

REHABILITAČNĚ-RELAXAČNÍ ZAHRADA NEMOCNICE STRAKONICE, a.s.

SO 03 Vegetační úpravy

D.03.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby:	Kat.úz. Strakonice, p.č. 779, 588/1
Stavebník:	Nemocnice Strakonice, a.s., Radomyšlská 336, 386 29 Strakonice
Stupeň projektové dokumentace:	Projekt pro provedení stavby (DPS)
Generální projektant:	Atelier Gaia – Lucie Langová, M.Sc., Polská 4, Znojmo 669 02
Vypracoval:	Lucie Langová, M.Sc., Ing. Tereza Vařejková
Datum:	duben 2023

Obsah

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
B. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ... 	1
C. STÁVAJÍCÍ STAV ZELENĚ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ.....	2
D. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	2
E. KÁCENÍ DŘEVIN	3
F. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ.....	4
1. OCHRANA STÁVAJÍCÍ VEGETACE.....	4
a. PŘÍČINY POŠKOZENÍ.....	5
b. OCHRANNÁ OPATŘENÍ	6
2. TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	6
3. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ	7
G. STROMY	7
H. KEŘE	11
I. TRVALKOVÉ ZÁHONY	12
J. PARKOVÝ TRÁVNÍK A TRAVOBYLINNÁ SPOLEČENSTVA	15
1. PARKOVÝ TRÁVNÍK	15
2. KVĚTNATÁ LOUKA	16
3. LOUKA S PŘÍMĚSÍ LETNIČEK	17
4. HAJNÍ PODROST	18
K. VÝPIS POUŽITÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NOREM	19

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Rehabilitačně-relaxační zahrada Nemocnice Strakonice, a.s.
Název SO	SO 03 Vegetační úpravy
Druh stavby	Vegetační úpravy
Účel stavby	realizace navazujících SO
Místo stavby	Kat.úz. Strakonice, p.č. 779, 588/1
Plocha SO	5430 m ²
Celková dotčená plocha	0,68 ha

B. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

Řešená plocha se nachází v severní části areálu nemocnice. V současnosti prostor slouží především jako deponie stavební sutě. Ze severovýchodu je plocha omezena oplocením, které tvoří hranici mezi areálem nemocnice a přilehlými zahradami rodinných domů. Na východě od řešené plochy se nachází budova skladovacích prostorů, západně se rozprostírá volné prostranství se zelení, jihozápadně stojí pavilon N.O.R.D. při současném stavu je území přístupné z jižní strany, přičemž do budoucna je plánovaná realizace nového vjezdu do areálu (včetně parkovacích kapacit) jihozápadně od řešeného území.

Řešené území se nachází ve městě Strakonice v Jihočeském kraji. Pozemek je lokalizován v **klimatickém regionu MT11** - mírně teplé oblasti.

Charakteristika oblasti MT11

Průměrná teplota v lednu [°C]	-2- -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17-18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7-8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7-8
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	350-400
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200-250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50-60

Nadmožská výška se pohybuje kolem 410 m n.m. Celkové převýšení je v rámci řešené plochy asi 5 m. Nejvýznamnější pokles terénu se nachází při hranici řešené plochy od jihozápadu k jihovýchodu. Nejvíce svažitá poloha se nachází v jihozápadních cípu území, kde se terén svažuje přibližně ve sklonu 1:2 (na převýšení 2 m).

Geologické a půdní charakteristiky jsou následující. Geologické podloží tvoří metamorfovaná hornina pararula, v podloží se mohou také vyskytovat deluviofluviální smíšené sedimenty. Vyskytující se půdním typem je kambizem glejová.

Na základě meteorologických měření v průběhu roku 2021 lze uvést, že převládající směr **větrného proudění** je ze západu.

Z hlediska **původní přirozené vegetace** a její rekonstrukční mapy (Neuhäuslová a kol.) přísluší řešené území k vegetační jednotce:

2. střemchová doubrava a olšina (spol. *Quercus robur*-*Padus avium*, spol. *Alnus glutinosa*-*Padus avium*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Carici elongatae-Alnetum*) a společenstvy rákosin a vysokých ostřic (*Phragmites-Mahnocaricetea*)

Do této mapovací jednotky jsou řazeny lužní doubravy a olšiny.

Druhy lužních doubravy: dub letní (*Quercus robur*), střemcha (*Prunus padus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), ve velkých polohách se vyskytuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s příměsí vrby křehké (*Salix fragilis*), místy jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), keřové patro: bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), ostružiník (*Rubus idaeus*, *Rubus fruticosus*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), bylinné patro: *Carex brizoides*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca gigantea*, *Geum urbanum*, *Moehringia trinervia*, *Phalaris arundinacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium maculatum*, *Scrophularia nodosa*, *Poa nemoralis*

Druhy mokřadních olšin: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), krušina olšová (*Frangula alnus*), vrba popelavá (*Salix cinerea*), řídčeji střemcha (*Prunus padus*), bylinné patro: *Carex elongata*, *Carex brizoides*, *Calamagrostis canescens*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Lysimachia vulgaris*, *Thelypteris palustris*

Dřeviny silničních stromořadí: *Quercus robur*, méně hybridní druhy topolů

Vhodná rozptýlená zeleň: *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Padus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Viburnum opulus*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaea*, *Salix fragilis*, *Salix triandra*, *Ribes rubrum*

Vhodné směsi na zatravňovaná místa: *Poa trivialis*, *Poa pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*

C. STÁVAJÍCÍ STAV ZELENĚ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

V řešeném prostoru jsou vzrostlé listnaté stromy, ale i množství porostů náletového původu. V části při jihovýchodní hranici území a ve středu plochy se vyskytují zapojené skupiny stromů především náletového původu. Vyskytují se zde druhy jako *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Malus sp.*, *Betula pendula*, *Corylus avellana*.

Podrobně viz Dendrologický průzkum z dubna 2021, revize duben 2022 – D.03.04.

D. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V řešeném území se předpokládá nejenom pobyt pacientů a zaměstnanců nemocnice, ale je počítáno také s návštěvami těchto cílových skupin – soukromých i profesních. Vegetační úpravy spočívají především v pročištění pozemku od zdravotně a kompozičně nežádoucích dřevin. Nové úpravy zahrnují hlavně výsadbu stromů, realizaci trvalkových záhonů, trávníků, lučních společenstev a hajního podrostu.

Ze stávajících dřevin jsou zachovány v co největším množství stromy, které byly v rámci dendrologického průzkumu vyhodnoceny jako perspektivní v delším časovém horizontu.

Ke kácení jsou určeny dřeviny z důvodů převážně zdravotních nebo kompozičních. V návaznosti na společenský setkávací prostor (ve středu území) je navržen otevřený prostor s parkovým trávníkem, který umožňuje pobyt na slunci. Parkový trávník je navržen v centrální ploše tak, aby byl umožněn volný pohyb i mimo zpevněné plochy. Travnatá plocha nabízí různorodé využití. Může sloužit pro pasivní odpočinek, prostorově náročnější skupinová cvičení a hry nebo společenské akce pod širým nebem. Centrální plocha bude z důvodu bezpečnosti bez keřů, dobře přehlédnutelná. Skupiny keřů jsou navrženy v jihovýchodní části území v návaznosti na zachovanou sukcesní plochu a při severním okraji parkové plochy jako pohledová bariéra od navazujících rodinných zahrad.

Stromy jsou navrženy tak, aby doplnily zachované dřeviny a vznikla tak v parkové ploše i místa s dostatkem stínu. Jsou navrženy listnaté vysokokmenné stromy, převážně okrasné listem či květem, čímž doplní a zpestří porost z převážně domácích náletových druhů dřevin.

Ve vztahu k provozním vztahům a podmínkám stanoviště jsou navrženy prvky v bylinném patře plochy. Při vstupu do parkové plochy jsou kvetoucí trvalkové záhony. Od trvalkových záhonů se dále na západ, ke středovému

„parkovému náměstíčku“ s vodním prvkem táhne louka s příměsí letniček, která bude díky podílu jednoletých bylin atraktivní již v prvním roku po založení. V trojúhelníku od jihozápadní hranice území je pod korunami stromů navržen hajní podrost. V části při severovýchodní hranici ř.ú. je navržena plocha s květnatou loukou.

Celková bilance

Stromy ke kácení	37 ks
Odstranění zapojeného porostu keřů s ponecháním zdravých ohodnocených stromů	810 m ²
Odstranění zapojeného porostu včetně podměrečných stromů	915 m ²
Stromy navržené k výsadbě	41 ks
Navržené keřové výsadby	591 m ²
Navržené trvalkové záhony	119 m ²
Navržené plochy trávníku parkového	1026 m ²
Navržené plochy květnaté louky	1995 m ²
Navržené louky s příměsí letniček	461 m ²
Navržené plochy hajního podrostu	968,5 m ²

E. KÁCENÍ DŘEVIN

Na základě vyhodnocení zdravotního stavu a posouzení kompozičních návazností stávajících dřevin bude odstraněno 810 m² keřového podrostu a 915 m² zapojeného porostu podměrečných stromů s keřovým patrem náletového původu (druhové složení: *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Malus sp.*, *Salix sp.*, *Robinia pseudoacacia*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus alba*, *Rubus sp.*).

Dále je ke kácení určeno 37 ks stromů, z toho 12 ks s obvodem kmene větší než 80cm. Podrobně viz Dendrologický průzkum D.03.08.

Porosty budou odstraněny plošným vymýcením s odstraněním kořenů frézováním. Povrch terénu musí být uveden do původního stavu.

Větvě stromů a keřů mohou být na místě štěpkovány a využity k mulčování nových výsadeb – pouze však u dřevin nenakažených houbovými chorobami a nenapadených hmyzem.

Před vlastním kácením dřevin je nutné postupovat v souladu s ustanovením zákona 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, dále standardu péče o přírodu a krajinu SPPK 02 005 Kácení dřevin.

Dle závazného stanoviska ze dne 12.10.2022 MÚ Strakonice, odbor životního prostředí, lze uvedené dřeviny kácet při splnění těchto podmínek:

1. Dřeviny budou káceny v termínu mimo veget. období, tj. 31.10. - 31.3.
2. Aktuálně před kácením dřevin je nutné provedení vizuální kontroly z hlediska případného zahnízdění ptactva.
3. V případě zjištění zahnízdění ptactva je nutné ke kácení dřevin přistoupit až po ukončení hnízdění, příp. záležitost projednat se zdejšími odborem ŽP.

Jelikož poměr požadovaných ploch dřevin na odstranění je vyšší než navrhované náhradní výsadby, orgán ochrany přírody stanovuje náhradní výsadbu v počtu vyšším; 10 ks školkařských výpěstků alejových dřevin, min. velikost ok 14/16, ZB + 200 m² keřových výsadeb. Vzhledem k tomu, že prostor nemocničního areálu je „naplněn“, je možné tuto část náhradních výsadeb provést na pozemcích města k tomu určených. Nabízí se varianta parku sousedícího s nemocničním areálem – parc.č. 580/1 a 1281/14, k.ú. Strakonice. Náhradní výsadby budou provedeny nejpozději do 1 roku od kácení dřevin. Do 2 měsíců od provedení výsadby bude MěÚ Strakonice, odbor ŽP o její realizaci, spolu s fotodokumentací informován.

Seznam dřevin určených ke kácení, ok větší než 80 cm dle dendrol. průzkumu 04/2022:

Poř. č.	Taxon	Výška (m)	Obvod kmene (m)	Průměr koruny (m)
24	<i>Juglans regia</i>	10,00	1,05	7,00
127	<i>Salix sp.</i>	10,00	1/0,9	7,00
128	<i>Salix sp.</i>	13,00	1,0/1,1/1,4/1,4/0,6	10,00
135	<i>Robinia pseudoacacia</i>	13,00	0,8/0,7	8,00
141	<i>Populus alba</i>	14	1,71	5
269	<i>Robinia pseudoacacia</i>	20	0,94	3,00
273	<i>Populus alba</i>	20	1,88	5,00
275	<i>Populus alba</i>	20	1,41	2,00
281	<i>Prunus cerasifera</i>	10	0,84	12,00
285	<i>Populus alba</i>	20	1,88	9,00
287	<i>Acer pseudoplatanus</i>	10	1,79	12,00
322	<i>Robinia pseudoacacia</i>	10	1,1	5

F. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

1. OCHRANA STÁVAJÍCÍ VEGETACE

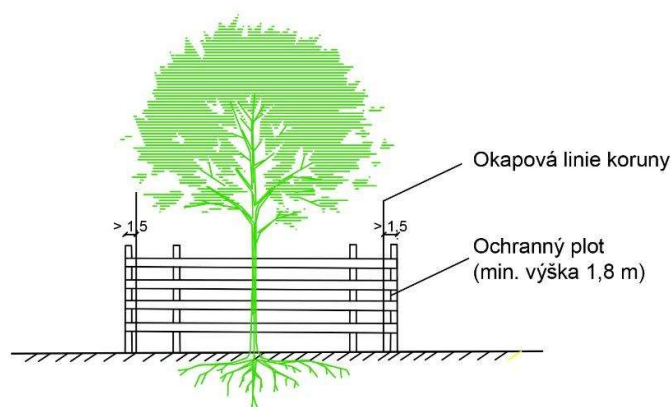
U všech ponechaných stromů bude brán zřetel na jejich kořenovou zónu, tak aby nebyla narušena. U stromů, které jsou v blízkosti stavebních zásahů bude realizována fyzická ochrana. Při výstavbě budou ponechané stromy zabezpečeny dle ČSN 83 90 61. Zabezpečení bude posouzeno před započítím prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny, ochrana proti mechanickému poškození bedněním apod. Případné výkopy v prostoru ochranné kořenové zóny budou prováděny výlučně ručně. V místě stávajících ponechaných stromů bude přísně dodrženo UT=PT. Terén bude k patě ponechaného stromu pozvolně modelován.

V obvyklých podmínkách většina kořenů (80-90%) koření v hloubce do 0,5m. Hluběji než 2m koření jen ojedinělé kořeny. Proto je důležité tuto vrstvu upravit tak, aby v ní mohl strom prokořenit (dostatek kyslíku a vody). Není možné vytvořit bariéru pouze kolem kmene – stavební činnost (zj.pojezd těžkou mechanizací) zničí svrchní kořeny, zhutní půdu a ta se stává neprokořenitelnou.

Hlavní kotvící, stabilizační kořeny se nachází v tzv. kořenovém taliři ($r = 1,5 \text{ d kmene}$, min. 50cm). Při liniovém výkopu blízko kmene je nutné nepřerušit hlavní kořeny, proto je nutné provádět výkop ručně. Poškození kořenů v této zóně vede k možnosti okamžitého vývratu stromu. Instalace protikořenící bariéry v této zóně je nesmyslná, nastávají vývraty. Strom v této zóně musí vytvořit stabilizační kořeny. Kritická kořenová zóna je zóna významných kořenů ($d=6-7 \times \text{d kmene}$), můžeme zde realizovat liniové výkopy, umisťovat šetrně stavby, vyměňovat půdu aj.

Ochranná opatření kořenové zóny budou realizována u stromů č. 90,302,303,295,296, 278, 290,291, 286, 288, 316, 129. Pro ponechané stromy, v jejichž ochranné kořenové zóně mají být realizovány stavební zásahy, je nutné všechny výkopy provádět ručně. To se týká zejména zpevněných cest – celkem se jedná o plochu 76 m².

Ochrana kořenového prostoru oplocením



Ochranný plot (v půdorysu optimálně osmiúhelník) musí chránit minimálně celý prostor vymezený okapovou linií koruny, zvětšený o 1,5 m, u sloupovitých forem až o 5 m - dle taxonu a stáří stromu)

Obr.: Princip ochrany kořenového prostoru, zdroj: SZKT, sekce péče o dřeviny

a. PŘÍČINY POŠKOZENÍ

Při stavebních pracích vzniká nebezpečí, že rostliny a/nebo jejich životní prostor budou ohroženy nebo poškozeny, a to zejména:

zhutněním půdy přecházením, poježděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními stanoviště, skladováním stavebních materiálů a odpadu

- zhutněním základové půdy, např. jako technické opatření při výstavbě komunikací
- uzavřením povrchu půdy, např. nepropustnými kryty
- přemísťováním zeminy (navážky, odkopávky)
- stavebními jámami a rýhami
- chemickým znečištěním
- erozí
- mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém a/nebo nadzemním prostoru

- snížením hladiny podzemní vody
- zamokřením, zaplavením
- ohněm

Rozsah poškození se může lišit podle druhu rostlin a stanoviště.

b. OCHRANNÁ OPATŘENÍ

Všeobecně

Požadavky, způsob, rozsah a termíny ochranných opatření se řídí zejména podle stavu rostlinných porostů, jakož i druhem, rozsahem a trváním stavebních prací.

Ochrana před chemickým znečištěním

Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy.

Ochrana před ohněm

Ohniště smí být zakládána pouze ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie korun stromů a keřů.

Otevřený oheň smí být rozděláván, s přihlédnutím ke směru větru, pouze v odstupu nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů.

Ochrana před zamokřením a zamokřením a zaplavením

Kořenové prostory keřů a vegetační plochy nesmí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou odváděnou ze stavby.

Ochrana vegetačních ploch

Vegetační plochy je nutno chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem, postaveným s bočním odstupem 1,5 m..

Ochrana kořenové zóny dřevin

Viz F.1

2. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Terénní úpravy jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 01 Terénní úpravy.

V souvislosti s vegetačními úpravami bude terén upraven následovně: V celé ploše s budoucím parkovým trávníkem bude sejmuta 15 cm ornice. V plochách budoucích keřových výsadeb a trvalkových záhonů bude provedena skrývka do hloubky 30 cm. V ploše s parkovým trávníkem bude následně rozprostřen v mocnosti 15 cm trvalkový substrát. U keřových a trvalkových výsadeb bude využita sejmutá ornice (s příměsí kompostu 20 %) v mocnosti 22 cm. V rámci vegetačních úprav se tak jedná o 366,7 m³ sejmutého materiálu, který bude dočasně deponován na vhodném místě tak, aby jej bylo možno použít při dokončovacích pracích, deponie bude zajištěna proti zaplevelení a znečištění.

Typ plochy	Hloubka odstraněné zeminy
Keřové výsadby	30 cm
Trvalkové výsadby	30 cm
Parkový trávník	15 cm

Bilance terénních úprav

Celkové množství sejmuté ornice v rámci SO 03	260,3 m ³
Celkové množství znovu využitě ornice v rámci SO 03	125 m ²
Celkové množství navezeného trávníkového substrátu	153,9 m ³
Celkové množství kompostu v keřových a trvalkových výsadbách	31 m ³
Přebývajících ornice v rámci SO 06 – využito v rámci SO 01	135,3 m ³
Celkové množství sejmuté a nevyužitě zeminy v rámci SO 06	106,4 m ³

3. PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Vegetační vrstvu, a případně také základovou půdu je třeba připravit podle ČSN 83 90 11.

Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů. Poté bude navezena veget. vrstva půdy o mocnosti dle jednotlivých vegetačních prvků.

Plochy pro sadové úpravy budou obdělány hrabáním, zbaveny plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 5 cm. Rovina nemá na měřeném úseku dlouhém 4m vykazovat odchylky větší než 5cm. Napojení na okolní plochy musí být plynulé s nejvyšší přípustnou odchylkou 3 cm směrem dolů. Odpad bude odvezen na skládku mimo řešené území. Jedná se o odpad ostatní, nevyžadující zvláštní opatření (17 05 04 Zemina a kamení, 02 01 03 odpad rostlinných pletiv).

Před zahájením výsadby stromů je nezbytné, aby prostor výsadbové jámy do hloubky min. 0,8m byl vyčištěn od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod. větších než 5cm.

G. STROMY

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých stromů s balem je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů). Výsadba kontejnerovaných dřevin je možná i mimo období vegetačního klidu.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez koruny se provádí dle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez, než v případě podzimní výsadby. Neprovádí se však hlubší řez, než do dvouletého dřeva. Řezem nesmí být porušen terminální výhon.

Rostlinný materiál

Na ploše budou vysazovány vzrostlé stromy s balem a se zapěstovaným kmenem do výšky minimálně 2,2 m. Veškerý rostlinný materiál bude dodán ze zemí s podobnými klimatickými podmínkami jako má ČR, nebudou dodány rostliny z výrazně teplejších oblastí (Itálie, Francie). Sazenice stromů musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902.

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks
SOLITERNÍ STROMY					
AP	Acer platanoides 'Royal Red'	javor mléčný červenolistý	10 - 20 m	vk, ok 16 - 18	5
CB	Carpinus betulus	habr obecný	10-15 m	vk, ok 12 - 14	5
MD	Malus domestica	jabloň podzimní	6-10 m	vk, ok 12 - 14	3
PA	Prunus avium 'Plena'	třešeň ptačí	6-12m	vk, ok 12 - 14	10
PC	Pyrus communis	hrušeň obecná	6-10 m	vk, ok 12 - 14	2
PP	Prunus padus	střemcha	10-15m	vk, ok 12 - 14	6
QP	Quercus petraea	dub zimní	25-40 m	vk, ok 16 - 18	5
QR	Quercus robur	dub letní	25-40 m	vk, ok 16 - 18	5
CELKEM					41

Technologie výsadby

Parametry výpěstku:	Viz tabulka výše
Počet:	41 ks
Druhové složení:	Viz tabulka výše
Pěstební tvar a způsob kotvení:	vysokokmen - kotvení 3 kůly se spojovacími latěmi, kůly o průměru minimálně 5 cm s fazetou a špicí, vyvázání pomocí úvazků
Odvodnění balu:	dno jámy bude vyplněno podle potřeby štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění jámy.
Ochrana kmene:	nátěrem
Velikost výsadbové jámy:	1,5 násobek zemního balu
Pěstební substrát:	dle velikosti zemního balu, cca 0,5 m ³ , spodní vrstva: vykopanou zeminu z výsadbové jámy použít zpět a smíchat s mykorrhizními houbami , svrchní vrstva (do hl. 20cm): 70% vykopané zeminy z výsadb. jámy použít zpět a smíchat s 30% kompostu a mykorrhizními houbami
Zajištění povrchu výsadbové jámy:	Povrch výsadbové jámy bude udržován bez vegetačního krytu (travník, nálety) . Vzhledem k tomu, že stromy jsou vysazovány v travníkových a travobylinných plochách, nebudou realizovány závlahové mísy z mulče.
Závlaha:	Zajištění závlahy po výsadbě: množství 1 závlhové dávky uvádí tab. níže, četnost a počet opakování se řídí SPPKA 02-001 Výsadba stromu; závlhka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění

(některé druhy vyžadují vydatnou závlhku před zimou) a požadavkům daného taxonu. Vhodný je většinou cyklus 6–8 zálivek během prvního vegetačního období po výsadbě. Četnost zálivek se ve druhém roce snižuje na 3–6.

Množství závlhky dle velikosti výpěstku

Typ stromu	Závlahová dávka
Špičák 60-80 cm	10 l
Špičák 80-125 cm	15 l
Špičák 125-150 cm	20 l
Špičák 150-200 cm	30 l
Vysokokmen ok 8-10 cm	30 l
Vysokokmen ok 10-12 cm	45 l
Vysokokmen ok 12-14 cm	60 l
Vysokokmen ok 14-16 cm	80 l
Vysokokmen ok 16-18 cm	100 l
Vysokokmen ok 18-20 cm	130 l
Vysokokmen ok 20-25 cm	150 l
Vysokokmen ok 25-30 cm	200 l

Stromy jsou navrženy mimo **ochranná pásma IS**.

Doplňková závlaha je doporučena u stromů s příznaky stresu ze sucha, měla by být aplikována dle potřeby jednorázově s opakováním dle vývoje klimatických podmínek. Trvalá a pravidelná závlaha přesahující řadu vegetačních období může měnit distribuci kořenů nežádoucím směrem. Při doplňkové závlaze existujících stromů by mělo dojít k rovnoměrnému provlhčení prokořeněného prostoru nebo alespoň té části, kde je to technicky možné. U mladých stromů v období povýsadbové péče je vhodné udržovat funkční závlahovou mísu po celou dobu probíhající doplňkové závlahy. Pro snazší aplikaci doplňkové závlahy je možné realizovat vsakovací rýhy vyplněné štěrkem. Vsakovací rýhy musí být v kořenové zóně stromu realizovány nedestruktivní výkopovou metodou. Je žádoucí podporovat infiltraci a využití srážkové vody v kořenové zóně stromu. Při využití srážkových vod z okolních ploch však nesmí dojít k trvalému zamokření nebo zaplavení prokořenitelného prostoru stromu. Při využití prokořenitelného prostoru pro retenci a vsakování vody v rámci řešení modrozelené infrastruktury nesmí dojít k jeho trvalému zaplavení na dobu delší než 24 hod.

Dokončovací péče

Tato péče o výsadby probíhá až do stavu způsobitelného k přejímce. Cílem je dosažení stavu, který při následných pěstebních opatřeních podle ČSN 83 9051 umožní další rozvoj.

Je nutno kontrolovat kotvení stromů, provádět výchovný řez, odstříhávat suché a poškozené části rostlin a dle potřeby hnojit podle ČSN 83 9051. Důležitá je kontrola výsadbové jámy a odhrnování mulče od báze kmene.

Není-li dostatečná vlhkost půdy, je nutné rostliny zavlažovat. Stálezelené rostliny se musí důkladně zalévat i zimě, pokud nemrzne a půda je proschlá.

Použité druhy stromů

ACER PLATANOIDES 'ROYAL RED' (JAVOR MLÉČ)

Strom dorůstá výšky 10 – 20 m a šířky 5 – 10. Je atraktivní pro své sytě vínové listy, které jsou až hnědočervené. Na podzim se listy vybarvují do oranžova. Kultivar je plně mrazuvzdorný, nenáročný na půdu.

QUERCUS ROBUR (DUB LETNÍ)

Domácí druh. Vzrůstný dlouhověký strom, který dosahuje výšky 20 – 30 m a šířky 15 – 20 m. Nemá vyhraněné nároky na půdu a svědčí mu rovnoměrně vlhká nevysychavá půda. Vzdušná koruna poskytuje světlý stín. Druh je plně mrazuvzdorný.

QUERCUS PETRAEA (DUB ZIMNÍ)

Vysoký strom o celkové výšce 20 – 30 m. Koruna je ve stáří kulovitá o šířce 15 – 20 m. V podzimním období získává žluté až hnědé zbarvení. Svědčí mu mírně vlhká půda, kyselejší až mírně zásadité reakce.

PRUNUS AVIUM 'PLENA' (TŘEŠEŇ PTAČÍ)

Menší až středně velký strom o výšce 8 – 12 (17) m. Koruna dosahuje šířky 4 – 6 (8) m. Na jaře listy raší červeno hnědě zbarvené a na podzim se vybarvují do žlutooranžové až šarlatově červené barvy. V dubnu až květnu kvete čistě bílými plnými květy. Odrůda neplodí.

CARPINUS BETULUS (HABR OBECNÝ)

Středně velký až vysoký strom dosahující výšky 15 – 20 (25) m. Šířka koruny dosahuje 10 – 15 m. Roste dobře ve většině půd, nejlépe v přiměřeně vlhké, ne zamokřené, slabě kyselé i zásadité. Strom roste i v zastínění. Poměrně dobře přežívá i letní přísušky a sucha.

PRUNUS PADUS (STŘEMCHA)

Strom narůstá do výšky 10 – 15 m, šířky 6 – 10 m. Kvete bílé v převislých hroznech v měsících duben až květen. Na půdu nemá zvláštní nároky, nejlépe však roste ve vlhčích humózních půdách. Dřevina je rychle rostoucí a dožívá se krátkého věku.

MALUS DOMESTICA (JABLOŇ DOMÁCÍ)

Strom dorůstá výšky okolo 10 m. Jedná se nejčastěji pěstovanou ovocnou dřevinu v mírném pásmu. Dřevina je atraktivní pro svůj květ i plody.

PYRUS COMMUNIS (HRUŠEŇ OBECNÁ)

Strom dosahuje výšky nejčastěji 12 – 15 m, šířka koruny je 8 – 12 m. Druh je na půdu velmi nenáročný, snáší sušší i vlhčí stanoviště. Strom se dožívá středního věku, na podzim krásně barví do žluté až oranžovočervené barvy.

H. KEŘE

Nové záhony keřů jsou na severní hranici pozemku (volně rostlý živý plot, plocha VIIIb) a v jihovýchodní části území v přechodové zóně k zachovanému sukcesnímu porostu (keřová skupina, plocha VIIIA).

Rostlinný materiál

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks
KEŘOVÁ SKUPINA, VIIIA - 382 m²					
AmL	Amelanchier lamarckii	muchovník hladký	3-6	80 - 100 cm	9
CoK	Cornus stolonifera 'Kelsey'	svída výběžkatá nízká	0,8	20 - 40 cm	22
DeG	Deutzia gracilis	trojpuk něžný	1	20 - 40 cm	58
EuA	Euonymus alatus 'Compactus'	brslen křídlatý	1-1,5	40 - 60 cm	26
Hal	Hamamelis x intermedia	vilín prostřední	2-4	80 - 100 cm	7
HyC	Hypericum calycinum	třezalka kalíškatá	0,3	K9	94
LoN	Lonicera nitida	zimolez lesklý	1	20 - 40 cm	31
LoP	Lonicera pileata	zimolez kloboukatý	1	20 - 40 cm	22
PhL	Physocarpus opulifolius 'Luteus'	tavola žlutolistá	2	80 - 100 cm	11
SyC	Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	0,8	20 - 40 cm	39
ViC	Viburnum opulus 'Compactum'	kalina obecná	1	20 - 40 cm	41
ViR	Viburnum opulus 'Roseum'	kalina obecná	4	80 - 100 cm	5
ViB	Viburnum x bodnantense	kalina bodnantská	2,5	80 - 100 cm	11
CELKEM					376

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks
KEŘOVÁ SKUPINA - VOLNĚ ROSTLÝ ŽIVÝ PLOT, VIIIb - 209 m²					
ArM	Aronia melanocarpa	černý jeřáb	1,5	40 - 60 cm	10
CoA	Corylus avellana	líška obecná	5	80 - 100 cm	9
CoS	Cornus sanguinea	svída krvavá	3	40 - 60 cm	10
DeG	Deutzia gracilis	trojpuk	1	20 - 40 cm	16
LiV	Ligustrum vulgare	ptačí zob obecný	4	40 - 60 cm	4
PhD	Physocarpus opulifolius 'Diabolo'	tavola červenolistá výrazný	2	80 - 100 cm	8
PrL	Prunus laurocerasus 'Novita'	bobkovišeň	3	80 - 100 cm	10
RiA	Ribes alpinum	meruzalka horská	1,5	40 - 60 cm	8
SpJ	Spiraea japonica 'Shirobana'	tavolník japonský pestrobare	0,8	20 - 40 cm	15
ViO	Viburnum opulus	kalina obecná	4	80 - 100 cm	4
CELKEM					94

Technologie výsadby

Velikost výsadbového materiálu: Viz tabulka výše - v 20 -200 cm, dobře prokořeněný bal!

Celková plocha:	591 m ²
Počet:	470 ks
Druhové složení:	Viz tabulka výše
Parametry výpěstku:	nádoba 0,015-0,25m3, min. 3 roky stáří
Způsob založení:	záhonová výsadba na stabilizovaný rostlý terén
Zajištění výsadby:	mulčovací štěpka (tl. 80 mm)
Technologie založení:	1) Sejmутí zeminy do hloubky 300 mm

- 2) Rozprostření ornice z řešené plochy s kompostem v mocnosti 22 cm, podíl kompostu 20 % (35 kg kompostu/ m² – počítáno při objemové hmotnosti 800 kg/m³)
- 3) Promísení kompostu s ornici kultivátorováním do hl. 100 cm
- 4) Hloubení jamek pro výsadbu
- 5) Výsadba keřů. Kontejnery, hrnky a fólie, které netlejí, je třeba odstranit
- 6) Zálivka po výsadbě 5l/m²
- 7) Ošetření dřevin po výsadbě
- 8) Plošné mulčování výsadeb štěpkou/ kůrou – vrstva 80 mm

Zakládání prvku bude realizováno dle podmínek ČSN DIN 18 9021. Rostlinný materiál odpovídá parametrům dle ČSN 46 49 02 Výpěstky okrasných dřevin.

Péče

V případě zásobního hnojení musí hnojiva odpovídat ČSN 65 4802. Živiny se musí uvolňovat pomalu, zejména v případě dusíku.

I. TRVALKOVÉ ZÁHONY

Trvalkové záhony budou realizovány na jihozápadní straně řešeného území – při vstupu do relaxačně-rehabilitační zahrady. Jedná se o ostrůvek trvalek vymezený přístupovými cestami a dále na něj navazující pás, který dále ubíhá severním směrem.

Záhony budou přírodnějšího charakteru a nebudou vyžadovat příliš mnoho péče. Byly vybrány druhy i s výraznými červenými, žlutými a modrými tóny, které upoutají pozornost návštěvníků již z dálky. Zajímavé je také uspořádání do skupin, které jsou v ploše uspořádány stupňovitě tak, aby se nepřekrývaly. Každá z vysazených skupin obsahuje druhy, které se postupně rozrůstají a mají rozdílné termíny plného kvetení. Když např. v červnu kvetou rostliny v různých skupinách, vznikne navrženým rozdělením velmi poutavá hloubka záhonu. (plochy trvalkového záhonu VIIa a VIIb)

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks	spon
TRVALKOVÝ ZÁHON, VIIa - 19,5 m²						
trvalky	1.skupina					
BeE	Bergenia 'Eroica'	bergénie	35 cm	K9	11	6
GeS	Geranium sanguineum 'Album'	lakost	30 cm	K9	15	8
	2.skupina					
EuP	Euphorbia polychroma 'Bonfire'	prýšec mnohobarvý	40 cm	K9	7	5
InE	Inula ensifolia 'Compacta'	oman mečolistý	35 cm	K9	7	6
KaI	Kalimeris incisa 'Blue Star'	japosnká atsra	80 cm	K9	5	5
SeT	Sedum telephium 'Herbstfreude'	rozchodník velíký	50 cm	K9	8	7
	3.skupina					
CeP	Ceratostigma plumbaginoides	olověnec	30 cm	K9	18	8
HeAB	Hemerocallis 'American Revolution'	denívka	70 cm	K11	8	5
HeA	Hemerocallis 'Aten'	denívka	70 cm	K11	8	5
	4.skupina					
AcH	Acanthus hungaricus	paznehtník	100 cm	K9	3	4
CaC	Carex caryophylllea 'The Beatles'	ostřice jarní	20 cm	K11	10	7
GeI	Geranium ibericum	lakost	30 cm	K9	9	8
MiS	Miscanthus sinensis 'Graziella'	ozdobnice	100-130	K13	2	1
PaO	Papaver orientale	mák východní	50 cm	K9	5	6
CELKEM					116	
cibuloviny	1.skupina					ks/hnízdo
NaA	Narcissus 'Actaea'	narcisy, pozdně kvetoucí	40 cm	cibule	20	5
	2.skupina					
AJR	Allium rosenbachianum 'Album'	okrasný česnek bílý	80 cm	cibule	15	3
TuN	Tulipa 'Negrita'	tulipán	45 cm	cibule	35	5
	3.skupina					
MuA	Muscari armeniacum	modřenec	15 cm	cibule	40	5
	4.skupina					
NaF	Narcissus 'February Gold'	narcis, raně kvetoucí	30 cm	cibule	30	5
CELKEM					140	

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks	spon
TRVALKOVÝ ZÁHON, VIIb - 89,5 m²						
trvalky	1.skupina					
BeE	Bergenia 'Eroica'	bergénie	35 cm	K9	48	6
GeS	Geranium sanguineum 'Album'	lakost	30 cm	K9	63	8
	2.skupina					
EuP	Euphorbia polychroma 'Bonfire'	prýšec mnohobarvý	40 cm	K9	37	5
InE	Inula ensifolia 'Compacta'	oman mečolistý	35 cm	K9	37	6
KaI	Kalimeris incisa 'Blue Star'	japosnká atsra	80 cm	K9	26	5
SeT	Sedum telephium 'Herbstfreude'	rozchodník velíký	50 cm	K9	44	7
	3.skupina					
CeP	Ceratostigma plumbaginoides	olověnec	30 cm	K9	71	8
HeAB	Hemerocallis 'American Revolution'	denívka	70 cm	K11	34	5
HeA	Hemerocallis 'Aten'	denívka	70 cm	K11	34	5
	4.skupina					
AcH	Acanthus hungaricus	paznehtník	100 cm	K9	15	4
CaC	Carex caryophylllea 'The Beatles'	ostřice jarní	20 cm	K11	46	7
GeI	Geranium ibericum	lakost	30 cm	K9	42	8
MiS	Miscanthus sinensis 'Graziella'	ozdobnice	100-130	K13	7	1
PaO	Papaver orientale	mák východní	50 cm	K9	23	6
CELKEM					527	
cibuloviny	1.skupina					ks/hnízdo
NaA	Narcissus 'Actaea'	narcisy, pozdně kvetoucí	40 cm	cibule	85	5
	2.skupina					
AJR	Allium rosenbachianum 'Album'	okrasný česnek bílý	80 cm	cibule	78	3
TuN	Tulipa 'Negrita'	tulipán	45 cm	cibule	185	5
	3.skupina					
MuA	Muscari armeniacum	modřenec	15 cm	cibule	170	5
	4.skupina					
NaF	Narcissus 'February Gold'	narcis, raně kvetoucí	30 cm	cibule	135	5
CELKEM					653	

Třetí plochou, kde budou vysazeny trvalky je ostrůvek vymezený bosou stezkou. Na jaře a v pozdním létě se na záhonu předvedou trvalky v jasných barvách. V létě mu určí tón půdopokryvné trvalky, jemná stébla trávy a zajímavě barevné odstíny listů. (plocha trvalkového záhonu VIIc)

zn.	latinský název	český název	výška (m)	velikost výpěstku	počet ks	spon
TRVALKOVÝ ZÁHON, VIIc - 9,3 m²						
trvalky						
AnW	Anemone 'Whirlwind'	sasanka	80 cm	K11	6	5
AsD	Aster divaricatus	hvězdnice	50-70 cm	K9	4	7
BeC	Bergenia cordifolia	bergénie srdčitolistá	35 cm	K9	7	6
EpP	Epimedium x perralchicum	škornice	30 cm	K9	10	9
HyA	Hypericum androsaemum	třezalka	90 cm	K11	3	2
LuS	Luzula sylvatica 'Marginata'	bika hajní	30 cm	K9	7	6
TeG	Tellima grandiflora	mitrovka	60 cm	K9	8	7
WaT	Waldsteinia ternata	mochnička trojčetná	10 cm	K9	13	9
CELKEM					58	
cibuloviny						
	Scilla sibirica	ladorika	10 cm	cibule	56	7
	Tulipa 'Pink Impression'	tulipán	45 cm	cibule	55	5
CELKEM					111	

Technologie výsadby

Parametry výpěstku: Viz tabulka výše, K9, K11, cibule

Celková plocha:	118,3 m ²
Počet:	701 ks trvalek, 904 ks cibulí
Druhové složení:	Viz tabulka výše
Způsob založení:	záhonová výsadba, cca 7 ks/ m ²
Zajištění výsadby:	minerální mulč fr. 8/16 (tl. 80mm)
Zálivka plošná po výsadbě:	5l/m ²
Technologie založení:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Odstranění travního drnu 2) Sejmutí zeminy do hloubky 300mm pod stávající terén 3) Rozprostření ornice z řešené plochy s kompostem v mocnosti 220 mm, podíl kompostu 22% (35 kg kompostu/ m² – počítáno při objemové hmotnosti 800 kg/m³) 4) Promísení kompostu s ornici kultivátorováním do hl. 100mm 5) Hloubení jamek pro výsadbu bez výměny zeminy 6) Výsadba rostlin 7) Zálivka po výsadbě 5l/m² 8) Plošné mulčování výsadeb 80 mm minerálním mulčem

Povýsadbová péče

Bude probíhat v souladu s ČSN 83 9051. Údržba dobře založených ploch se skládá zejména z pletí případných náletů. Neokopává se. Rostliny není nutno v průběhu sezóny ošetřovat (pokud nechceme prodloužit dobu kvetení např. odstraňováním odkvetlých květů). Podmínkou pro údržbu je dobrá znalost rostlin, aby nedošlo k vypleti požadovaných rostlin. Výsadby ve vegetačním období zalévat v závislosti na klimatických podmínkách, zalévat především v období dlouhých letních přísušků a také hned po výsadbě. Rostliny se neodstraňovat na podzim, nechávají se až do období předjaří (cca konec února), kdy se mohou sekačkou, křovinořezem či jednotlivě

nůžkami odstranit suché nadzemní části rostlin a to cca 5 cm vysoko nad zemí. Odkvetlá květenství, struktury a textury některých rostlin jsou zajímavé i v zimním období a slouží jako úkryt bezobratlých živočichů.

J. PARKOVÝ TRÁVNÍK A TRAVOBYLINNÁ SPOLEČENSTVA

Travníky a travobylinná společenstva budou zakládány v souladu s ostatní výstavbou, po skončení veškeré stavební činnosti. Ve vztahu k provozním vztahům a podmínkám stanoviště jsou navrženy prvky v bylinném patře plochy travníku a travobylinných společenstev. Parkový travník je navržen v centrální ploše. Od trvalkových záhonů při vstupu se dále na západ, ke středovému „parkovému náměstíčku“ s vodním prvkem táhne louka s příměsí letniček, která bude díky podílu jednoletých bylin atraktivní již v prvním roku po založení. V trojúhelníku od jihozápadní hranice území je pod korunami stromů navržen hajní podrost. V části při severovýchodní hranici ř.ú. je navržena plocha s květnatou loukou.

V ploše centrálního travníku bude stržen travní drn a sejmuta ornice do hloubky 15 cm pod terénem. Bude rozprostřen travníkový substrát v mocnosti 15 cm. Na ostatních plochách s plánovanými travobylinnými společenstvy bude sejmut pouze travní drn.

Zakládání travníku budou realizovány dle podmínek ČSN 83 90 11 a ČSN 83 90 31.

Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů. Poté bude navezena veget. vrstva půdy 10cm. Rovina nemá na měřeném úseku dlouhém 4m vykazovat odchylky větší než 5cm. Napojení na okolní plochy musí být plynulé s nejvyšší přípustnou odchylkou 3cm směrem dolů. Je nutno odstranit stav. odpad větší než 5cm a těžko zetlivající části rostlin. Objem zeminy rozprostřené bude přizpůsoben její sléhavosti, aby nedošlo ke snížení úrovně. Připravená půda po slehnutí v úrovni dlažby, na hraně nebudou rozdíly větší než 0,5 cm.

1. PARKOVÝ TRÁVNÍK

V rámci parkově upravené plochy se neuvažuje se závlahou, tudíž pro parkový travník bude vhodná směs pro sušší stanoviště s vyšším podílem kostřavy.

Složení:

Jílek vytrvalý 'Barlancia' 10%, jílek vytrvalý 'Altesse' 10%, jílek vytrvalý 'Barorlando' 15%, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 15%, kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 5%, kostřava červená trsnatá 'Barchip' 10%, kostřava drsnolistá 'Shaun' 20%, lipnice luční 'Rubicon' 10%, lipnice luční 'Limousine' 5%

Doporučený výsevek	25 g/m ²
Celková plocha:	1026 m ²
Technologie založení:	výsev
Počet sečí v roce založení	7
Počet sečí v následujících letech:	8
Vegetační vrstva:	15 cm
Technologie založení:	1) Pročištění pláňe po HTÚ 2) Rozprostření připravené zeminy 3) Jemné terénní úpravy 4) Chemické odplevelení na široko (5l/ha) 5) Založení parkového travníku výsevem 6) Uválcování povrchu 7) Dokončovací péče

Dokončovací péče

Hlavní úkony dokončovací péče spočívají v ošetření trávníku odplevelením po založení, zavlažováním, pokosením a shrabáním. Sekat začínáme v době, kdy mají rostliny alespoň 7cm výšky a dále dle potřeby.

2. KVĚTNATÁ LOUKA

Složení:

Trávy 90%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 1%, Psineček veliký (*Agrostis gigantea* 'Vaclav') 2%, Psárka luční (*Alopecurus pratensis* 'Zuberská') 3%, Ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) 2%, Sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) 10%, Kostřava luční (*Festuca pratensis* 'Otava') 9%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 15%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Viktorka') 7%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Zulu') 5%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 15%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Jozífek') 2%, Bojínek luční (*Phleum pratense* 'Sobol') 4%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 15%

Byliny 6,5%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,4%, Koukol polní (*Agrostemma githago*) 0,35%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,3%, Pilát lékařský (*Anchusa officinalis*) 0,1%, Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*) 0,1%, Šedivka šedivá (*Berteroia incana*) 0,1%, Kmín kořený (*Carum carvi* 'Prochan') 0,4%, Chrpa modrá (*Centaurea cyanus*) 0,1%, Chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,2%, Mrkev obecná (*Daucus carota* 'Táborská žlutá') 0,3%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,3%, Chrastavec rolní (*Knautia arvensis*) 0,3%, Máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*) 0,1%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 1,6%, Sléz velkokvětý (*Malva alcea*) 0,2%, Heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,1%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 0,2%, Mák vlčí (*Papaver rhoeas*) 0,05%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata* 'Libor') 0,1%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,1%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,3%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,3%, Silenka dvoudomá (*Silene dioica*) 0,2%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 0,3%

Jeteloviny 3,5%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 0,6%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 0,7%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,3%, Vičenec ligurský (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 1,5%, Jetel luční (*Trifolium pratense* 'Start') 0,2%, Vikev ozimá panonská (*Vicia pannonica* 'Dětenická Panonská') 0,1%, Vikev huňatá (*Vicia villosa* 'Ozimá Rea') 0,1%

Doporučený výsevek	7 g/m ²
Celková plocha:	1995 m ²
Technologie založení:	výsev
Počet sečí v roce založení	1 – 2 (odplevelovací seče při výšce nad 20 cm)
Počet sečí v následujících letech:	1-3
Technologie založení:	1) Pročištění pláňe po HTÚ 2) Rozprostření substrátu 3) Jemné terénní úpravy 4) Chemické odplevelení na široko (5l/ha) 5) Založení květnaté louky výsevem 6) Uválcování povrchu 7) Dokončovací péče

Dokončovací péče

Hlavní úkony dokončovací péče spočívají v ošetření zavlažováním pouze v případě dlouhodobého sucha, pokosením a shrabáním. Odplevelovací seč provádíme v době, kdy mají rostliny alespoň 20cm výšky. Pokud je nutné, také odplevelení dominantních plevelných rostlin ručně tak, aby nedošlo k jejich vysemenění.

3. LOUKA S PŘÍMĚSÍ LETNÍČEK

Složení:

Trávy 20%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Highland') 1%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 0,5%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 3%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Mirka') 2%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 6%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 2,5%, Smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*) 1%, Smělek jehlanovitý (*Koeleria pyramidata*) 0,5%, Lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*) 1,5%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 2%

Byliny 49%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 2,7%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,5%, Rmen barviřský (*Anthemis tinctoria*) 1,5%, Šedivka šedá (*Berteroa incana*) 0,7%, Zvonek klubkatý pravý (*Campanula glomerata*) 0,3%, Zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*) 0,2%, Kmín kořený (*Carum carvi* 'Prochan') 0,3%, Chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) 0,7%, Mrkev obecná (*Daucus carota* 'Táborská žlutá') 0,4%, Hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*) 1,6%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 2,2%, Hvozdík kroupenatý (*Dianthus deltoides*) 2,6%, Tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*) 0,4%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,6%, Svízel syříšový (*Galium verum*) 0,5%, Devaterník velkokvětý (*Helianthemum grandiflorum*) 1,9%, Yzop lékařský (*Hyssopus officinalis* 'Blankyt') 1%, Chrástavec rolní (*Knautia arvensis*) 0,8%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,3%, Kopretina irkutská (*Leucanthemum vulgare*) 1,7%, Len vytrvalý (*Linum perenne*) 0,2%, Kohoutek věncový (*Lychnis coronaria*) 1,2%, Smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*) 1,4%, Heřmáněk pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,1%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 1,5%, Mák vlnitý (*Papaver rhoeas*) 0,1%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,3%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 2%, Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 1,8%, Mochna přímá (*Potentilla recta*) 3,3%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 2,2%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 1,5%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 1,8%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 1,5%, Hlaváč bleďozlutý (*Scabiosa ochroleuca*) 1,1%, Silenka nízká (*Silene nutans*) 1%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 1,6%, Čistec přímý (*Stachys recta*) 2,5%, Mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 1,6%, Tymián obecný (*Thymus vulgaris*) 0,1%, Rozrazil ožankový (*Veronica teucrium*) 1,3%

Letničky 30%: Řebříček tužebníkovitý (*Achillea filipendulina* 'Cloth of gold') 0,3%, Koukol polní (*Agrostemma githago*) 0,8%, Měsíček lékařský (*Calendula officinalis* 'Fiesta Gitana') 0,7%, Měsíček lékařský (*Calendula officinalis* 'Plamen') 0,7%, Astra čínská (*Callistephus chinensis* 'Pompon red and white') 0,35%, Chrpa císařská (*Centaurea cyanus* 'Směs barev') 1,1%, Nevadlec hřebeníť (*Celosia argentea* 'Mix') 1,4%, Lokanka lepá (*Clarkia elegans* 'Mixed') 0,8%, Kosmidium (*Cosmidium burridgeanum* 'Brunette') 1,3%, Dvoutvářka chobotnatá (*Dimorphoteca aurantica* 'Mixture') 1,6%, Sluncovka kalifornská (*Eschscholzia californica* 'Carmine King') 1,5%, Šátek ozdobný (*Gypsophilla elegans* 'Coven Garden Market') 1,5%, Kopretina kalužní (*Chrysanthemum paludosum* 'Sněhurka') 0,8%, Kopretina kýlnatá (*Chrysanthemum carinatum* 'Polárka') 1,2%, Kopretina osenní (*Chrysanthemum segetum* 'Eldorado') 0,5%, Iberka okoličnatá (*Iberis umbelata* 'Fairy mix') 2,3%, Len vytrvalý (*Linum perenne* 'Blue') 1,2%, Nocenka jalapovitá (*Mirabilis jalapa* 'Směs barev') 1,1%, Tabák křídlatý (*Nicotiana glauca* 'Sensation mix') 1,3%, Tabák křídlatý (*Nicotiana glauca* 'Tinkerbells F2') 0,7%, Černucha španělská (*Nigella hispanica* 'Modrofialová') 0,6%, Šalvěj šarlatová (*Salvia coccinea* 'Lady in Red') 0,6%, Šalvěj zahradní (*Salvia horminum* 'Tricolor mix') 1,5%, Kravinec polní (*Saponaria vaccaria* 'Pink beauty') 0,9%, Hlaváč černopurpurový (*Scabiosa atropurpurea* 'Double mix') 1,3%, Aksamitník jemnostý (*Tagetes tenuifolia* 'Červený') 0,4%, Aksamitník rozkladitý (*Tagetes patula* 'Petit směr') 0,3%, Lichořeřišnice větší (*Tropaeolum majus* 'Tom Pouce směr') 0,3%, Ostálka haageová (*Zinnia haageana* 'Směr') 1,35%, Ostálka lepá (*Zinnia elegans* 'Cherry Queen') 0,5%, Ostálka lepá (*Zinnia elegans* 'Peppermint sticks') 0,8%, Ostálka lepá (*Zinnia elegans* 'Drobnokvětá směr') 0,3%

Jeteloviny 1%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 0,3%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 0,4%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 0,3%

Doporučený výsevek	3-5 g/m ²
Celková plocha:	461 m ²
Technologie založení:	výsev
Počet sečí v roce založení	0 - 1
Počet sečí v následujících letech:	1-2

Technologie založení:

- 1) Pročištění pláň po HTÚ
- 2) Rozprostření substrátu
- 3) Jemné terénní úpravy
- 4) Chemické odplevelení na široko (5l/ha)
- 5) Založení květnaté louky výsevem
- 6) Uválcování povrchu
- 7) Dokončovací péče

Dokončovací péče

Hlavní úkony dokončovací péče spočívají v ošetření zavlažováním v případě dlouhodobého sucha, pokosením a shrabáním. Odplevelovací seč provádíme v době, kdy mají rostliny alespoň 20cm výšky. Pokud je nutné, také odplevelení dominantních plevelných rostlin ručně tak, aby nedošlo k jejich vysemenění.

4. HAJNÍ PODROST

Směs je vhodná do podrostu listnatých stromů smíšených hájů nebo lesoparků. V křovitých lesních lemech více pokvěte. Směs je specifická vysokým podílem lipnice hajní a metlice trsnaté, které dobře snášejí zastínění.

Složení:

Trávy 90%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 1%, Třeslice prostřední (*Briza media*) 3%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 19%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 22%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 15%, Lipnice hajní (*Poa nemoralis* 'Dekora') 25%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 5% **Byliny 9%:** Bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) 2,7%, Zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*) 0,2%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,9%, Kuklík městský (*Geum urbanum*) 1,7%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 1,5%, Silenka nízká (*Silene nutans*) 0,3%, Čistec přímý (*Stachys recta*) 0,8%, Řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*) 0,9% **Jeteloviny 1%:** Hrachor luční (*Lathyrus pratensis*) 1%

Doporučený výsevek	9 g/m ²
Celková plocha:	968,5 m ²
Technologie založení:	výsev
Počet sečí v roce založení	0
Počet sečí v následujících letech:	0-1
Technologie založení:	<ol style="list-style-type: none">1) Pročištění pláň po HTÚ2) Jemné terénní úpravy3) Založení hajního podrostu výsevem4) Uválcování povrchu5) Dokončovací péče

Dokončovací péče

Hlavní úkony dokončovací péče spočívají v ošetření hajního společenstva zavlažováním v případě sucha, dále eliminací plevelných druhů ručním vytrháním, aby bylo zabráněno jejich šíření v dané ploše.

K. VÝPIS POUŽITÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NOREM

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů upravuje práva a povinnosti v souvislosti s kácením dřevin rostoucích mimo les a dále práva a povinnosti v souvislosti s náhradní výsadbou a odvozy. Zákon je založen na principu, že kácení dřevin rostoucí mimo les zásadně podléhá povolovacímu režimu, resp., že ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li stanoveno jinak. Povolení není třeba např. ke kácení dřevin se stanovenou velikostí nebo např. z důvodu ochrany života a zdraví. Zákon dále upravuje kácení památných a zvláště chráněných stromů.

Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů blíže upřesňuje podmínky ochrany dřevin a povolování kácení dřevin a dále definuje pojmy související s kácením.

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů upravuje kácení dřevin na silničních pozemcích, při kterém je nutné postupovat v souladu s podmínkami zákona č. 114/1992 Sb.

ČSN 83 90 61	Ochrana stromů při stavební činnosti
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 83 90 11	Technologie vegetačních úprav v krajině – práce s půdou
ČSN 83 90 51	Rozvojova a udržovací péče o vegetační plochy
ČSN 83 90 21	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 90 31	Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 90 41	Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce
ČSN 46 49 02	Výpěstky okrasných dřevin

Standardy péče o přírodu a krajinu:

SPPK 02 005 Kácení dřevin

SPPK A02 007 Úprava stanovištních poměrů dřevin

SPPK 02 001 Výsadba stromů

SPPKA 02 003 Výsadba a řez keřů a lián

SPPKA 02 008 Zakládání a péče o porosty dřevin

SPPKA 02 010 Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury