

GEOtest, a.s.
Šmahova 1244/112, 627 00 Brno
IČ: 46344942 DIČ: CZ46344942

tel.: **548 125 111**
fax: **545 217 979**
e-mail: **info@geotest.cz**

Geologické a sanační práce pro ochranu životního prostředí, geotechnický a hydrogeologický průzkum

Číslo a název zakázky: 24 7099 PD – Výsadba prvků ÚSES v k.ú. Velké Němčice

Objednatel: Česká republika – Státní pozemkový úřad
Sídlo: Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3
Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj
Adresa: Hroznová 227/17, 603 00 Brno

PD – Výsadba prvků ÚSES v k.ú. Velké Němčice

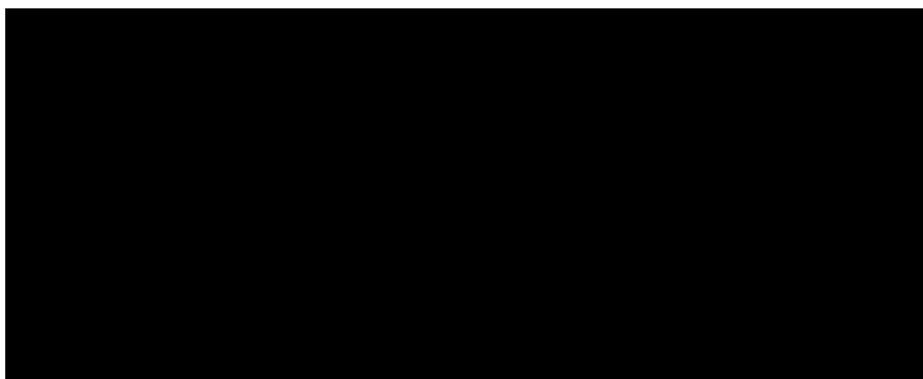
**Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro
provádění stavby**

D.1.6. Technická zpráva SO 06 – IP20

Odpovědný projektant:

Zpracoval:

Prověřil:



Brno, srpen 2024

Výtisk č.

ROZDĚLOVNÍK

- Výtisk č. 1. Městský úřad Hustopeče, Odbor životního prostředí
 2. – 5. Česká republika – Státní pozemkový úřad
 6. Archiv společnosti GEOtest, a.s.

OBSAH

Rozdělovník.....	1
Obsah.....	1
1 Popis současného stavu území	2
2 Přístup na staveniště.....	2
3 Zajištění ochrany inženýrských sítí	2
4 Přípravné práce	3
5 Vegetační úpravy	4
5.1 Návrh výsadeb	4
5.2 Výsadbový materiál	5
5.3 Zakládání výsadeb	1
5.4 Návrh a složení travních směsí	2
5.5 Technologie osetí travních směsí	3
5.6 Navrhované parametry	3
6 Následná péče.....	3
6.1 Péče o travinobylinné porosty	3
6.2 Následná péče o dřeviny (1. – 3. rok).....	4
6.3 Rozvojová péče v dalších letech (4. – 10. rok).....	4
7 Plán kontrolních prohlídek stavby.....	4
8 Fotodokumentace.....	5

1 POPIS SOUČASNÉHO STAVU ÚZEMÍ

Stavební objekt SO 06 Výsadba interakčního prvku IP20 se nachází severovýchodně od zastavěného území Velkých Němčic u silnice III/41612, v zemědělsky obhospodařované lokalitě. Staveniště je vymezeno parcelami p. č. 6328, 6329 a 6331, o šířce 10 m, celkové délce 1 209 m a ploše záboru 12 136 m², které byly v rámci již proběhlé komplexní pozemkové úpravy vyčleněny na výsadbu interakčního prvku s protierozní funkcí (větrolam). Aktuálně je pole oseto kukuřicí a západní strana je porostlá travinobylinným porostem.

parcelní číslo	výměra (m ²)	Trvalé dotčení (m ²)	Dočasné dotčení (m ²)	druh pozemku	vlastník
6328	2 501	2 501		ostatní plocha zeleň	Městys Velké Němčice, Městečko 85, 69163 Velké Němčice
6329	4 990	4 990		ostatní plocha zeleň	Městys Velké Němčice, Městečko 85, 69163 Velké Němčice
6331	4 644	4 644		ostatní plocha zeleň	Městys Velké Němčice, Městečko 85, 69163 Velké Němčice

2 PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ

Příjezd na staveniště bude umožněn po veřejné silnici III/41612 (severní strana) a dále po pozemku po nezpevněné polní cestě p.č. 6155 [Velké Němčice] nebo je možnost sjet na p.č. 6330 [Velké Němčice] nebo po východní straně parcely p.č 6328 [Velké Němčice].

Během stavby nebude potřeba uzavírat tyto silnice ani zajišťovat objízdné trasy, protože se nepředpokládá pohyb těžké techniky ani vysoká frekvence průjezdů.

U silnice III/41612 je nutné zvážit nutnost instalace dočasného dopravního značení.

parcelní číslo	výměra (m ²)	Trvalé dotčení (m ²)	Dočasné dotčení (m ²)	druh pozemku	vlastník
6330	87		87	ostatní plocha ostatní komunikace	Městys Velké Němčice, Městečko 85, 69163 Velké Němčice

3 ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přes západní část území prochází vysokotlaký plynovod DN 500 - rok uvedení do provozu 2016, patřící společnosti **GasNet, s.r.o.** (zn. 5003113739)

Vyjádření GasNet:

Ochranné pásmo VTL plynovodu je 2 m na obě strany od plynovodu.

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 500 je 15 m na obě strany od plynovodu.

Sadové úpravy:

- výsadbu stromů a keřů provádět minimálně 4 m od plynovodu;
- zatravnění bez omezení;

- je nepovolena výsadba trvalých porostů (stromy všech druhů) které v průběhu vegetace dosáhnou takového vzrůstu, který může zapříčinit vývrát dřeviny a tím ohrozit plynovod nebo jiné plynárenské zařízení.

V obvodu staveniště se dále nachází síť společnosti **EG.D, a.s.** (zn. E7456-26307160) – nadzemní vedení VVN, nadzemní vedení VN, nadzemní sdělovací vedení. Ochranné pásmo sítí je 15 m od kraje vedení. Ochranné pásmo je definováno jako souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

Ochranné pásmo sítí je respektováno.

Je nutné vytyčit trasy všech dotčených podzemních sítí před započítím výstavby oplocení a samotné výsadby, termíny a kontakty viz samotné vyjádření. Stavba musí respektovat OP sítí a musí být viditelně vyznačena v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopů a podobně tak, aby pracovníci na staveništi byli o hranicích ochranného pásma trvale informováni.

V případě zjištění sítí v prostoru stavby budou neprodleně přijata vhodná opatření pro zajištění bezpečnosti sítí a bude kontaktován její správce.

Vyjádření správců sítí jsou součástí přílohy E. 4.

V mapě je také zaznačeno OP dálnice D2 25m, 50m a OP silnice 3. třídy III/41612 (15 m).

4 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- **Příprava staveniště:** bude záviset na stavu dotčených pozemků a na době realizace.
- **Vytyčení staveniště:** pozemky p.č. 6328, 6329, 6331. Na místa všech lomových bodů pozemků budou umístěny dřevěné kolíky a toto zaměření bude odsouhlaseno investorem.
- **Odstranění stávajícího porostu:** V současné době je většina parcely osetá kukuřicí, malá jižní část je ponechána ladem s travinobylinným porostem. Pokud by navazovala poslední sklizeň kukuřice na přípravu staveniště, bylo by nutné odstranit travní drn pouze na části parcely. Část p.č. 6331 je porostlá travinobylinným porostem, musí dojít k odstranění travinobylinného porostu, na celé upravované ploše 4 644 m² – **okolo stožárů VVN ve vzdálenosti 3 m nebude probíhat orba**, výsev nového travního porostu je možný ručně. Odstranění travinobylinného drnu by obnášelo před započítím plošné orby pokosení, pohrabání, odstranění travního drnu, odvoz na řízenou skládku.
- **Příprava půdy:** Orba o hloubce 25 cm bude provedena při přípravě stanoviště na ploše výsadeb a výsevů (11 671 m²). Budou odstraněny případné velké kameny. Poté dojde k celoplošné úpravě půdy kultivátorem a následně vláčením.
- **Ohraničení a označení staveniště:** Staveniště bude označeno. Na viditelném místě bude umístěno označení zákazu vstupu nepovolaným osobám k prostoru výsadby.
- **Vytyčení výsadeb** dle výkresové dokumentace C.4.6. Vytyčovací výkres SO 06 – IP20.
- **Zařízení staveniště a skladovacích ploch:** dle potřeby realizační firmy
- **Zřízení obvodového oplocení výsadeb:** Oplocení bude umístěno ve vzdálenosti 0,5 m od vytyčených hranic parcely směrem dovnitř parcely.
Pro sloupky oplocení budou použity akátové nebo dubové kůly neloupané (výška = 2,2 m, průměr min. 10 cm). Spodní zahrocená část kůly o délce 50 cm bude impregnována případně opálena (10 cm impregnace bude nad úroveň terénu). Kůly budou rozmístěné po 3 m do vrtaných jam hl. 0,6 m.

Každý třetí kůl bude z vnitřní strany zavětrován ve výšce 2/3 stabilizační vzpěrou o průměru 7 cm, pod úhlem 45°. Spodní okraje pletiva budou ve střední vzdálenosti mezi kůly přichyceny k terénu.

Na každý patnáctý kůl (musí se jednat o kůl se vzpěrou, tento kůl bude výšky 2,7 m – o 50 cm vyšší než ostatní) **bude umístěna berlička pro dravce** – 20-30 cm dlouhý příčník, který bude připevněn ke kůlu vrutem.

Na kůly bude osazeno lesnické uzlové pletivo výšky 160 cm, 1,6 – 2 mm, 23 drátů. Použité pletivo musí dostatečně chránit výsadby i proti zajícům, vzdálenost vodorovných drátů do výšky 80 cm nad zemí nesmí přesahovat 5 cm a do výšky 1 m může být maximálně 10 cm. Spodní okraje pletiva budou ve střední vzdálenosti mezi kůly přichyceny k terénu.

V rámci SO 06 je vymezeno 9 segmentů oplocení, s označením a celkovou délkou: A 78 m, B 75 m, C 100 m, D 100 m, E 151 m, F 151 m, G 154 m, H 110 m, I 110 m. Mezi oplocením jsou navrženy tři přerušení o délkách AB – 8 m, BC – 45 m, CD – 42, EF – 10 m, FG – 27 m, HI – 20 m pro umožnění průchodnosti krajiny, a to primárně pro zvěř. V meziprostorech je navržena mezi segmenty CD, FG a HI výsadba solitérních dřevin. Segmenty oplocení mají 2 vjezdové brány o šířce 3 m pro vstup a výstup, stejně jako pro vjezd a výjezd mechanizace pro údržbu. Celkem je navrženo 18 brán.

- **Oplocení** bude ponecháno na místě min. 7 let (předpokládaná min. životnost). Doporučená doba odstranění oplocení je 10 let v případě, že bude stále funkční.

Parametry oplocení								
označení segmentu	délka (m)	plocha (m ²)	obvod (m)	počet nosných kůlů (ks)	počet vzpěr (ks)	počet berliček (ks)	počet stromů (ks)	počet keřů (ks)
A	78	695	168	56	22	11	21	102
B	75	758	172	57	23	11	24	166
C	100	906	218	73	28	15	32	229
D	100	875	217	72	28	14	33	229
E	151	1340	319	106	39	21	49	327
F	151	1503	321	107	39	21	49	349
G	154	1267	323	108	40	22	49	349
H	110	1000	235	78	30	16	35	246
I	110	1052	250	83	31	17	37	258

5 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Návrh opatření: výsadba lesního pásu s keřovým patrem s funkcí větrolamu

Cílová společenstva: dřevinná, poloproductivní (lesní pás), chybějící ochrana před sV a V prouděním, průměrná cílová výška větrolamu: 20 m

5.1 Návrh výsadeb

Návrh výsadeb je přesně rozepsán v rámci výkresu D.2.6. Výsadbový plán SO 06 – IP20.

Ve všech výsadbách budou použity takové druhy stromů, které odpovídají charakteru stanoviště a funkci interakčního prvku - větrolam. Záměrem bylo navrhnout segmenty lesních pásů s keřovým patrem tak, aby krajiny zůstala průchodná a plnila své funkce.

Při výsadbě bude dodržena vzdálenost výsadby dle § 1017 Občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. Platí pro stromy dorůstající obvykle výšky přesahující 3 m jako přípustná vzdálenost od společné hranice pozemků 3 m a pro ostatní stromy 1,5 m.

Výsadby jsou provedeny řadově. V rámci všech segmentů oplocení jsou řady vedeny rovnoběžně s hranicí parcely. Na severní straně prvku jsou keřové skupiny vzdáleny od hrany dočasného oplocení přibližně 1,5 m, přičemž první řada je tvořena pouze keři ve sponu 1,5 m. Druhá řada tvoří stromovo-keřovou skupinu, kde stromy jsou sázeny ve sponu 6 m a keře ve sponu 1,5 m – v místě, kde bude vysazen strom, je keř vynechán. Poté je vynechána přibližně 3,5 m široká obslužná cesta pro údržbu zeleně. Tato šířka může být proměnlivá v jednotlivých oplocených segmentech (dle tvaru a rozměrů parcely).

Směrem k jižní hranici prvku, je vysazena opět stromovo-keřová linie se sponem dřevin 6 m a keře ve sponu 1,5 m. Další linie je tvořena keři ve sponu 1,5 m. Stromovo-keřová linie a keřová linie jsou mezi sebou vzdáleny 1,5 m. Na jižní straně prvku jsou keřové skupiny vzdáleny od hrany dočasného oplocení přibližně 1 m. Výsadby jsou navrženy v trojsponu. Cílem je vytvořit různě husté zapojené společenství.

V rámci SO 06 je vymezeno 9 segmentů oplocení s prostupy pro zvěř. Ve třech segmentech je navržena výsadba solitérních dřevin.

Ochranná pásma sítí jsou respektována a nedojde v nich k žádné výsadbě.

Ve všech segmentech je možnost vedení obslužné cesty středem, tedy meziřadím mezi řadami hlavních dřevin.

Listnaté dřeviny budou vysázeny jako odrostek, krytokořenné a doplňkové ovocné dřeviny budou vysázeny ve specifikaci polokmen, keře budou ve velikosti 40-60, krytokořenné.

Kosterními dřevinami jsou zde dub zimní (*Quercus petraea*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), výsadby jsou doplněny o hrušeň polničku (*Pyrus pyraeaster*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), jablň domáci (*Malus domestica*), třešeň ptačí (*Prunus avium*).

Keře, které budou sloužit jako vnější plášť výsadeb budou zastoupeny těmito druhy: hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), růže šípková (*Rosa canina*), dřín obecný (*Cornus mas*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), meruzalka alpská (*Ribes alpinum*), líska obecná (*Corylus avellana*), slivoň trnka (*Prunus spinosa*)

5.2 Výsadbový materiál

Výsadbový materiál ovocných polokmenů bude ideálně lokálního původu – krajové, staré odrůdy. Při nákupu ve školkách je nezbytné pečlivě ověřit jeho původ. Zhotovitel stavby je povinen předložit dodací list, který potvrzuje zdroj výsadbového materiálu.

Zvýšená pozornost musí být věnována kořenům, kořenovému balu a krčku. K výsadbě nebudou použity rostliny se zaschnutými kořeny, s významně poškozenými kořeny, poškozením kmene,




















chybějícím nebo poškozeným terminálem a korunou neodpovídající danému druhu a velikosti sazenice.

Ovocné dřeviny budou vysázeny ve specifikaci polokmen (výška nasazení koruny je v rozmezí 130 až 169 cm), krytokořenný a listnaté dřeviny jako odrostek (rostliny vypěstované minimálně dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazováním do obalu případně kombinací těchto operací, s nadzemní částí o výšce od 121 do 250 cm a s tvarovanou korunou) krytokořenné.

Výsadbový materiál bude odpovídat v rámci rodu a druhu. Jakékoliv případné změny budou konzultovány s autorem, popř. investorem. V případě nutnosti je možné po předchozím odsouhlasení použít i krytokořenné sazenice či sazenice jiných rozměrů.

U vysazovaných ovocných stromů jsou preferovány staré a krajové odrůdy. Pro ovocné dřeviny mohou být v případě nedostupnosti použity jakékoli odrůdy uvedené ve standardu SPPK C02 003:2016 určené pro region jižní Moravy.

Tabulka 5-1: Druhová skladba a sadební materiál

SO06 - IP20															
Graf. značka	Druh dřeviny	Zkratka	Specifikace	A	B	C	mezi bloky CD	D	E	F	mezi bloky FG	G	H	mezi bloky HI	I
	dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	Qp	odrostek, 121-250, KK	7	7	6	3	6	13	7	3	13	8		5
	lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>)	Tc	odrostek, 121-250, KK			7		7	7	7		7	7		7
	hrušeň polníčka (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	Pp	polokmen, výška kmene 130 – 169 cm, KK		6	6			9	9		9		2	
	jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>)	St	polokmen, výška kmene 130 – 169 cm, KK					6	6	6		6			6
	javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	Ac	odrostek, 121-250, KK	7	5	6			7	7			7		7
	habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	Cb	odrostek, 121-250, KK		6	7		7	7	7		7	7		7
	jablono domácí (<i>Malus domestica</i>)	Md	polokmen, výška kmene 130 – 169 cm, KK									7			
	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	Pa	polokmen, výška kmene 130 – 169 cm, KK	7				7		6			6		5
	hloh jednosemenný (<i>Crataegus monogyna</i>)	Crm	keř, 40-60, KK	12				28	25						19
	kalina tušalaj (<i>Viburnum lantana</i>)	Vl	keř, 40-60, KK	19	20	20		46	20	71		71	26		20
	růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	Rc	keř, 40-60, KK		20	27		27	34	61		34	27		
	ďrín obecný (<i>Cornus mas</i>)	Com	keř, 40-60, KK	12	20	20		20	45	20		27	20		27
	svida krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	Cs	keř, 40-60, KK	19	18	20		20	20	27		40	20		20
	ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Lv	keř, 40-60, KK	17	16	26			54	28		28	20		46
	brslen evropský (<i>Euonymus europaeus</i>)	Ee	keř, 40-60, KK		12	20		20		20		47	47		21
	řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	Rhc	keř, 40-60, KK	23	17	58		30	58	30		58	51		47
	meruzalka alpská (<i>Ribes alpinum</i>)	Ra	keř, 40-60, KK		13	18		18	24	44		24	15		38
	líška obecná (<i>Corylus avellana</i>)	Ca	keř, 40-60, KK		20	20		20	47	20		20	20		20
	slivoň trnka (<i>Prunus spinosa</i>)	Ps	keř, 40-60, KK		10					28					

5.3 Zakládání výsadeb

Předpokladem dobré ujmavosti vzrostlých dřevin je jejich **řádná příprava před přesazením**, dodržení správné technologie přesazování podle daných podmínek a dále kvalita přípravy cílového stanoviště a následné ošetření po výsadbě.

Termín výsadby: Při určení nejvhodnějšího termínu je třeba brát v úvahu druhově podmíněné vlastnosti jednotlivých taxonů dřevin. Listnaté dřeviny vysazujeme buď na jaře od rozmrznutí půdy do rašení, nebo na podzim od opadu listů do zámrazu. Nejlepší výsledky vykazuje výsadba v době, kdy jsou nízké teploty mezi 7 až 10 °C, při nichž je nízký výpar a slabá transpirace.

Při manipulaci nesmí dojít k poškození kořenů, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví a terminálu. Poškozený materiál nebude vysazován.

V případě založení dřevin na stavbě musí být rostlinný materiál po transportu uložen na chráněném místě. Kořenový systém sazenic nebo kořenový bal musí být zasypán vlhkým pískem, ornici, rašelinou, štěpkou, kompostem, případně překryt jutovými pytli. Založené rostliny musí být dostatečně zavlažované v závislosti na počasí a použitém materiálu zakrytí a dle lokality chráněné proti poškození zvěří. **Nesmí dojít k proschnutí kořenového systému.**

U všech vysazovaných dřevin bude **výsadba do předchystaných jamek, s předpokládanou velikostí jamek** u stromů 50 x 50 x 30 cm (do 0,125 m³) a keře 35 x 35 x 30 cm (do 0,05 m³), velikost výsadbové jamky bude dle potřeby upravena (velikost kořenového systému sazenic) - optimální šířka výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobkem průměru balu. Stěny výsadbové mísy musí být zdrsněné, dno výsadbové jámy je také nutné narušit, aby nebyla vytvořena nepropustná překážka pro prorůstání kořenů a infiltraci vody. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Hloubení jamek bude prováděno ručně nebo strojně, bez výměny půdy.

Do výsadbové jámy bude aplikováno přírodní minerální hnojivo vulkanického původu s mnoha přínosy pro půdu (zadržování vody, zlepšení struktury, uvolňování živin) a také poskytuje široké spektrum živin a zlepšuje celkovou kvalitu půdy. Jedná se o přírodní minerální látku obsahující 40 % humusu a 35 % vápna s mírně alkalickým (pH 7,35).

Doporučené dávkování pro výsadbu dřevin je 2 kg pro vysokokmeny, odrostky a polokmeny a 1 kg ke keřům, zapracované 10 – 20 cm pod povrch.

Bude provedena záливka v množství 50 l/polokmen a odrostek a 10 l vody/keř.

Výsadbová jáma se poté zahrne zeminou a vytvaruje tak, aby byla **vytvořena závlahová mísa**, čímž se zajistí zadržování a zasakování vody u kmínku. Kořenový krček bude usazen v rovině s terénem.

Pro omezení výparu z půdy a růstu buřene v blízkosti sazenice budou všechny vysazené dřeviny mulčovány mulčovací kůrou, u odrostků bude plocha **mulče o průměru 1 m**, u sazenic keřů by pak mělo dojít k mulčování v ploše o průměru 0,4 m. Tloušťka mulče ve slehlém stavu bude 10 cm. Mulč se po rozprostření nesmí dotýkat kmínku.

Jako prevence proti možnému poškození mrazem či teplotními vlivy budou **kmeny polokmenů a odrostků ošetřeny ochranným nátěrem** (základním nátěrem a poté krycím nátěrem). Nátěr bude aplikován od země až k prvnímu rozvětvení koruny. Aplikace přípravku bude provedena v souladu s pokyny výrobce.

Stromy i keře budou ošetřeny ochranným nátěrem repelentu (5 kg/1000 sazenic).

Nadzemní kotvení dřevin: u odrostků a ovocných polokmenů bude výsadba kotvena 1 dřevěným kulem o délce 250 cm, průměr min. 6 cm, který bude zatlučen do hloubky 0,5 m. Těsně pod korunkou bude umístěn úvazek ke kůlu. Použitým materiálem k úvazu stromů bude zahradnická páska (bavlněná) široká alespoň 3 cm, aby nedocházelo ke škrcení kmene dřeviny při poryvech větru.

Na nadzemní kotvení budou použity dubové nebo akátové kůly s opáleným hrotem.

Ke každému keři bude umístěn signalizační kolík, který bude zabezpečovat, aby nedošlo k jeho poškození při sečení a do budoucna bude lepší kontrola označených keřů.

U stromů i keřů bude proveden komparativní řez upravující poměr nadzemní a podzemní části stromu dle SPPK A02 002:2015 Řez stromů a dle SPPK A02 003:2022 Výsadba a řez keřů a lián.

Hustota výsadby je konečná, není počítáno s probírkou.

Podle platného stavebního zákona č. 283/2021 Sb., který vstoupil v účinnost od 1. července 2023, a novelizace provedené zákonem č. 152/2023 Sb., se považuje oplocenka za pěstební opatření. Oplocenka slouží k ochraně lesních a zemědělských kultur, a proto není klasifikována jako stavba nebo zařízení ve smyslu ustanovení § 2 odst. 3 a § 3 odst. 2 stavebního zákona.

5.4 Návrh a složení travních směsí

Hlavním cílem výsevu travních směsí je stabilizace půdních a vláhových poměrů. Výsevem by také mělo dojít k potlačení růstu a vývoje plevelů. V rámci IP20 jsou navrženy dva typy travních směsí dle jednotlivých typů lokalit: travní směs do výsadeb segmentů a směs pro lokality s volnou plochou.

V rámci výsadeb je navržena krajinná travní směs na bázi sadových meziřadí, vytvářející poměrně hustý, pevný, a přitom málo vzrůstný drn, který velmi dobře snáší mulčování. Tato travní směs slouží převážně k prevenci zabránění zarůstání lokality plevellem, do doby, než dojde k zapojení porostu. Údržba travního porostu tak bude prováděna pouze extenzivně a pokosená hmota nemusí být odvážena, ale může sloužit k mulči vysazených dřevin a keřů.

Složení krajinné travní směsi na bázi sadových meziřadí: košťava červená dlouze výběžkatá 40 %, košťava červená krátce výběžkatá 15 %, košťava červená trsnatá 20 %, košťava drsnolistá 15 %, lipnice luční 9 % a psineček tenký 1 %.

Doporučený výsevek je 25 g/m². Tento typ bude založen na celkové ploše **9 396 m²**.

Na volných plochách je navržen výsev pastevní krajinné směsi.

Složení pastevní krajinné směsi: bojínek luční 29 %, psineček veliký 6 %, košťava luční 28 %, lipnice luční 10 %, trojštět žlutavý 7 %, košťava červená dl. výběžkatá 15 %, srha laločnatá 5 %.

Doporučený výsevek je 4 g/m². Tento typ bude založen na celkové ploše **1 591 m²**.

Travní směs nebude obsahovat uměle šlechtěné druhy polyploidních trav ani jiných píceň. Výsevem směsi nelze okamžitě vytvořit plnohodnotné společenstvo, složením směsi se vytváří pouze tzv. kostra porostu, která dále podléhá vývojovým změnám v rámci spontánní sukcese a předpokládá se, že dojde k vývoji lokálních druhů bylin.

Travní směsi jsou doporučené, druhové zastoupení a procentické zastoupení jednotlivých druhů se může měnit dle aktuální nabídky na trhu.

5.5 Technologie osetí travních směsí

Osetí by mělo být provedeno po výsadbě, ideálně v roce realizace. Optimálním obdobím pro zakládání travních ploch v daných klimatických podmínkách je polovina března až začátek května, případně přelom srpna až začátek září.

Nejprve se půda prokypří rotavátorem a následně urovná vláčením. Před výsevem budou plochy zpevněny válcováním.

Trávník bude založen výsevem. Osivo bude zaseto mělce, do hloubky 0,5 cm, a následně přitlačeno válcováním. Závlaha není plánována. Pozdější mulčování sazenic na oseté ploše nebude vadit. Výsev bude na většině ploch proveden strojově pomocí zakladače trávníků nebo secího stroje. Nepřístupné oblasti nebo místa mezi dřevinami budou doseta ručně. Osivo na ručně osetých plochách bude zapraveno do půdy pohrabáním a zpevněno válcováním.

5.6 Navrhované parametry

Celková dotčená plocha: 12 136 m²

Plocha osetí travinobylinným porostem: 1 591 m²

Plocha osetí meziřadí: 9 396 m²

Plocha výsadby dřevinné vegetace: 1 239 m²

Celkový počet stromů (odrostky): 228 ks

Celkový počet ovocných stromů (polokmen): 109 ks

Celkový počet keřů (sazenice): 2 255 ks

Plocha oplocení: 9 396 m²

Obvod oplocení: 2 223 m

6 NÁSLEDNÁ PÉČE

Součástí projektu je následná péče po dobu 3 let. Poté bude prováděna vlastníkem pozemku, který zajistí další rozvojovou péči. Rozsah péče bude odpovídat klimatickým podmínkám, srážkovým úhrnům a stavu výsadeb.

Následná péče je definována ve výkazu výměr a rozpočtu. Dle podmínek zadavatele však rozpočet neobsahuje položky pro dosadbu sazenic, doplnění či opravy výsadeb a individuální ochranu kmene – tyto položky jsou předmětem záruky dodavatele.

6.1 Péče o travinobylinné porosty

Údržba travnatých **ploch v oplocených segmentech** bude probíhat pruhově a bude načasovaná podle aktuálních potřeb. V suchých letech bude sečení prováděno pouze jednou ročně, po schválení investorem, zatímco v průměrných letech dvakrát ročně. První sečení proběhne v červnu a posekaná vegetace zůstane na místě. Druhé sečení se uskuteční před rozkvetem plevelů, aby se snížil jejich konkurenční tlak na vysazené rostliny. Výška sečení bude nastavena tak, aby nepoškodila vrstvu mulče kolem sazenic. V oplocených oblastech bude pokosená tráva shrabána a přihrnuta k mulčované ploše. Cílem je podpořit zapojení výsadeb, utlumovat tlak plevelů pro přirozený vývoj dřevin a stabilizaci vláhového režimu na plochách.

Travnatá plocha mimo oplocení bude kosena jen 1x (cca od půlky srpna) a travní hmota by měla být poté odvezena.

Při kosení v okolí dřevin nesmí být používány motorové kosy nebo strunové sekačky, protože by mohlo dojít k poškození kořenového krčku dřeviny a následnému úhynu dřeviny.

6.2 Následná péče o dřeviny (1. – 3. rok)

Následná péče o dřeviny je základem pro udržení prosperujících výsadeb, proto jsou navrženy následující pracovní operace:

- výchovný řez (*1x ročně*)
- vyžínání kolem stromů a keřů
- zálivka bude provedena dle klimatických podmínek, cca duben – září, intenzita zálivky: 1.rok 10x; 2. rok 8x; 3. rok 6x. Závlahová dávka bude 50 l vody/strom a 10 l vody/keř. V době sucha je doporučeno provádět zálivku i nad rámec projektovaného rozsahu. (*v průběhu vegetační sezóny*)
- doplnění mulče (*1x ročně*)
- kontrola a oprava kotvení (funkčnost minimálně 3 roky), kontrola úvazku, kontrola chorob a škůdců (*1x měsíčně*)
- kontrola a oprava oplocení (*1x měsíčně*)
- doplnění uhynulých jedinců - na podzim kontrola stavu dřevin a dosadba uhynulých, hynoucích či vážně poškozených jedinců. Při předání výsadeb po uplynutí následné péče musí počet sazenic odpovídat projektovanému počtu. Předpoklad vylepšování je do 5 %. Uhynulé sazenice je nutné nahradit sadebním materiálem stejného druhu a vyšší vyspělosti podle velikosti okolního porostu (*1x ročně*)
- aplikace ochranného nátěru repelentu (*2x ročně*)
- vypleť závlahové mísy (*2x ročně*)

6.3 Rozvojová péče v dalších letech (4. – 10. rok)

Rozvojová péče probíhá od okamžiku předání během fáze odeznívání povýsadbového šoku a v redukované podobě po celou dobu dalšího růstu stromu až po dosažení počátku plné funkčnosti stromu. Na rozvojovou péči navazuje péče udržovací, která je prováděna po celý zbytek života stromu.

Rozvojová péče je velmi důležitým krokem a bude prováděna vlastníkem pozemku.

- pravidelná kontrola chorob, škůdců, okusu zvěří, kotvení a oplocení s okamžitou opravou závad
 - podle stavu oplocení dojde k odstranění nejlépe až v 10. roce po výsadbě (*alespoň 4x ročně*)
 - po odstranění oplocení je důležité vybudovat na lokalitě berličky pro dravce
 - kosení travinobylinného porostu (*2x ročně*) (do zapojení porostu)
 - výchovný a zdravotní řez (*minimálně 2 – 3 x*)
 - doplnění uhynulých jedinců - případné dosadby nebudou nutné při úhynu dřevin do 10 %.
- Pokud by se nedařilo konkrétnímu druhu dřeviny, lze tento druh zaměnit druhem vhodnějším, který na lokalitě prosperuje.

7 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Předepsané kontrolní prohlídky:

- v průběhu výsadeb
- po realizaci výsadeb

V Brně, srpen 2024

Vypracoval:



8 FOTODOKUMENTACE



Obrázek 1: Pohled na lokalitu ze západní strany



Obrázek 2: Vedení VVN přes lokalitu



Obrázek 3: pohled na končící úsek SO 06 na východní straně