskeruše bude vysazen na jižním okraji výsadby B, kde bude mít dostatek světla a díky travnatému lučnímu pásu nebude v konkurenci s ostatními dřevinami a keři. Jižní okraj pásu B bude mít funkci jedlého lesa a dle požadavku investora zde bude vysazena i nepůvodní dřevina mišpule obecná v 5 kusech (jako ovocný keř). Tento ovocný keř se u nás pěstuje již od středověku.

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.

Výsadbová 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 prostokořené 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. Mulčovací vrstva má mnohonásobné pozitivní působení, které je závislé na složení a použití mulčovacího materiálu. Mulčem jsou utiskovány plevely v kořenové míse. K zamezení vysemenění plevelů a zakořenění plevelů minimálně 8 – 10 cm tlustá vrstva. Travní drn se ponechá převrácený na místě.



Obr. 3: Úvazky k uchycení stromu ke kůlu



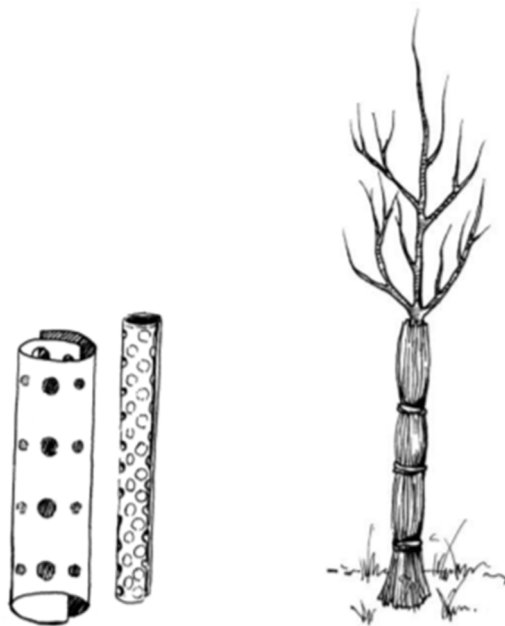
Obr. 4: Kotvení stromu s balem



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). Alternativou může být jarní výsadba. Je nutné dbát na to, aby sazenice byly v dormanci, rozhodně není možné použít rašící sazenice.

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

Kmeny stromů opatříme vhodnou chráničkou, která pro začátek zajistí mladému stromku větší odolnost vůči mechanickému poškození, slunečnímu úpalu či jako ochrana před možným poškozením zvěří. Ochranu proti okusu zvěří můžeme provést plastovými manžetami, které se snadno nasazují, rákosem nebo drátěným oplocením kolem kůlů.



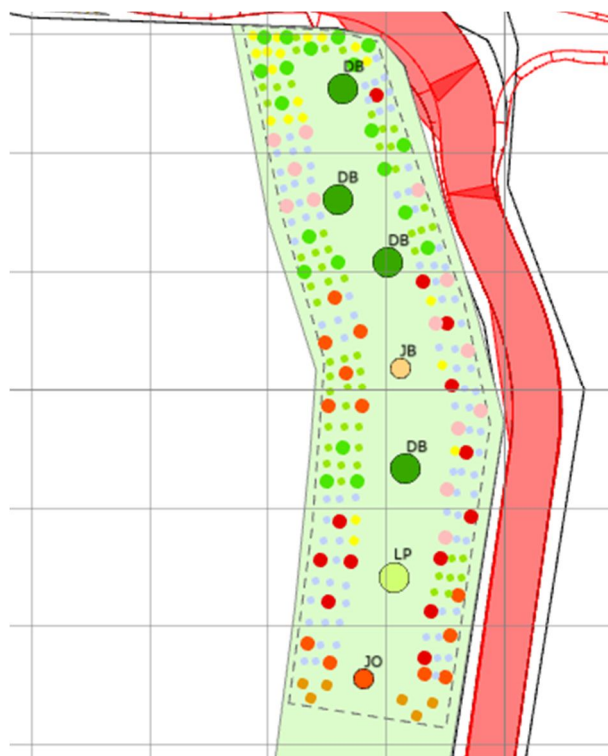
Obr. 5: Plastové manžety na kmen stromu nebo kmen stromu obalený rákosem

### **Keřové patro**

Po obou okrajích biokoridoru podél oplocení ve vzdálenosti 1 m od oplocenky jsou tři řady keřů. Spon keřové výsadby je 1 x 1,5 m. S tím že dominantnější keře (plášťové) jsou od sebe vzdáleny přibližně 3 m (jako např. hloh, líska, dřín).

Podrobný spon výsadby bude viz osazovací plán ve výkresové části. Počet a druhová skladba keřů viz tabulka 1. U keřů je počítáno s velikostí sazenic min. 40 - 60 cm, prostokořenné, s min. 3 výhonky.

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.



Obr. 6: Osazovací plán biokoridoru (detail části B)

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 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 (min. 10 l na jeden keř). Výsadbová jáma bude namulčovaná senem nebo slámou ve vrstvě 10 cm.

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 zakrátkí jen zaschlé či poškozené části, při jarní se provede řez hlubší.

Tab. 2: Přehled spotřeby mykorrhizních přípravků:

Dřevina		ks	Typ přípravku	Dávka na ks [kg]	Dávka celkem
<i>Prunus *</i>	Třešeň	1	Symbivit	0,075	0,075
<i>Acer campestre</i>	Javor babyka	2	Symbivit	0,075	0,150
<i>Sorbus domestica</i>	Jeřáb oskeruše	1	Ectovit	0,075	0,150
<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	2	Ectovit	0,075	0,150
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	6	Ectovit	0,075	0,375
	<b>Celkem</b>	<b>12</b>			
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý (BČ)	27	Symbivit	0,050	1,35
<i>Crateagus leavigata</i>	Hloh obecný (HO)	33	Symbivit	0,050	1,65
<i>Prunus Spinosa</i>	Trnka obecná (TO)	158	Symbivit	0,050	7,9
<i>Rosa canina</i>	Růže šípková (RŠ)	30	Symbivit	0,050	1,5
<i>Cornus sanguinea</i>	Svída krvavá (SK)	89	Symbivit	0,050	4,45
<i>Cornus mas</i>	Dřín obecný (DO)	19	Symbivit	0,050	0,95
<i>Corylus avellana</i>	Líska obecná (LO)	20	Ectovit	0,050	1
<i>Mespilus germanica</i>	Mišpule obecná (MP)	6	Symbivit	0,050	0,3
	<b>Celkem</b>	<b>382</b>			

#### POSTUP PRACÍ:

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

Podzim (1. rok)	kácení náletových dřevin (pokud by se vyskytly, zatím bez náletů) podmítka orba
Jaro (2. rok)	smykování zatravnění
Léto až podzim (2. rok)	kosení lučního porostu 3 x ročně příprava oplocení pozemku biokoridoru
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 (Zálivka je doporučena méně často ale s velkou intenzitou (aby nedocházelo k mělkému tvoření kořenů). Po odeznění výsadbového šoku zalévat pouze při suchém období (první tři roky zálivka minimálně 3 krát ročně).)
-----------------------	--

### Probírky

Výchovné zásahy v založeném porostu mají zásadní význam pro jeho budoucí vývoj, druhové a prostorové uspořádání. Doporučuji provádět menší zásahy, ale často.

Zásady shrnuty níže:

- odstraňují se jedinci odumřelí, odumírající a napadení škůdci
- odstraňují se jedinci výrazně předrůstaví a obrůstaví
- uvolňují se jedinci nároční na světlo a ohrožující cílové
- vzrostlé stromy neprovádět výraznou redukci zápoje, nepoužívat v žádném případě schématický zásah

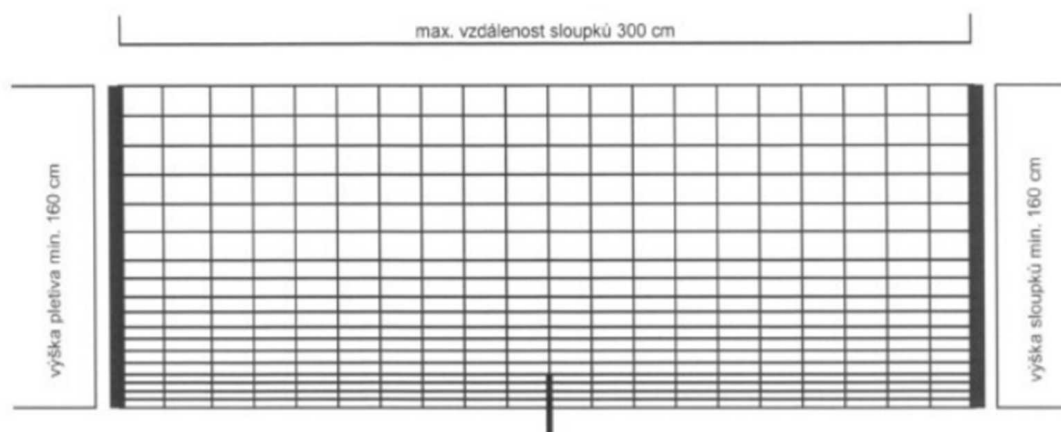
### Oplocení

Oplocení je doporučeno dokola podél hranice biokoridoru jak je naznačeno ve schématu obr. 2, prostor A a B. Výsadba bude probíhat 1 m od oplocenky. Prostor A je 13 m široký a 48 m dlouhý, prostor B je 13 široký a 55 m dlouhý.

Doporučené oplocení je drátěná oplocenka viz obr. 6, další specifikace viz níže:

Výška: min. 160 cm, délka polí: max. 300 cm.

Pletivo je upevněno na kůlech zapuštěných silnějším koncem do země min. 40 cm. Kůly všech lomových bodů jsou zavětrovány proti směru tahu pletiva, jinak každý třetí kůl je zavětrován ve výšce 2/3 pod úhlem min. 45°. Dolní okraj pletiva je uprostřed pole přichycen kolíkem (případně kolíkem s hřebíkem) pevně k terénu.



Obr. 7: Návrh oplocenky

## H. Požadavky na provoz, údaje o materiálech apod.

### Následná údržba

Nejdůležitějším a rozhodujícím bodem následné péče se zpravidla stává zálivka. Půda má být udržována vlhká, nikoli však promáčená. Zalévejte spíše méně často, ale vydatně (minimálně 3 x ročně). Sečení kolem stromu by mělo být prováděno velice obezřetně. Vyhýbáme se používání křovinořezů v okolí kmene stromu. Po první sezóně po výsadbě kontrolujeme pevnost kůlů a úvazků. Nejlépe v předjaří následujícího roku nůžkami odstraňujeme poškozené větve a konkurenční výhony. V dalších letech dbáme hlavně na to, aby úvazy a případné ochrany proti okusu neškodily sílícím kmenům, a postupně je odstraňujeme. Pokud dojde k poškození nebo úhynu stromu, je vhodné nahradit novou rostlinou.

#### 1. rok - kosení travního porostu 1 - 2x ročně

- dosev travního porostu dle potřeby
- odstraňování ruderální (náletové) vegetace
- zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně (u stromů 100 l, keře 10 l)

#### 2. rok – kosení travního porostu 2-3x ročně

- dosev travního porostu dle potřeby
- odstraňování ruderální (náletové) vegetace 2x za rok
- zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně (u stromů 100 l, keře 10 l)

#### 3. rok - kosení travního porostu 2-3x ročně

- odstranit jedince odumřelé, odumírající a napadené škůdci a jejich náhrada 2x ročně
- odstraňování ruderální (náletové) vegetace 2x za rok

- zálivka stromů a keřů dle klimatických podmínek, min. však 3x ročně (u stromů 100 l, keře 10 l)
- 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.

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, prosinec 2021