

REVITALIZACE MULTIMODÁLNÍHO UZLU VE DVOŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM

investor:

Město Dvůr Králové nad Labem

náměstí T.G.Masaryka 38
Dvůr Králové nad Labem, 544 17, ČR
IČ: 00277819, DIČ: CZ 00277819

zhotovitel:

M2AU s.r.o.

Údolní 222/5
Brno -město, 602 00, CZ
IČ: 14431734, DIČ: CZ14431734
info@m2au.cz, www.m2au.cz

projektant části:

Ing. Mgr. Petra Šoborová

Štěpánov 612, Valašské Meziříčí, 757 01
IČ: 14117240, soborovapetra@gmail.com
www.ateliernazeleno.cz, +420 734 206 769

název části:

800 Objekty úprav území (Sadové úpravy)

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Filip Musálek, ČKA 05273

vypracoval:

Ing. arch. Filip Musálek
Ing. arch. Linda Obršálová
Ing. Mgr. Petra Šoborová, DiS.
Ing. Michaela Mikulková

razítko a podpis:

číslo paré:

název stavebního objektu:

SO 801 Vegetační úpravy

název stavebního objektu:

D

Průvodní a souhrnná technická zpráva

stupeň PD:

DPS

Dokumentace pro provádění stavby

formát:

A4

datum:

11/2024

Tento dokument požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (Autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený je majetkem autora. Tento výkres nesmí být - výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen - používán a žádným způsobem nerespektujícím ustanovení Autorského zákona nebo dohodu klienta a hlavního architekta (autora) poskytnut třetí osobě. Tento výkres nelze považovat za realizační, dílenskou či výrobní dokumentaci. Realizační dokumentaci vč. specifikací, detailů a statických posouzení nosných konstrukcí zpracuje dodavatel stavby a předloží autorskému dozoru k odsouhlasení. Veškeré rozměry nutno před započítím prací ověřit a zaměřit na stavbě! Veškeré materiály, povrchové úpravy, profilace a všechny detaily budou upřesněny a odsouhlaseny autorským dozorem na základě reálných vzorků předložených dodavatelem.

(m2au)

OBSAH

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
	Soupis použitých podkladů	4
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1.	Údaje o ochraně území	5
	Ochrana životního prostředí při výstavbě	5
	Nakládání s odpady	5
B.2.	Etapizace	5
C.	OCHRANA DŘEVIN, KÁCENÍ, PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ – STÁVAJÍCÍ DŘEVINY - SO 801.1	6
C.1.	Inventarizace současného stavu dřevin	6
C.2.	Ochrana stávajících dřevin při stavebních pracích (Z.1).....	7
	Založení mlatových povrchů	8
	Stromy vs. inženýrské sítě.....	8
C.3.	Arboristické ošetření stávajících stromů (Z.2).....	9
	Navržená ošetření.....	9
C.4.	Odstranění stávajících vegetačních prvků	10
	Návrh řešení v rámci přípravy a dokončení stavby.....	10
C.4.1	Odstranění stromů (Z.3).....	11
	Doporučená technologie odstranění stromů	11
C.4.2	Odstranění keřů (Z.4).....	11
	Doporučená technologie odstranění keřů.....	11
D.	VÝSADBA SO 801.2 – ZALOŽENÍ SADOVÝCH A VEGETAČNÍCH ÚPRAV	12
D.1.	Technologie založení vegetačních úprav.....	12
D.2.	Výkaz výměr celkový a dle jednotlivých investičních etap	13
D.3.	Příprava území	13
D.4.	Výsadba stromů (Z.5).....	14
	D.4.1. Technologie výsadby stromů do volné půdy.....	15
	Příprava ploch	15
	Metoda zakládání.....	15
	Dokončovací péče po založení do předání	15
	Rozvojová a udržovací péče – 5 let.....	16
	D.4.2. Technologie výsadby stromů do zpevněné plochy (zasakovací dlažba cyklostezky, ostrůvky parkovišť, středový ostrůvek dopravního terminálu, stromy v dlažbě v parku)	17
	Příprava ploch	17
	Metoda zakládání.....	17

Ochrana kmene a báze stromu.....	18
Dokončovací péče po založení do předání	18
Rozvojová a udržovací péče - 5 let.....	18
D.4.3. VÝSADBA DO ZPEVNĚNÉ PLOCHY - PARKOVACÍ STÁNÍ UL. ERBENOVA	19
D.5. Technologie založení trávníku výsevem parkový, suchomilný (Z.6), regenerace stávajících trávníků (Z.7)20	
Příprava ploch	20
Založení	20
Následná péče.....	21
D.6. Technologie výsadby cibulovin – reminiscence náhonu (Z.8).....	22
Sortiment	22
Příprava ploch	22
Metoda zakládání.....	22
Rozvojová a udržovací péče	22
D.7. Technologie výsadby okrasných kombinovaných záhonů – park, finanční úřad, parčík u terminálu (Z.9) 23	
Příprava ploch	23
Metoda zakládání.....	23
Dokončovací péče	23
Rozvojová a udržovací péče	23
Sortiment pro jednotlivé záhony	24
D.8. Technologie výsadby trvalek a okrasných travin - zasakovací záhony (Z.10)	29
Příprava ploch	29
Metoda zakládání.....	29
Dokončovací péče	29
Rozvojová a udržovací péče	29
Sortiment pro jednotlivé záhony	30
D.9. Technologie založení extenzivní vegetace na zastřešení nástupiště (Z.11).....	32
Rozvojová a dokončovací péče	32
Následná péče a údržba.....	32
Kontrola technických prvků a zařízení	32
E. PŘÍLOHY.....	33

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Název stavby Stupeň	Revitalizace multimodálního uzlu ve Dvoře Králové nad Labem dokumentace pro provádění stavby	
Hlavní projektant	M2AU s.r.o, Údolní 222/5, Brno 602 00, www.m2au.cz IČ: 14431734, DIČ: CZ14431734	
Zpracovatel	Ing. Mgr. Petra Šoborová, Štěpánov 612, Valašské Meziříčí, 757 01, www.ateliernazeleno.cz , +420 734 206 769, soborovapetra@gmail.com , IČO 14117240	
Vypracoval	Petra Šoborová, 734206769 Michaela Mikulková	
Objednávka	22DVRKL1202	
Stavební objekt	SO 801	Vegetační úpravy

Soupis použitých podkladů

- a) vlastní fotodokumentace
- b) geodetické zaměření dodané hlavním zpracovatelem
- c) katastrální mapa a údaje z katastru nemovitostí - nahlizenidokn.cuzk.cz
- d) dodané podklady hlavního zpracovatele – Studie 2/2023 a DUSP 2024
- e) dodané podklady investora – TMapy, GIS systém města
- f) terénní průzkum leden a červenec 2023
- g) Inventarizace dřevin 8/2023 zpracována Ing. Šoborovou a Ing. Bc. Doruškovou

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Údaje o ochraně území

Podle zákona 93/2004 Sb. realizace vegetačních úprav nevyžaduje posouzení vlivu stavby na životní prostředí, protože se jedná o úpravu stávajících ploch.

Stavba nevyžaduje zábor ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavba vyžaduje kácení solitérních stromů a keřů a skupiny keřů (viz. podrobně níže samostatná kapitola).

V rámci přípravy stavby dojde k odstranění zeminy pro realizaci zpevněných ploch. Zemina bude deponována na pozemcích vlastníka. Kvalitní část bude použita na regeneraci ploch zeleně a obnovu ploch po odstraněných zpevněných plochách.

Projektová dokumentace byla řešena v souladu s obecně platnými závaznými předpisy a limity využití území.

Stávající odtokové poměry se stavbou mění a jsou detailně řešeny v samostatném SO.

Plocha se nachází v ochranném pásmu 50 a 100 leté vody, tedy v záplavovém území.

Do řešeného území zasahují inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma a požadavky správců stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle zákona.

Většina pozemků je v katastru nemovitostí vedena jako rozsáhlé chráněné území – jedná se o ochranu CHOPAV (chráněná oblast akumulace pozemních vod) a dle konzultace na Odboru životního prostředí Města Dvůr Králové nad Labem nemá tato ochrana na navržené řešení regenerace plochy vliv.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během realizace vegetačních a sadových úprav budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Nakládání s odpady

Odpad z realizace vegetačních úprav bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Odpady budou zneškodněny na zařízeních k tomu určených (skládkách, spalovnách), případně budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo přepracování. Pro přebytečnou zeminu a suť je doporučen sběrný dvůr Technických služeb Města Dvůr Králové nad Labem, ul. Seifertova. Využitelný materiál bude uložen na skládku TS k recyklaci. Generální dodavatel zajistí manipulaci s odpadem a likvidaci odpadů, zároveň je povinen vést evidenci odpadů.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí dle přílohy č.1 Vyhlášky 93/2016 Sb.

Kód	Název odpadu	
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem	O

B.2. Etapizace

Rozpočet je na základě žádosti investora členěn na 5 etap. První a pátou etapu je nutné realizovat současně – a to především v části řešení modrozelené infrastruktury a vegetačních úprav.

C. OCHRANA DŘEVIN, KÁCENÍ, PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ – STÁVAJÍCÍ DŘEVINY - SO 801.1

Ochrana dřevin a návrh pěstebních opatření a kácení nevyhovujících dřevin vychází z provedené inventarizace.

Návrh kácení a ošetření dřevin je zakreslen v situaci:

SO 801.1	D.1A	Situace kácení Erbenova, 17. listopadu	M 1:500
SO 801.1	D.1B	Situace kácení nádraží	M 1:500
SO 801.1	D.1C	Situace ošetření Erbenova, 17. listopadu	M 1:500
SO 801.1	D.1D	Situace ošetření nádraží	M 1:500

C.1. Inventarizace současného stavu dřevin

Inventarizace byla provedena v bezlistém stavu v lednu 2023 a aktualizována v době plného olistnění v červenci 2023. Stromy jsou hodnoceny dle Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 - Hodnocení stavu stromů.

Podrobná inventarizace je dodaná samostatně, z dat bylo převzato následující:

Inventarizováno bylo 125 ks solitérních stromů rostoucích ve třech lokalitách (plochy zeleně) - plocha Erbenova, plocha 17. listopadu a plocha Autobusové nádraží v katastrálním území Dvůr Králové nad Labem. Názvy lokalit jsou převzaty z mapového systému města (mapy.mudk.cz – sekce Pasport zeleně).

Inventarizováno bylo 50 ks keřů rostoucích solitérně nebo ve skupinách také ve třech výše uvedených lokalitách.

Terénní průzkum proběhl ve dnech 28. a 29. 1. 2023 a 23. 7. 2023.

Některé stromy (např. provozně nebezpečné nebo odumírající) byly následně odkáceny během přípravy dokumentace pro provádění stavby. **Před samotnou realizací je tedy nutné inventarizaci aktualizovat alespoň pro návrh ošetření ponechaných dřevin.**

Inventarizace dřevin je zaznamenána v tabulce:

SO 801.1	D.1E	Inventarizace dřevin – tabulka kácení dřevin, výpočet množství klestu
SO 801.1	D.1F	Inventarizace dřevin – tabulka ošetření dřevin, výpočet množství klestu

Posuzovány byly tři plochy zeleně ve městě Dvůr Králové nad Labem. Jedná se o plochy evidované v GIS města (TMAPY) s názvy:

Erbenova (č. plochy dle evidence města - 11029),

17. listopadu (č. 11031) a

Autobusové nádraží (č. 11032).

Navržena byla etapizace řešení kácení a ošetření dřevin s ohledem na provozní bezpečnost a zdravotní stav dřevin. Zohledněna je také navržená etapizace realizace záměru s ohledem na investiční možnosti vlastníka. Před realizací následných etap je vždy doporučeno pro stromy aktualizovat inventarizaci a návrh ošetření i kácení upravit.

C.2. Ochrana stávajících dřevin při stavebních pracích (Z.1)

Stávající ponechané stromy budou chráněny během stavební činnosti ve smyslu ČSN 83 9061 – **Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích** a dále se budou řídit platnými Standardy péče o přírodu a krajinu (Arboristické standardy) - **SPPK 01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti**.

Je nutná pravidelná kontrola technickým i autorským dozorem stavby. Úpravy ploch v okolí stávajících stromů budou striktně přizpůsobeny ekologickým a růstovým potřebám daných stromů. Terén bude k patě ponechaného stromu pozvolně modelován. Zvláště bude chráněn kořenový prostor a kořenové náběhy stromů.

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveníště a skladováním materiálů. V kořenovém prostoru se nesmí provádět výkopové práce, nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně – nejmenší vzdálenost od paty kmene bude 2,5 m. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším než 2 cm. V případě poškození silných kořenů o průměru větším jak 2 cm bude na náklady stavby provedeno ošetření kořenů certifikovanou arboristickou firmou. Přerušení kořenů provede osoba s arboristickým vzděláním (platný certifikát ETW nebo ČCA – Stromolezec).

Zabezpečení ponechaných stromů bude posouzeno před započítím prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny, ochrana proti mechanickému poškození nebo vlivu chemikálií. Především se bude jednat o instalaci oplocení chránící kořenový prostor stromů a instalaci ochrany kmenů stromů určených k ponechání. Rozpočtováno je oplocení 4x4 m pro celkově 43 ks stromů

Etapu 1 – lokalita Autobusové nádraží, strom č. 10, 11, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 39, 40, 46, 47, 53, 54, 55, 57, 58, 66, 67, 74, 85, 90

Etapu 2 – lokalita 17. listopadu, strom č. 1, 2, 3, 4

Etapu 3 – lokalita Erbenova, strom č. 6-14, 18, 22, 25

Etapu 4 – lokalita 17. listopadu, strom č. 8, 9

V lokalitě podél ulice 17. listopadu v kořenovém prostoru stávajících dubů dojde výhradně k ručnímu výkopu bez použití mechanizace. Před započítím prací bude použita technologie pneumatického rýče (Air-spade) pro odhalení kořenů a následně bude prokořenitelný prostor v linii podél nové obruby chodníku vylepšen strukturálním substrátem s vyšším podílem štěrku a vylepšujícími látkami. Použit bude zlepšený substrát organicko – minerální:

kompost (lze částečně nahradit ornici) 25% objemu

písek 0/3 mm 30% objemu

štěrk 3/8 mm 15% objemu

štěrk 8/16 mm 15% objemu

Vermikulit (nebo obdoba) 5 kg/m³ substrátu

Práce zde probíhají v tzv. kritické kořenové zóně (oblast hlavního prokořenění s výskytem velkých staticky významných kořenů. Při narušení kořenů je zde zvýšené riziko narušení stability stromu.

Proto je nutné realizaci provádět následovně:

- Realizace bude probíhat za přítomnosti technického dozoru stavby specializovaného na zeleň (např.: ČCA – Konzultant).
- Prostor výkopu nesmí po obnažení vyschnout, obnažené kořeny budou zakryty a zavlažovány, aby nedošlo k vysychání. Rozpočtováno je 10 zálivek 100 l/strom.
- Realizace bude probíhat po takových částech, aby byly kořeny obnaženy vždy max. 24. hodin a následně zasypány. Po etapách dojde také k závlaze.
- Nesmí dojít ke změně nivelety terénu proti původnímu stavu (navýšení, snížení terénu).
- Přerušení kořenů provede osoba s arboristickým vzděláním (ETW nebo ČCA – Stromolezec).

Strom č. 67 – modřín opadavý (Plocha Autobusové nádraží, *Larix decidua*) bude pokud možno ponechán a technologie stavby zídky v jeho kořenovém prostoru bude uzpůsobena stávajícím kořenům. Technologie ochrany kořenového prostoru bude nadefinována při realizaci podle aktuálního stavu dřeviny v době před realizací samotné stavby.

Založení mlatových povrchů

V okolí stávajících vzrostlých stromů je nutné vykonávat odkopy, násypy a rozprostření zeminy výhradně ručně. Hutnění bude provedeno pouze ručním vibračním pěchem nebo deskou s ohledem na ochranu kořenového systému.

Stromy vs. inženýrské sítě

V prostorách stávajících stromů nebo v místech, kde budou nové stromy vysazovány budou veškeré nově budované, přeložené nebo obnažené stávající inženýrské sítě doplněny fólií zabraňující prorůstání kořenů. Jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou. Folie nepropouští vodu, je odolná proti chemikáliím, je recyklovatelná a odolná vůči UV-záření. Barva černá, hmotnost 360 g/m², tl. 1,2 mm (rozpočtováno v jiném SO s ohledem na nutnost realizace při budování zpevněných ploch).

C.3. Arboristické ošetření stávajících stromů (Z.2)

Ve výkresové a tabulkové části dokumentace jsou vyznačeny dřeviny, které budou odborně arboristicky ošetřeny v ideálním agrotechnickém termínu (dle typu řezu) ideálně po realizaci kácení. Jedná se o stromy určené k ošetření na základě provedené inventarizace a navrženého projektu péče na jaře 2023 a následné kontroly stavu těchto dřevin před realizací stavby. Tyto stromy z hlediska arboristického nejsou v ideálním zdravotním stavu, ale z hlediska estetické hodnoty a významu pro budoucí plochy zeleně v intravilánu města mají velkou hodnotu.

Pro realizaci jakýchkoli opatření na stromech je striktně doporučeno vyžadovat dokladování vlastnictví aktuálně platné Certifikace evropský arborista (ETW) nebo Český certifikovaný arborista - stromolezec. Při realizaci ošetření mohou provádět jednotlivé úkony pouze vlastníci platných certifikátů.

Navržené opatření je definováno v situaci ošetření dřevin:

SO 801.1	D.1C	Situace ošetření Erbenova, 17. listopadu	M 1:500
SO 801.1	D.1D	Situace ošetření nádraží	M 1:500
a v tabulkové části:			
SO 801.1	D.1F	Inventarizace dřevin – tabulka ošetření dřevin, výpočet množství klestu	

Navržená ošetření

Řezy udržovací	S-RZ	Řez zdravotní
	S-RB	Řez bezpečnostní
	S-RLLR	Lokální redukce z důvodu stabilizace
	S-RLPV	Úprava průjezdního či průchozího profilu
Řezy stabilizační	S-RO	Obvodová redukce

Zálivka, 100 l/ ks, četnost 2x

Instalace dynamické vazby - 1 lano

Instalace chráničky báze kmene

Odstranění kotvení a povolení ochrany kmene

Navržená ošetření u ponechaných keřů K-RP Průklest vč. odstranění náletů

Odstranění netkané textilie z kořenového prostoru

Přesazení v rámci plochy přesazeno bude 6 ks dřínů (K45 - K49, K54), rozpočtována je příprava dřeviny k přesazení, vyzvednutí dřeviny a následná výsadba.

C.4. Odstranění stávajících vegetačních prvků

Návrh řešení v rámci přípravy a dokončení stavby

V návaznosti na inventarizaci byla navržena etapizace řešení aktuálního stavu dřevin. Inventarizace byla předána investorovi a bylo dohodnuto, že stromy určené k odstranění nebo ošetření v 0. Etapě (nebezpečí z prodlení) a 1. Etapě (realizace kácení v nejbližší době vegetačního klidu a realizace ošetření v nejbližší vhodný termín) budou realizovány před stavbou.

V rámci přípravy stavby dojde ke kácení a ošetření stromů navržených v etapě 1P (provozní důvody stavby) a stromy z etapy 2, které by bránily realizaci akce a jsou určeny ke kácení nejpozději do 5 let od provedené inventarizace.

Během následujících 3-5 let je doporučeno vlastníkovvi provést 2. etapu navrženého kácení a ošetření dřevin. Jedná se většinou o stromy krátkodobě perspektivní, které nejsou provozně nebezpečné.

Hlavním důvodem ke kácení je:

- kompoziční nevhodnost dřeviny (druhovú skladba, umístění)
- provozní nebezpečnost dřeviny (snížený zdravotní stav a vitalita dřeviny v blízkosti pravděpodobného zvýšeného pohybu osob - lavičky, odpočívadla, cesty)
- neperspektivnost dřeviny z dlouhodobého časového hlediska

Navržené kácení je definováno v situaci kácení dřevin:

SO 801.1 D.1A Situace kácení Erbenova, 17. listopadu M 1:500

SO 801.1 D.1B Situace kácení nádraží M 1:500

a v tabulkové části:

SO 801.1 D.1E Inventarizace dřevin – tabulka kácení dřevin, výpočet množství klestu

Vyznačeny jsou dřeviny, které bude nutné před zahájením stavebních prací odstranit na základě provedené inventarizace na jaře 2023. Odstraněné dřeviny budou nahrazeny novou výsadbou, která je dále blíže specifikována.

Kácení v rámci přípravy a dokončení stavby:

- 28 ks stromů
 - z toho 14 ks obvodu kmene do 80 cm ve výšce 100 cm od báze kmene
 - z toho 14 ks obvodu kmene nad 80 cm ve výšce 100 cm od báze kmene (povolení ke kácení)
- 25 ks keřů a 1 skupina keřů
 - z toho 21 ks (autobusové nádraží – etapa I.), 1 skupina keřů o výměře 42 m² (17. listopadu – etapa II.), 4 ks (Erbenova – etapa III.)

Kácení by mělo proběhnout dle Standardu péče o přírodu a krajinu - Arboristické standardy: SPPK A02 005:2018 - Kácení stromů.

Před kácením dojde k vyhodnocení stromů většího průměru a zástupce investora se správcem zeleně rozhodnou, zda je možné kmeny některých kácených stromů použít pro výrobu atypických „herních“ prvků do parku. Jedná se především o stromy č. 19 a 37 (lokalita Erbenova), strom č. 12 (lokalita 17. listopadu) a stromy č. 34, 56, 72 a 73. (lokalita Autobusové nádraží). V případě využití kmenů dojde po kácení k přesunu v rámci plochy a osazení těchto prvků.

C.4.1 Odstranění stromů (Z.3)

- stromy budou pokáceny motorovou pilou, kmeny rozřezány a místo po těžbě bude zbaveno zbytků rostlinného materiálu, vzniklé dříví případně objednateli, odstranění nehroubí zajistí realizační firma. Odpad z drobných větví bude zpracován štěpkovačem, pokud nebude investorem rozhodnuto jinak
- kácení stromů musí probíhat takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení zdraví lidí a škodám na majetku (bude použito techniky kácení a ořezu ze země nebo stromolezecky, místo bude v době provádění kácení vždy zřetelně označeno)
- pařezy budou vytrhány v místě, kde dochází k realizaci stavebních prací nebo výsadbě nových stromů a odfrézovány v ploše parku, kde nedochází k novým výsadbám. Vzniklá díra po pařezu bude srovnána s okolním terénem dosypáním zeminy, uhuštěním a prostor bude zatravněn

Doporučená technologie odstranění stromů

Technologie je navržena dle Standardu AOPK SPPK A02 005:2018 Kácení stromů

S – KV	- kácení volné směrové
S – KSP	- kácení s přetažením
S – KPV	- kácení postupné s volnou dopadovou plochou
S – KPP	- kácení postupné s překážkou v dopadové ploše

C.4.2 Odstranění keřů (Z.4)

- keře budou odstraněny obdobným způsobem jako stromy (viz výše); vzniklý rostlinný odpad bude poštěpkován (drcení větví)
- odstraňování keřů musí probíhat takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení zdraví lidí a škodám na majetku
- odstranění pařezů a následná úprava terénu budou obdobné jako u odstranění stromů (viz. výše)

Doporučená technologie odstranění keřů

Odstranění křovin i s kořeny.

U 6 ks dřínů (*Cornus mas*) v lokalitě Erbenova dojde k přesazení mladých dřevin v období ujímání. Rozpočtována je příprava pro přesadbu, přesazení, řez a zálivka. Nutné je přesadbu realizovat ve vhodném agrotechnickém termínu, aby nedošlo k proschnutí sazenice. Obvykle je vhodné přesazení realizovat před stavebními pracemi a během stavby stromy zalévat.

D. VÝSADBA SO 801.2 – ZALOŽENÍ SADOVÝCH A VEGETAČNÍCH ÚPRAV

D.1. Technologie založení vegetačních úprav

Technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí respektovat níže uvedené normy:

- ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině
 - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 46 4901 - Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin
- ČSN 46 4902-1 - Výpěstky okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele

Technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí respektovat níže uvedené oborové AOPK Standardy péče o přírodu a krajinu – SPPK:

- SPPK A01 002: 2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti
- SPPK A02 001: 2021 Výsadba stromů
- SPPK A02 002: 2015 Řez stromů
- SPPK A02 003: 2022 Výsadba a řez keřů a lián
- SPPK A02 004: 2019 Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy
- SPPK A02 005: 2018 Kácení stromů
- SPPK A02 007: 2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin
- SPPK A02 009: aktualizace 2024 Speciální zásahy na stromech

Veškeré vegetační úpravy budou probíhat zásadně v řádných agrotechnických termínech.

Při realizaci je nutno brát v úvahu existující technickou infrastrukturu, jakož i odborná stanoviska vlastníků a provozovatelů inženýrských sítí. Před začátkem zemních prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v dotčených pozemcích. Zásahy do ochranných pásem inženýrských sítí je nutné projednat se správcí sítí a případné výsadby v jejich blízkém okolí dodržet pokyny správce (např. ruční provedení prací). Veškeré upravované nebo nově definované inženýrské sítě realizované v kořenovém prostoru stromů nebo jejich blízkosti budou doplněny ochranou proti prorůstání kořenů (protikořenová fólie – definice viz. výše).

Hlavním předpokladem úspěšné realizace navržených vegetačních úprav je volba kvalitního biologického materiálu, řádné založení výsadeb a zejména smluvní zajištění dokončovací péče. Samozřejmostí by mělo být také zajištění následné péče udržovací a to se týká především závlivky v prvních letech po výsadbě a odborného arboristického řezu stromů. Dojde-li k úhynu v období rozvojové péče je nutné nahradit jedince stejným taxonem v předepsané velikosti.

Návrh výsadeb je zakreslen v situaci:

SO 801.2	D.2	Situace vegetačních úprav	M 1:500
SO 801.2	D.3	Strukturální substráty	M 1:750
SO 801.2	D.4	Přehled záhonů, vytyčení	
SO 801.2	D.4a	Osazovací plán – Záhon A	M 1:100
SO 801.2	D.4b	Osazovací plán – Záhon B	M 1:100
SO 801.2	D.4c_d	Osazovací plán – Záhon C, D	M 1:100
SO 801.2	D.4e	Osazovací plán – Záhon E	M 1:75
SO 801.2	D.4f	Osazovací plán – Záhon F	M 1:50
SO 801.2	D.4g	Osazovací plán – Záhon G	M 1:100
SO 801.2	D.4h	Osazovací plán – Záhon H	M 1:50
SO 801.2	D.4i	Osazovací plán – Záhon 6x I	M 1:50
SO 801.2	D.4j	Osazovací plán – Záhon J	M 1:50
SO 801.2	D.4k_l	Osazovací plán – Záhon K, L	M 1:50
SO 801.2	D.5	Referenční řezy pro výsadbu stromů a keřů	M 1:50

D.2. Výkaz výměr celkový a dle jednotlivých investičních etap

Vegetační prvek	Počet, množství, výměra	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5
strom soliterní listnatý – nový	61 ks	28 ks	12 ks	11 ks	3 ks	7 ks
strom soliterní - přesazení	6 ks	0	0	6 ks	0	0
strom soliterní jehličnatý - nový	6 ks	4 ks	0	2 ks	0	0
CELKEM	73 ks	32 ks	12 ks	19 ks	3 ks	7 ks
kombinované okrasné záhony mulčované mulčem	487 m ²	471 m ²	16 m ²			
kombinované okrasné záhony mulčované kamenivem	108 m ²	108 m ²				
kombinované okrasné zasakovací záhony štěrkové	416 m ²	155 m ²	168 m ²	93 m ²		
Extenzivní zelená střecha	74 m ²	74 m ²				
záhonu cibulovin – reminiscence náhonu cibuloviny	37 m ² 3500 ks	37 m ² 3500 ks				
Založení travnatých ploch – parterový trávník	831 m ²	831 m ²				
Založení travnatých ploch – suchomilný trávník	435 m ²					435 m ²
Regenerace stávajících travnatých ploch	3956 m ²	2177 m ²	280 m ²	1052 m ²	447 m ²	
Ocelová obruba záhonu	86 m	75 m	11 m			

D.3. Příprava území

Před zahájením vlastních sadových prací budou dokončeny veškeré stavební práce. Bude provedeno vyčištění plochy po stavbě a na plochách určených pro kombinované okrasné záhony (Z.9) dojde také k odstranění starého travního drnu a 2x k plošnému chemickému odplevelení. Půda bude zkultivována běžnou technologií, urovnána hrabáním a zbavena případných stavebních a organických zbytků. Na připravených plochách bude poté následovat vytyčení jednotlivých vegetačních prvků a dojde k založení trávníku výsevem, regenerace stávajících travnatých ploch (aerifikace, vylepšení hnojením, výsev), výsadbě dřevin a založení okrasných trvalek a zasakovacích záhonů.

D.4. Výsadba stromů (Z.5)

Celkem je na řešeném území plánována výsadba 73 ks stromů nebo vícekmenných keřů.

S ohledem na současný špatný stav mladých výsadeb je nutné po výsadbě dodržovat pravidelnou a dlouhodobou závlivu všech nově vysazených stromů na celém řešeném území. Při realizaci závlivy nových výsadeb je vhodné provést závlivu i ostatních mladých výsadeb v řešeném území z předchozích let.

Sortiment

Ozn.	Latinský název	Český název	Počet ks	Specifikace
Plocha Erbenova				
ACon	<i>Abies concolor</i>	jedle ojiněná	1	ZB, 150-175
AP	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	1	ZB, OK 14-16
AL	<i>Amelanchier lamarckii</i>	muchovník Lamarckův	5	ZB, vícekmenný, v. 150 cm
CA	<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	2	ZB, vícekmenný, soliterní, 4 výhony, v. 150-200 cm
CM	<i>Cornus mas</i>	dřín obecný	6	přesadba stávajících v rámci plochy
TP	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	3	ZB, OK 14-16
TsC	<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	1	ZB, 150-175
Plocha 17. listopadu				
Acg	<i>Acer campestre</i> 'Green Column'	javor babyka 'Green Column'	9	ZB, OK 12/14, nasaz. koruny 3 m
AH	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	1	ZB, OK 16/18
PS	<i>Prunus x schmittii</i>	třešeň Schmittova	5	ZB, OK 12/14
Plocha autobusové nádraží				
ACg	<i>Acer campestre</i> 'Green Column'	javor babyka 'Green Column'	3	ZB, OK 12/14, nasaz. koruny 3 m
AP	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	1	ZB, OK 14-16
APc	<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'	javor mléč 'Columnare'	8	ZB, OK 14-16, nasaz. koruny 3 m
GB	<i>Ginkgo biloba</i> - samčí rostlina!!	jinan dvoulaločný	1	ZB, OK 20/22, nasaz. koruny 4 m
PM	<i>Prunus mahaleb</i>	mahalebka obecná	1	ZB, OK 12/14
ST	<i>Sorbus torminalis</i>	jeřáb břek	2	ZB, OK 10/12
TB	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	3	150-175, bal.
TC	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	2	ZB, OK 14-16
QR	<i>Quercus robur</i>	dub letní	1	ZB, OK 16-18, nasaz. koruny 1,8 m
Plocha autobusové nádraží - park				
AC	<i>Acer campestre</i>	javor babyka	2	ZB, OK 16/18
AN	<i>Abies nordmanniana</i>	jedle kavkazská	1	ZB, 150-175
APen	<i>Acer pensylvanicum</i>	javor pensylvánský	3	ZB, vícekmenný, 150-200 cm
ALrh	<i>Amelanchier</i> 'Robin Hill'	muchovník 'Robin Hill'	3	ZB, OK 12/14, nasaz. koruny 2,2 m
BJ	<i>Betula utilis</i> var. <i>jacquemontii</i>	bříza himalájská	1	ZB, vícekmenný, 3 výhony, v. 150-200 cm
CM	<i>Cornus mas</i>	dřín obecný	3	ZB, OK 10/12, nasaz. koruny 1,8 m
HA	<i>Hamamelis x intermedia</i> 'Diane'	vilín prostřední	1	ZB, soliterní, 3 výhony, v. 100-125 cm
PA	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí 'Plena'	2	ZB, OK 12/14
QR	<i>Quercus robur</i>	dub letní	1	ZB, OK 16/18

D.4.1. Technologie výsadby stromů do volné půdy

Příprava ploch

Před výsadbou dojde k vytyčení vedení inženýrských sítí a k vytyčení samotných výsadeb solitérních stromů. Umístění bude odsouhlaseno technickým dozorem příp. zástupcem investora tak, aby nedošlo k poškození stávajících stromů.

V případě výsadby v ochranné zóně vedení inž. sítí bude vedení inž. sítě doplněno protikořenovou fólií zamezující škodám, které způsobují kořeny stromů. jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou, hmotnost 360 g/m² (např. Greenmax Rootcontrol).

Metoda zakládání

Strom bude vysazován do předem připravené jámy minimálně o 1/3 větší, než je kořenový bal stromu. Výsadba stromu bude provedena ve vhodných agrotechnických termínech – nejlépe na podzim od poloviny října, nebo potom na jaře nejpozději do rašení (obvykle do konce dubna). Před výsadbou po usazení balovaných stromů je nutné uvolnit kovový svazovací drát u kořenového krčku. Maximální výměna půdy za pěstební substrát pro zahradnické úpravy je 50 % (ideálně 30 %). S ohledem na stanoviště doporučujeme co nejmenší možnou výměnu půdy z důvodu vysychavosti dodávaných komerčních substrátů. Strom bude před zasypaním přihnojen dlouhodobě působícím pomalu rozpustným zásobním hnojivem ve formě tablet (např. Silvamix forte) - 5 ks/strom. Současně bude použit také půdní kondicionér (např. Terracotem n. Plantasorb) k podpoře rozvoje kořenů, a to dle návodu výrobce, cca v dávce max. 10 dkg na strom a aplikovány mykorrhizní houby v dávce doporučené výrobcem, max. 10 dkg na strom (např. Symbivit). U vysazeného stromu musí zůstat kořenový krček ve stejné výšce, jako rostl ve školce (strom nesmí být při výsadbě „utopený“ nebo „na hrobečku“).

Dokončovací péče po založení do předání

Vysazovaný strom bude ukotven 3 kůly o průměru 60 mm, spojenými 10 cm pod korunkou do ohrádky a s uvázáním kmene k jednotlivým kůlům. Nad zemí bude konstrukce doplněna o 3x3 ks ochranných příček sloužících proti poškození sazenice psí močí a sečením.

Při zatlučování kůlů bude dbáno na to, aby nedošlo k poškození kořenového balu stromu. Kůly budou umístěny za hranici kořenového balu stromu a musí být odkorněné a impregnované. Úvazky nesmí strom zaškrcovat, tloušťka vázacího popruhu bude minim. 30 mm nebo bude použit vázací kokosový provaz určený pro tyto účely. Kůly i úvazky budou ve třetím roce po výsadbě zkontrolovány a nejpozději v pátém roce odstraněny.

Kmen stromů (mimo břízu, jehličnany a vícekmenné keře) bude natřen nátěrem (ochrana před tepelným poškozením kůry vč. základového nátěru např. GEFA Arbo-Flex, příp. jednosložkový elastický nátěr bílé barvy, ekologicky odbouratelný např. LacBalsam FlexSkin). Na závěr bude vytvořena dostatečně velká závlahová mísa okolo kmene, která bude zamulčována mulčovací kůrou (ideálně modřínovou) o tloušťce 10 cm. Mulčování musí být účinné minimálně 2 roky od převzetí, v dalších letech bude v rámci následné péče obnoveno. Po výsadbě dřeviny bude provedena dostatečná záливka (cca 100 l/strom dle velikosti sazenice, při jarní výsadbě bude záливka 8x provedena během povýsadbové péče, při podzimní výsadbě proběhne min. 1 záливka a následně musí být záливky přizpůsobeny průběhu počasí, při suchém podzimu je nutné záливku opakovat). Současně s výsadbou proběhne také srovnávací (komparativní řez) koruny stromu, pro dosažení funkční rovnováhy asimilačního systému v koruně stromu a kořenového systému. V rámci srovnávacího řezu budou přednostně odstraňovány celé výhony (např. poškozené, strukturálně nevhodné apod.). Zkracování větví bude probíhat pouze výjimečně, zkracování terminálního výhonu není doporučeno (v případě příliš dlouhého terminálu, u kterého hrozí zaschnutí, bude zkrácení provedeno).

U všech stromů budou instalovány zavlažovací vaky z odolného polyethylenu určeného pro záливku nově vysazených i již zapěstovaných stromů do průměru kmene 20 cm. Takovéto zavlažovací vaky umožňují plné využití vody, kdy voda nestéče po povrchu, snižuje frekvenci záливky, snižuje povýsadbový šok a zvyšuje šanci na užití stromu. Velikost vaku při naplnění je 76 cm (výška) a 46 cm (šířka na bázi) a pojme minim. 100 l vody.

U všech stromů bude instalována polyethylenová perforovaná chránička k ochraně báze kmene stromu před poškozením sekačkou. Tato chránička bude UV stabilizovaná, flexibilní, vzdušná - podélně dělená, výšky min. 21 cm a šířky minim. 36 cm, tl. materiálu min. 2 mm, ideálně hnědé barvy.

Rozvojová a udržovací péče – 5 let

Součástí rozvojové péče je odplevelování výsadbové mísy a obnova mulčovaných ploch (doplnění ve 2. a 4. roce po realizaci - 80 % mulčovací kůry), zálivka (1. – 2. rok 8x, 3.-5. rok 6x), kontrola a údržba kůlů a úvazků příp. jejich obnova, likvidace škůdců (v případě potřeby) a náhrada odumřelých rostlin.

Součástí rozvojové péče je výchovný řez, který bude proveden ve 2. a 5. roce po realizaci - při provádění výchovného řezu je třeba dbát především na odstranění konkurenčních výhonů a výhonů s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by v budoucnu mohlo k vrůstání dojít. Úprava koruny výchovným řezem by měla být ukončena maximálně do 10 let po výsadbě, poté navazuje běžná údržba některý z obvyklých kategorií řezů (obvykle zdravotní). Výchovný řez doporučujeme zadat osobě odborně způsobilé (ideálně s platným certifikátem ČCA nebo ETW).

U vysazených stromů dojde v 5. roce po realizaci k obnovení ochranného nátěru proti poškození kůry teplem (např. Arboflex nebo LacBalsam FlexSkin) a také dojde nejpozději v 5. roce (nebo dle potřeby) k odstranění kotvení stromu tak, aby úvazky nebo kotvení strom „nezaškrcovaly“.

Ilustr. obr. chráničky u paty stromu:



Ilustr. obr. zavlažovacího vaku:



Ilustr. obr. kotvení ochrannými příčkami ve spodní části:



D.4.2. Technologie výsadby stromů do zpevněné plochy (zasakovací dlažba cyklostezky, ostrůvky parkovišť, středový ostrůvek dopravního terminálu, stromy v dlažbě v parku)

Příprava ploch

Před výsadbou dojde k vytyčení vedení inženýrských sítí a k vytyčení samotných výsadeb soliterních stromů.

Metoda zakládání

Před výsadbou bude položena kokosová filtrační geotextilie (100 g/m²) mezi strukturální substrát S.1 a S.2, aby nedocházelo k zanášení zasakovacího tělesa). Na tuto rohož je uloženo 5 cm separačního kameniva fr. 4/16. Pro stromy vysazované do plochy záhonů je filtrační geotextilie osazena v celé ploše záhonů.

Před výsadbou stromu bude osazen kombinovaný systém - provzdušňovací a závlahový (např. Luwa Greenmax) do každé výsadební jámy. Jedná se o 100 % recyklovatelnou černou, perforovanou polyetylenovou hadici bez filtrační vložky s PES filtrační tkaninou k ochraně proti ucpání (zajišťuje rovnoměrné pronikání vody) vč. závlahovací sondy s koncovou žárově zinkovanou ocelovou krytkou u každého stromu barevně přizpůsobeno dlažbě nebo ploše, do které je umístěna), sloužící k závlahování a provzdušnění kořenového prostoru nově vysazovaných stromů (prům. hadice 80 mm, instalace do hl. 50 cm), kolem každého stromu bude kruh délky minim 2,5 m. Vedení pro přebytek srážkové vody bude napojen do navrženého zasakovacího pásu a zabrání přemokření substrátů. Přísun vzduchu a vody je řešen bajonetovou spojkou, která zajišťuje, aby se voda nemohla dostat do níže položené provzdušňovací hadice.

Ochrana proti poškození dlažby

Ke 14 ks stromům (10 ks stromů u cyklostezky a finančního úřadu a 3 ks stromů v dlažbě v parku a 1 ks stromu pod střechou nástupiště) vysazovaných do zpevněných ploch dlažby bude instalována ochrana proti škodám, které způsobují kořeny stromů - protikořenová bariéra - systém vedení kořenů svislým směrem pomocí žeber (např. protikořenové panely Tree Root Guiding Greenmax). Materiál kopolymerní polypropylen CPP, černá barva, tloušťka 2,16 mm, výška 30 cm, šířka 60 cm (1 panel).

Kotvení stromu

Pro ukotvení stromu bude použito podzemní kotvení za zemní bal (např. KOTVOS KSB - KB nebo Greenmax GEFA podzemní kotvení Treelock) na tížné kotvy ("kari" síť) s jedním popruhem s ráčnovým napínákem. Je nutné předem do hloubky cca 100 cm položit "kari" síť - roznášení sítí, na kterou se upnou oka kotvení. Následně se nasype strukturální substrát do výšky pod bal vysazovaného stromu. Dojde k uložení stromového balu a ukotvení popruhy přes kokosovou mulčovací rohož.

Budou použity dvě velikosti kotevního systému, pro stromy o obvodu kmene 8-20 cm a výšce kmene 2-5 m nebo pro stromy o obvodu kmene 20-40 cm a výšce kmene 5-8 m (1 ks *Ginkgo biloba*).

Zvolený systém kotvení neomezuje strom ve volném růstu, nedochází k zarůstání kořene nebo kmene do kotevního systému (kotvy se rozpadnou za cca 5-6 let, popruhy jsou z měkkého PP).

Substráty

Výsadba stromů proběhne do strukturního stromového substrátu (S.1) - substrát bez plynule přecházející zrnitosti křivky, kde základ tvoří hrubé drcené kamenivo (HDK) frakce 32/63 mm (cca 85 %) doplněné o jemnozrný materiál vhodný pro růst kořenů (cca 15 %), zajišťující vododržnost a vázání živiny. Při přepravě a rozprostření strukturálního substrátu nesmí dojít k oddělení jemných složek od hrubých a po uložení musí vykazovat homogenní texturu.

Výměna půdy proběhne v blocích dle situace 801.2_D.3 Strukturální substráty. Strukturální substráty prodlužují životnost stromů na stanovišti a lépe směřují růst kořenů do hlubších vrstev, zabezpečují provzdušnění v ploše růstu kořenů. Strukturální substrát bude hutněn po vrstvách (0,2-0,3 m) válcováním (nesmí dojít k hutnění vibračními válci nebo deskami) a to z důvodů rovnoměrné distribuce jemných frakcí mezi frakcí hrubou. Strukturální substráty budou ideálně míchané na ploše, pokud jsou přepravovány na vzdálenost delší než 1 km je nutné je před

použitím opět promíchat (vibracemi při přepravě dochází k separaci jednotlivých frakcí). Strukturální substráty nesmí být během uskladnění nebo po instalaci (před zakrytím konstrukční vrstvou) proplaveny intenzivním deštěm. V opačném případě musí dojít k jejich opětovnému promíchání.

Doporučeným řešením tohoto výsadbového strukturálního substrátu (ve výsadbové jámě) je např. výrobek Vulkatree Plus 0/16. Jedná se o substrát složený z lávy, pemzy, spraše a kompostu (s příměsí organické hmoty). Ve svrchní vrstvě je použita frakce 0-16 s vyšší vodní kapacitou (do hl. 40-50 cm).

Strukturální substrát s vylepšením je pak specifikován v SO 04 Vodohospodářské řešení. Tento substrát bude použit v tzv. prokořenitelném prostoru stromů (v okolí a POD výsadbovou jámou) a jedná se o vylepšený zhutnitelný substrát. Tato část není součástí SO Vegetační úpravy, nicméně časově je nutné tyto etapy řešit v přímé návaznosti, jelikož např. provzdušňovací sonda a kotvící prvky pro stromy jsou uloženy i v těchto substrátech.

Nasazení koruny stromu

Všechny dřeviny budou vysazeny s minimální podchozí výškou 2,2 m a budou během rozvojové péče zapěstovány. Stromy v přímé návaznosti na cyklo dopravu nebo na automobilovou dopravu budou vysazeny s podchozí výškou min. 3 m a zapěstovány na 3,5 m, stromy u dopravního terminálu budou zapěstovány na 4,5 m podjezdovou výšku.

Komparativní řez

Před výsadbou bude u všech alejových stromů proveden srovnávací (komparativní) řez dle Standardu AOPK a to osobou s platným certifikátem ETW nebo ČCA minim. pozemní pracovník.

Metoda zakládání

Strom bude vysazován do předem připravené jámy. Listnatá dřevina bude vysazována v jarním nebo podzimním agrotechnickém termínu. Před výsadbou je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na svrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. U vysazeného stromu musí zůstat kořenový krček ve stejné výšce, jako rostl ve školce. Sazenice nesmí být utopená, ani vyvýšená.

Ochrana kmene a báze stromu

Ochrana kmene stromu bude řešena speciálním elastickým nátěr bílé barvy (pastové konzistence), který u nově vysazovaných stromů chrání mladý kmínek listnatých stromů proti mrazu a slunečnímu záření. Např. dvousložkový GEFA Arbo-Flex nebo jednosložkový elastický nátěr bílé barvy, ekologicky odbouratelný např. LacBalsam FlexSkin.

Ochrana báze kmene bude realizována polyethylenovou (PE) perforovanou chráničkou tl. minim. 2 mm, barva hnědá nebo šedá, UV stabilizovaný PE (100% recyklovatelný). Tato ochrana u stromů vysazených ve zpevněné ploše slouží především jako ochrana proti psí moči. U 3 ks muchovníků vysazovaných v dlažbě v ploše parku (č. 23-25) **nebude** chránička instalována, jelikož je zde použita kovová ochrana kmene stromu.

Dokončovací péče po založení do předání

Po výsadbě dřevin bude prováděna dostatečná zálivka (100 l/strom) a to do doby předání díla. Zálivka bude prováděna do závlahové sondy, která bude po naplnění zavřena zátkou (aby nedocházelo k vysychání kořenového prostoru).

Do podrostu stromů jsou vysazeny trvalky do šterkových záhonů mulčovaných kamenivem nebo založen trávnik. Stromy ve šterkových záhonech nebudou mulčovány (resp. jsou mulčovány kamenivem). Stromy v suchomilném trávniku (č. 15-22) budou doplněny výsadbovou mísou mulčovanou mulčem.

Rozvojová a udržovací péče - 5 let

Rozvojová péče u vysazených alejových stromů bude probíhat v souladu s ČSN 83 9051/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy po dobu minim. 5 let.

Součástí rozvojové péče je odplevelování výsadbové mísy a čištění plochy pod stromovou mříží, zálivka v období přisušků, likvidace škůdců (v případě potřeby) a náhrada odumřelých rostlin.

Součástí rozvojové péče je výchovný řez - při provádění výchovného řezu je třeba dbát především na odstranění konkurenčních výhonů a výhonů s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by v budoucnu mohlo k vrůstání dojít, odstraňování výmladků na kmenech a bázi kmene. Úprava koruny výchovným řezem by měla být ukončena maximálně do 10 let po výsadbě, poté navazuje běžná údržba některých z obvyklých kategorií řezů (obvykle zdravotní).

Stromy budou po každé zimě důkladně prolity vodou, aby došlo k odplavení případné posypové soli.

V případě uhynutí, dojde k náhradě sazenic v patřičné velikosti a skladbě (je nutné velikost přizpůsobit stromům v homogenní skupině, nelze tedy vysadit sazenice menší!).

D.4.3. VÝSADBA DO ZPEVNĚNÉ PLOCHY - PARKOVACÍ STÁNÍ UL. ERBENOVA

Technologie přípravy a založení bude stejná jako u výsadby do zpevněné plochy viz. výše kapitola D.4.2.

Stromy **nebudou** vybaveny stromovou mříží a kovovou ochranou kmene, v jejich podrostu budou vysazeny trvalkové záhony viz popis Technologie výsadby trvalek a okrasných travin – zasakovací záhony (Z.10) a osazovací plán SO801.2_D.4f_Osazovací plán - Záhon F _ Z.10.

Stromy budou vybaveny ochranou báze kmene proti poškození psí močí.

Nebude použita folie proti poškození dlažby.

D.5. Technologie založení trávníku výsevem parkový, suchomilný (Z.6), regenerace stávajících trávníků (Z.7)

Při zakládání trávníků bude dodržena ČSN 83 9031 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání).

Příprava ploch

U nově zakládaných trávníků je nutné před založením upravit a pozvolna svahovat terén s návazností na okolní plochy a také v návaznosti na instalované ocelové obruby záhonů. V případě potřeby dojde k dorovnání pozvolného svahování terénu a k doplnění zeminy (je počítáno 20 % doplnění zeminy po realizaci dopravního řešení). Takto upravená plocha musí být vyčištěna od všech nežádoucích materiálů. Vybrané plochy budou ve vhodném agrotechnickém termínu odpleveleny totálním herbicidem, aby byla půda zbavena nežádoucích plevelů. K aplikaci herbicidu dojde v dostatečném předstihu před výsevem a bude prováděna dle patřičných norem a bezpečnostních předpisů tak, aby nedošlo k ohrožení osob nebo živočichů. Doporučeno je použití ekologicky nejšetrnějšího herbicidu s nejlepšími ekotoxikologickými vlastnostmi. Takový výrobek je deklarován jako přípravek proti vytrvalým plevelům při použití v ekologicky citlivých oblastech, vodním hospodářství a na veřejných plochách (dle info výrobce). Konečná modelace terénu musí být naprosto pozvolná, terénní vlny nesmí mít hrany nebo úžlabí, které by ztěžovaly kosení. Na připravených plochách poté následuje výsev trávníku.

Suchomilný trávník

Plochy pro výsev suchomilného trávníku se nacházejí na zasakovacích tělesech (SO 04 Vodohospodářské řešení). Příprava ploch tedy spočívá v položení netkané kokosové filtrační geotextilie – separační filtrační, 100 g/m², která zabrání zanášení zasakovacího tělesa, dále navezení vhodného výsadbového (štěrkového) substrátu a v případě nutnosti jeho odplevelení. Pro výsadbu bude použit štěrkový substrát - hl. 35 cm ve složení: 40% ornice 30% písku 30% světlého drobného štěrku frakce 8/16. Substrát bude ponechán 3-4 týdny a následně dojde k ručnímu vypletí, příp. při velkém výskytu zaplevelení dojde k chemickému odplevelení (přípravek je nutné nechat ideálně 21 dní působit). Substrát umožňuje rychlejší vsakování do spodních vrstev zasakovacích těles modrozelené infrastruktury. Bude použito osivo parkové směsi trávníku do sucha.

Složení: jílek vytrvalý 'Amiata' 10 %, jílek vytrvalý 'Barthilde' 10 %, jílek vytrvalý 'Barorlando' 15 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 15 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Barpearl' 5 %, kostřava červená trsnatá 'Barchip' 10 %, kostřava drsnolistá 'Hardtop' 5 %, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 15 %, lipnice luční 'Brooklawn' 15 % (např.: VV-16/1 Parková směs do sucha se zvýš.podílem kostřavy drsnolisté).

Regenerovaný trávník

U regenerovaných travnatých ploch nedochází k plošnému odplevelení! V případě potřeby může dojít k postřiku selektivního herbicidu pro dvouděložné rostliny. Stávající trávníky budou provzdušněny aerifikací, v případě potřeby doplněna ornice (do max. 20 % plochy) a oseta. V místě doplnění ornice dojde k hrabání a pozvolnému svahování. Použitá ornice musí být zbavena veškerých organických zbytků a bezplevelná.

Založení

Povrch bude celoplošně oset (ručně, či mechanizovaně) (cca 30 g/m²) parterovou travní směsí a plocha bude přihnojena (cca 10 g/m² pro nově zakládaný trávník, 20 g/m² pro regenerované trávníky). Nakonec bude plocha s výsevem uvalcována. Osev je vhodné provést jednorázově, ve vhodném agrotechnickém termínu a pouze směsí vybraných druhů. Nejvhodnějším agrotechnickým termínem osevu je 15. duben - 15. květen, případně pak 15. srpen - 15. září (jiné termíny závisí na charakteru počasí). Osev bude proveden ideálně po výsadbě dřevin (platí pro dřeviny vysazované do trávníků). V případě přisušku či špatné klíčivosti osiva bude osev proveden opakovaně v náhradním vhodném termínu, v rozsahu dle aktuálního stavu a hustoty prvního osevu.

Trávníky budou předány po druhé provedené seči, pokud nebude dohodnuto jinak. Během záruční doby bude trávník dle potřeby přihnojován a odplevelen. Při předání musí být porost dostatečně zapojený a odplevelený.

Následná péče

První seč bude provedena na výšku 60 až max 100 mm dle hustoty. Zásadou při sekání je odstranit maximálně 1/3 délky listů (tj. začátek kosení při 60 mm, postupně snižování na 30-40 mm, v období sucha 50 mm), nejlépe vřetenovou sekačkou (rotační ústrojí zvyšuje riziko poškození drnu) za suchého počasí. Sekat se začíná zpravidla v druhé půlce března, poslední seč v sezoně se provádí v pozdním podzimu. Posečenou hmotu je třeba odstranit.

Trávník bude v prvním roce po realizaci přihnojen 20 g/m² trávníkového hnojiva (dle termínu založení travnatých ploch - aplikace v plné sezoně s dusíkem, nebo podzimní hnojivo s nižším podílem dusíku).

D.6. Technologie výsadby cibulovin – reminiscence náhonu (Z.8)

Sortiment

latinský název	český název	počet ks	specifikace
<i>Muscari botryoides</i> 'Album' - bílý	modřenek	500 ks	cib 8+
<i>Muscari Touch of Snow</i> – bílo modrý	modřenek	300 ks	
<i>Muscari armeniacum</i> 'Big Smile', sytě modré	modřenek	500 ks	
<i>Crocus speciosus</i> , <i>speciosus albus</i> – podzim	šafrán /	400 ks	cib 5+
<i>Crocus biflorus</i> Miss Vain nebo <i>chrysanthus</i> Warley - jaro	krokus	400 ks	
<i>Chionodoxa luciliae</i> Hellblau, modrý květ	ladonička	300 ks	cib 5+
<i>Puschkinia scilloides</i>	puškinie	400ks	cib 5+
<i>Scilla siberica</i> 'Alba', bílý kv.	ladoňka	350 ks	cib 6/7
<i>Scilla bifolia</i> , modrý kv.		350 ks	cib 5+

Příprava ploch

Plochy pro výsadbu cibulovin budou před výsadbou vytyčeny. Plocha bude vymezena ocelovou pásovinou / obrubou hl. 100 mm, tl. 3 mm pevně kotvenou „roxory“ (žebrovaná tyč fi 10 mm výztužná – žebříková betonářská ocel, cca 3 ks/ 1 bm) nebo podzemními spojovacími kotvami – profilovaný roxor s délkou trnu min. 30 cm, na který je navařen zámečnický výrobek tvaru „U“ složený ze dvou kusů pásovin tl. 3 mm, šířky min 80x40 mm, mezi kterými je navařena pásek ze stejného materiálu o velikost 40x20 mm (celková výška svařence min. 38 cm). Koncovka, do které je možno pásovinu zasunout je tvořena (2 ks/1 ks pásovinu o délce 2 m). Pásovinu na sebe musí hranou hladce navazovat, nesmí vznikat nebezpečné „zuby“. Horní hrana pásovinu je „stržena“, aby nebyla ostrá a nehrozilo poranění. Pásovina je osazena do trávníku tak, že nezabraňuje sečení, ale tvoří bariéru proti šíření cibulovin do okolní travnaté plochy.

Při instalaci pásovinu pod korunami stromů nesmí dojít k poškození kořenového systému. V případě potřeby bude obruba přerušena, aby byly ponechány průběžné kořeny stromů.

V případě suchého počasí bude 1-2 dny před výsadbou vymezená plocha důkladně zalitá. Před výsadbou bude plocha posečena co nejvíce nakrátko. Výsadba proběhne do plochy trávníku ideálně ručně. V případě poškození travnaté plochy (příliš mokro, kořeny), dojde k dosetí poškozených ploch, uhrabání, zaválcování.

Metoda zakládání

Cibuloviny budou vysazeny do vyhloubené výsadbových jamek bez výměny půdy a to odrytím většího travního drnu. Cibule budou vysazeny rozvolněně do hnízd po cca 20-25 cibulích pod 1 travní drn, roztroušeně po cca 50 cm. V hnízdech budou cibule namíchány mezidruhově, sortiment bude „namixován“. Hloubka sázení přibližně 3 násobek velikosti cibule. Ideální období výsadby je VIII - X, příp. V - VI.

Směs květinových cibulí bude tvořena modřenci, jarními a podzimními krokusy a ladoňkami. Cibule budou distribuovány do jamek stejnoměrně a pokud možno rovnoměrně po celé zakládané ploše linie. Podle doby založení pak budou následně cibuloviny kvetoucí v druhé půlce roku doplněny – dosadba musí probíhat dostatečně šetrně.

Po výsadbě bude travní drn vrácen a uvalen nebo ušlapán a zalit (2l/m²).

Rozvojová a udržovací péče

První seč trávníku ploch s výsadbou cibulovin bude provedena nejdříve tehdy, když listy cibulovin budou zcela žluté. V tu dobu je zrání cibulí dokončeno pro další sezónu. Obvykle cca 6-8 týdnů po odkvětu.

Hnojení není nutné. Bude-li plocha hnojena, ideální termín je při vyrůstání prvních listů. Použito může být organické nebo chemické hnojivo s nižším obsahem dusíku.

D.7. Technologie výsadby okrasných kombinovaných záhonů – park, finanční úřad, parčík u terminálu (Z.9)

Příprava ploch

Plochy pro výsadbu trvalek budou před výsadbou připraveny stržením travního drnu (odstranění stařiny), porytí (zakladač, rotavátor), urovnaný hrabáním, 2x chemicky odpleveleny (přípravek je nutné nechat ideálně 21 dní působit). Hrana záhonu bude vytvořena ocelovou pásovinou, tl. 3 mm, výšky 10 cm, pevně kotvenou „roxory“ (3 ks/1 m) nebo podzemními kotvami (cca 1 ks/ 1 bm) viz. specifikace výše. **V kořenovém prostoru stávajících vzrostlých stromů budou veškeré práce probíhat šetrně s ohledem na existenci kořenů, které nesmí být poškozeny.**

Metoda zakládání

Rostliny budou vysazeny do vyhloubené výsadbové jamky s výměnou půdy na max. 50 % - rozměr výsadbových jamek: šířka 1,5 násobek průměru kořenového balu nebo kořenového systému v období nejlépe jaro a podzim (kontejnerované sazenice je možné při zajištění potřebné zálivky, vysazovat během celé vegetační doby). Kořenový bal rostlin bude při výsadbě upraven tak, aby nedocházelo ke stáčení kořenů a bylo podpořeno jejich prokoření mimo výsadbovou mísu. Trvalky budou při výsadbě hnojeny zásobním hnojením - tabletou postupně se uvolňujícího dlouhodobě působícího zásobního hnojiva ke každé rostlině (např. Silvamix forte). Trvalky 1 ks/rostlina, keře 3 ks/rostlina (traviny bez zásobního hnojení). Trvalky budou vysazovány ve skupinách – povětšinou do trojsponu, cca 9-12 ks/1 m². Po výsadbě je nutné jamky utužit.

Okrasné traviny nebudou při výsadbě hnojeny tabletovým hnojivem.

Pro výsadbu bude použit substrát obohacený půdním kondicionérem - hydroabsorbentem (např. Terracottem Universal) v dávce doporučené výrobcem (cca 500 g/1m³ substrátu tj. 75 g na 150 l substrátu). Lze použít i konkurenční výrobky (např. Plantasorb, je však nutné dávkování upravit dle doporučení výrobce). Substrát bude dále doplněn granulovaným hnojivem (např. kravské nebo slepičí granulované hnojivo) v dávce do 3 kg na 1 m³ substrátu.

Dokončovací péče

Po výsadbě bude plocha výsadeb zamulčována. Jako mulč bude použit jemně drcený mulčovací materiál – mulčovací kůra (tl. 10 cm, ideálně modřínová, nikoli dřevní štěpka). Záhon G je mulčován kamenivem (důvodem je sklon svahu) - světlý **ostrohranný** minerální mulč - štěrk fr. 8/11 (příp. 8/16) mocnost 5 cm.

Okamžitě po výsadbě je provedena zálivka min. 2 l vody na trvalku, 5 l/keř v závislosti na vlhkostních poměrech. Během první a druhé sezony, zvláště pak v suchých obdobích, je nutné dbát na pravidelnou zálivku. Rozpočtováno je 10 zálivek po výsadbě, při realizaci na podzim může být počet zálivek snížen dle průběhu počasí na základě odsouhlasení TDI nebo AD.

Rozvojová a udržovací péče

Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy. Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti, aktuálnímu průběhu počasí, půdní vlhkosti, termínu provádění a požadavkům daného taxonu. Rozpočtováno je 6 zálivek v 1.- 2. roce a 4 zálivky v 3. - 5. roce.

U vysazených rostlin je nutné 1x ročně v předjaří odstranit odumřelé části rostlin (např. nůzkami na živý plot). **Keře a polokeře** (perovskia, šalvěj ad.) budou stříhány 1x 2 roky nůzkami. Je doporučeno 2x ročně záhony vyplet a 1x ročně přihnojit granulovaným hnojivem (léto, např. Yaramila Complex). Je doporučeno ve 2. a 5. roce doplnit mulč a to do doby plného zapojení výsadeb. Součástí rozvojové péče je i případná náhrada odumřelých rostlin v předepsaných druzích a kultivarech.

Sortiment pro jednotlivé záhony

ZÁHON A - PARK SEVEROZÁPAD, technologie založení Z.9 - (138 m2)				138 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	specifikace	počet ks
TRVALKY				725
achSG	<i>Achillea filipendulina</i> 'Summer Gold' / řebříček (žlutá barva, 80 cm)	VI-VIII	K9	70
alch	<i>Alchemilla mollis</i> / kontryhel	VII-VIII	K9	20
anA	<i>Anemone japonica</i> 'Andrea Atkinson' n. 'Honorine Jobert' / sasanka japonská (bílá barva, 90 cm)	VIII-X	K12	45
echM	<i>Echinacea purpurea</i> 'Magnus' / třapatka nachová (tmavě růžová barva, 100 cm)	VII-VIII	K9	24
echP	<i>Echinacea purpurea</i> 'Papallo Semi Double Pink' / třapatka nachová (růžová barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	28
echV	<i>Echinacea purpurea</i> 'Verdana' / třapatka nachová (zelená barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	70
echW	<i>Echinacea purpurea</i> 'White Swan' / třapatka nachová (bílá barva, 80 cm)	VI-IX	K9	36
ceC	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus' / mavuň (červená barva, 90 cm)	V-VIII	K9	42
gal	<i>Gaura lindheimeri</i> / svičkovec (bílá barva)	VI-IX	K9	45
geB	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo' / kakost	V-VIII	K9	22
geS	<i>Geranium sanguineum</i> var. <i>Striatum</i> / kakost	V-VII	K9	34
helP	<i>Helleborus purpurascens</i> / čemeřice nachová (tmavá vínová barva)	III	K12	24
helW	<i>Helleborus niger</i> 'Wintergold' / čemeřice (bílá barva)	I-III	K12	10
helRA	<i>Hellenium hybridum</i> 'Red Army' / záplevák podzimní (tmavě červená barva, 80 cm)	VII-IX	K9	50
hem	<i>Hemerocalis minor</i> / denivka menší (žlutá barva, 50 cm)	VI-VIII	K9	27
neS	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Snowflake' / šanta kočičí (bílá barva)	V-VIII	K9	32
orC	<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum' / dobromysl obecná (růžová barva, 15 cm)	VI-IX	K9	10
orZR	<i>Origanum vulgare</i> 'Zorba Red' / dobromysl obecná (červená barva, 40 cm)	VI-VIII	K9	9
paeST	<i>Paeonia lactiflora</i> 'Shirley Temple' / pivoňka čínská (bílá barva, 80 cm)	V-VI	K 2l	20
peHR	<i>Penstemon digitalis</i> 'Huskers Red' / dračík náprstníkový (bílá barva, 80 cm)	VI-VII	K9	87
teg	<i>Tellima grandiflora</i> / mitrovka velkokvětá	V-VI	K9	20
TRAVINY				160
t-caKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá	VII-VIII	K9	98
t-cab	<i>Calamagrostis brachytricha</i> / třtina chloupkatá	VII-IX	K9	18
t-imRB			K9	44
CIBULOVINY				161
c-an	<i>Allium nigrum</i> / česnek černý (bílá barva, 50 cm)	V-VII	C 10/12	50
c-as	<i>Allium sphaerocephalon</i> / česnek kulatohlavý (vínová barva, 60 cm)	VI-VII	C 5/+	21
c-at	<i>Allium tuberosum</i> / pažitka čínská (bílá barva, 30 cm)	V-VIII	K9	20
c-aRM	<i>Allium amethystinum</i> 'Red Mohican' / okrasný česnek (vínová barva, 100 cm)	VI-VII	C 5/+	70
TRVALKY - JARNÍ EFEMÉRY				160
AnS	<i>Anemone sylvestris</i> / sasanka hajní	V-VI	K9	30
DenB	<i>Dentaria bulbifera</i> / kyčelnice cibulonosná - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED VÝSADBOU	IV-V	K7	40
DenG	<i>Dentaria glandulosa</i> / kyčelnice žláznatá - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED VÝSADBOU	VI-V	K7	50
PulO	<i>Pulmonaria officinalis</i> / plicník lékařský	III-V	K9	40
KEŘE				36
HyA	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle' / hortenzie stromčekovitá (bílá barva)	VII-IX	K 2l, 40+	12
HyQ	<i>Hydrangea quercifolia</i> / hortenzie dubolistá (bílá barva)	VI-VII	K 2l, 40+	6
Per	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire' / perovskie (fialová barva)	VII-IX	K 12+, 20-25 cm	18

ZÁHON B - PARK SEVEROVÝCHOD, technologie založení Z.9 (78 m2)				
značka	název latinsky/česky	kvetení	specifikace	počet ks
TRVALKY				475
achSG	<i>Achillea filipendulina</i> 'Summer Gold' / řebříček (žlutá barva, 80 cm)	VI-VIII	K9	29
alch	<i>Alchemilla mollis</i> / kontryhel	VII-VIII	K9	20
anA	<i>Anemone japonica</i> 'Andrea Atkinson' n. 'Honorine Jobert' / sasanka japonská (bílá barva, 90 cm)	VIII-X	K12	17
echM	<i>Echinacea purpurea</i> 'Magnus' / třapatka nachová (tmavě růžová barva, 100 cm)	VII-VIII	K9	24
echP	<i>Echinacea purpurea</i> 'Papallo Semi Double Pink' / třapatka nachová (růžová barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	9
echW	<i>Echinacea purpurea</i> 'White Swan' / třapatka nachová (bílá barva, 80 cm)	VI-IX	K9	36
ceC	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus' / mavuň (červená barva, 90 cm)	V-VIII	K9	14
gal	<i>Gaura lindheimeri</i> / svičkovec (bílá barva)	VI-IX	K9	10
geB	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo' / kakost	V-VIII	K9	34
geS	<i>Geranium sanguineum</i> var. <i>Striatum</i> / kakost	V-VII	K9	32
helP	<i>Helleborus purpurascens</i> / čemeřice nachová (tmavá vínová barva)	III	K12	8
helW	<i>Helleborus niger</i> 'Wintergold' / čemeřice (bílá barva)	I-III	K12	16
helRA	<i>Helenium hybridum</i> 'Red Army' / záplevák podzimní (tmavě červená barva, 80 cm)	VII-IX	K9	20
hem	<i>Hemerocallis minor</i> / denivka menší (žlutá barva, 50 cm)	VI-VIII	K9	81
neS	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Snowflake' / šanta kočičí (bílá barva)	V-VIII	K9	64
orC	<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum' / dobromysl obecná (růžová barva, 15 cm)	VI-IX	K9	32
orZR	<i>Origanum vulgare</i> 'Zorba Red' / dobromysl obecná (červená barva, 40 cm)	VI-VIII	K9	19
paeST	<i>Paeonia lactiflora</i> 'Shirley Temple' / pivoňka čínská (bílá barva, 80 cm)	V-VI	K, 2l	10
TRAVINY				63
t-caKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá	VII-VIII	K9	26
t-cab	<i>Calamagrostis brachytricha</i> / třtina chloupkatá	VII-IX	K9	9
t-imRB	<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron' / imperáta válcovitá		K9	28
CIBULOVINY A HLÍZNATÉ ROSTLINY				104
c-an	<i>Allium nigrum</i> / česnek černý (bílá barva, 50 cm)	V-VII	C 10/12	20
c-as	<i>Allium sphaerocephalon</i> / česnek kulatohlavý (vínová barva, 60 cm)	VI-VII	C 5/+	49
c-at	<i>Allium tuberosum</i> / pažitka čínská (bílá barva, 30 cm)	V-VIII	K9	15
c-aRM	<i>Allium amethystinum</i> 'Red Mohican' / okrasný česnek (vínová barva, 100 cm)	VI-VII	C 5/+	20
TRVALKY - JARNÍ EFEMÉRY				90
AnS	<i>Anemone sylvestris</i> / sasanka hajní	V-VI	K9	30
DenB	<i>Dentaria bulbifera</i> / kyčelnice cibulkonosná - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED VÝSADBOU	IV-V	K7	10
DenG	<i>Dentaria glandulosa</i> / kyčelnice žláznatá - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED VÝSADBOU	VI-V	K7	20
PulO	<i>Pulmonaria officinalis</i> / plicník lékařský	III-V	K9	30
KEŘE				21
HyA	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle' / hortenzie stromčekovitá (bílá barva)	VII-IX	K 2l, 40+	9
HyQ	<i>Hydrangea quercifolia</i> / hortenzie dubolistá (bílá barva)	VI-VII	K 2l, 40+	3
Per	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire' / perovskie (fialová barva)	VII-IX	K 12+, 20-25 cm	9

ZÁHON C - PARK JIHOZÁPAD, technologie založení Z.9 (220 m2)				220 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	specifikace	počet ks
TRVALKY				1059
alch	<i>Alchemilla mollis</i> / kontryhel	VII-VIII	K9	53
anA	<i>Anemone japonica</i> 'Andrea Atkinson' n. 'Honorine Jobert' / sasanka japonská (bílá barva, 90 cm)	VIII-X	K12	35
echA	<i>Echinacea purpurea</i> 'Alba' / třapatka nachová (bílá barva, 100 cm)	VII-IX	K9	21
echM	<i>Echinacea purpurea</i> 'Magnus' / třapatka nachová (tmavě růžová barva, 100 cm)	VII-VIII	K9	36
echV	<i>Echinacea purpurea</i> 'Verdana' / třapatka nachová (zelená barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	35
ceC	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus' / mavuň (červená barva, 90 cm)	V-VIII	K9	42
gaGR	<i>Gaura lindheimeri</i> 'Gambit Rose' / svičkovec (růžová barva)	VI-IX	K9	35
gal	<i>Gaura lindheimeri</i> / svičkovec (bílá barva)	VI-IX	K9	25
geB	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo' / kakost	V-VIII	K9	76
geS	<i>Geranium sanguineum</i> var. <i>Striatum</i> / kakost	V-VII	K9	34
hem	<i>Heimerocalis minor</i> / denivka menší (žlutá barva, 50 cm)	VI-VIII	K9	109
help	<i>Helleborus purpurascens</i> / čemeřice nachová	III	K12	32
helW	<i>Helleborus niger</i> 'Wintergold' / čemeřice (bílá barva)	I-III	K12	29
helRA	<i>Hellenium hybridum</i> 'Red Army' / záplevák podzimní	VII-IX	K9	30
neS	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Snowflake' / šanta kočičí (bílá barva)	V-VIII	K9	67
orC	<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum' / dobromysl obecná (růžová barva, 15 cm)	VI-IX	K9	35
orZR	<i>Origanum vulgare</i> 'Zorba Red' / dobromysl obecná	VI-VIII	K9	46
paeST	<i>Paeonia lactiflora</i> 'Shirley Temple' / pivoňka čínská (bílá barva)	V-VI	K, 2l	30
peHR	<i>Penstemon digitalis</i> 'Huskers Red' / dračík náprstníkový	VI-VII	K9	69
ruGB	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Gold Blitz' / třapatka žlutá	VII-IX	K9	80
saRT	<i>Sanguisorba officinalis</i> 'Red Thunder' / Krvavec toten	VI-IX	K9	56
teg	<i>Tellima grandiflora</i> / mitrovka velkokvětá	V-VI	K9	39
veA	<i>Veronica spicata</i> 'Alba' / rozrazil	VI-VII	K9	45
TRAVINY				449
t-brm	<i>Briza media</i> / třeslice prostřední		K9	72
t-caKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá	VII-VIII	K9	84
t-cab	<i>Calamagrostis brachystricha</i> / třtina chloupkatá	VII-IX	K9	21
t-chl	<i>Chasmanthium latifolium</i> / plochoklásek ozdobný (70 cm)		K9	54
t-imRB	<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron' / imperáta válcovitá		K9	98
t-st	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponny Tails' / kavyl pěřovitý		K9	120
CIBULOVINY				240
c-an	<i>Allium nigrum</i> / česnek černý (bílá barva, 50 cm)	V-VII	C 10/12	40
c-as	<i>Allium sphaerocephalon</i> / česnek kulatohlavý (vínová barva, 60 cm)	VI-VII	C 5/+	60
c-aPP	<i>Allium</i> 'Ping Pong' / česnek (bílá barva, min. 60 cm)	VI-VII	C 6/+	40
c-at	<i>Allium tuberosum</i> / pažitka čínská (bílá barva, 30 cm)	V-VIII	K9	40
c-aRM	<i>Allium amethystinum</i> 'Red Mohican' / okrasný česnek (vínová barva, 100 cm)	VI-VII	C 5/+	60
TRVALKY - JARNÍ EFEMÉRY				195
AnS	<i>Anemone sylvestris</i> / sasanka hajní	V-VI	K9	50
DenB	<i>Dentaria bulbifera</i> / kyčelnice cibulkonosná - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED REALIZACÍ	IV-V	K7	50
DenG	<i>Dentaria glandulosa</i> / kyčelnice žláznatá - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED REALIZACÍ	VI-V	K7	50
PuLO	<i>Pulmonaria officinalis</i> / plicník lékařský	III-V	K9	45
KEŘE				42
HyA	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle' / hortenzie stromečkovitá (bílá barva)	VII-IX	K 2l, 40+	12
HyQ	<i>Hydrangea quercifolia</i> / hortenzie dubolistá (bílá barva)	VI-VII	K 2l, 40+	9
Per	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire' / perovskie (fialová barva)	VII-IX	K 12+, 20-25 cm	21

ZÁHON D - PARK JIHOVÝCHOD, technologie založení Z.9 (35 m2)				35 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	specifikace	počet ks
TRVALKY				177
alch	<i>Alchemilla mollis</i> / kontryhel	VII-VIII	K9	10
echV	<i>Echinacea purpurea</i> 'Verdana' / třapatka nachová (zelená barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	16
ceC	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus' / mavuň (červená barva, 90 cm)	V-VIII	K9	14
gaGR	<i>Gaura lindheimeri</i> 'Gambit Rose' / svičkovec (růžová barva)	VI-IX	K9	12
gal	<i>Gaura lindheimeri</i> / svičkovec (bílá barva)	VI-IX	K9	10
geB	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo' / kakost	V-VIII	K9	22
geS	<i>Geranium sanguineum</i> var. <i>Striatum</i> / kakost	V-VII	K9	20
help	<i>Helleborus purpurascens</i> / čemeřice nachová	III	K12	8
helW	<i>Helleborus niger</i> 'Wintergold' / čemeřice (bílá barva)	I-III	K12	8
neS	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Snowflake' / šanta kočičí (bílá barva)	V-VIII	K9	16
orC	<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum' / dobromysl obecná (růžová barva, 15 cm)	VI-IX	K9	15
ruGB	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Gold Blitz' / třapatka žlutá	VII-IX	K9	16
teg	<i>Tellima grandiflora</i> / mitrovka velkokvětá	V-VI	K9	10
TRAVINY				102
t-brm	<i>Briza media</i> / třeslice prostřední		K9	15
t-caKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá	VII-VIII	K9	14
t-cab	<i>Calamagrostis brachystricha</i> / třtina chloupkatá	VII-IX	K9	6
t-imRB	<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron' / imperáta válcovitá		K9	30
t-st	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponny Tails' / kavyl péřovitý		K9	37
CIBULOVINY				50
c-as	<i>Allium sphaerocephalon</i> / česnek kulatohlavý (vínová barva, 60 cm)	VI-VII	C 5/+	20
c-aPP	<i>Allium</i> 'Ping Pong' / česnek (bílá barva, min. 60 cm)	VI-VII	C 6/+	10
c-at	<i>Allium tuberosum</i> / pažitka čínská (bílá barva, 30 cm)	V-VIII	K9	10
c-aRM	<i>Allium amethystinum</i> 'Red Mohican' / okrasný česnek (vínová barva, 100 cm)	VI-VII	C 5/+	10
TRVALKY - JARNÍ EFEMÉRY				20
AnS	<i>Anemone sylvestris</i> / sasanka hajní	V-VI	K9	10
DenB	<i>Dentaria bulbifera</i> / kyčelnice cibulkonosná - NUTNO OBJEDNAT 12 MĚSÍCŮ PŘED REALIZACÍ	IV-V	K7	10
KEŘE				12
HyA	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Anabelle' / hortenzie stromečkovitá (bílá barva)	VII-IX	K 2l, 40+	3
HyQ	<i>Hydrangea quercifolia</i> / hortenzie dubolistá (bílá barva)	VI-VII	K 2l, 40+	3
Per	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire' / perovskie (fialová barva)	VII-IX	K 12+, 20-25 cm	6

ZÁHON E - FINANČNÍ ÚŘAD, technologie založení Z.9 (13 m2)				13 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	sortiment	počet ks
TRVALKY				105
echV	<i>Echinacea purpurea</i> 'Verdana' / třapatka nachová (zelená barva, 60 cm)	VI-VIII	K9	14
echW	<i>Echinacea purpurea</i> 'White Swan' / třapatka nachová (bílá barva, 80 cm)	VI-IX	K9	7
ceC	<i>Centranthus ruber</i> 'Coccineus' / mavuň (červená barva, 90 cm)	V-VIII	K9	12
gal	<i>Gaura lindheimeri</i> / svíčkovec (bílá barva)	VI-IX	K9	10
geB	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo' / kakost	V-VIII	K9	9
hem	<i>Hemerocalis minor</i> / denivka menší (žlutá barva, 50 cm)	VI-VIII	K9	19
neS	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Snowflake' / šanta kočičí (bílá barva)	V-VIII	K9	18
orZR	<i>Origanum vulgare</i> 'Zorba Red' / dobromysl obecná	VI-VIII	K9	16
TRAVINY				21
t-caKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá		K9	21
CIBULOVINY				29
c-as	<i>Allium sphaerocephalon</i> / česnek kulatohlavý (vínová barva, 60 cm)	VI-VII	C 5/+	14
c-ARM	<i>Allium amethystinum</i> 'Red Mohican' / okrasný česnek (vínová barva, 100 cm)	VI-VII	C 5/+	15

ZÁHON G - DOPRAVNÍ TERMINÁL SVAH K PARKU (108 m2), technologie Z.9				108 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	
TRVALKY				218
ger	<i>Geranium sanguineum</i> var. striatum / kakost krvavý	V-VII	52	
lam	<i>Lamium maculatum</i> 'Beacon Silver' / hluchavka skvrnitá	V-VIII	76	
pach	<i>Pachysandra terminalis</i> / tlustonitník	IV-V	90	
KEŘE				218
Cot	<i>Cotoneaster dammeri</i> 'Green Carpet' / skalník Damerův 'Green Carpet'	V-VI	140	
Spir	<i>Spiraea decumbens</i> / tavolník poléhavý	V-VI	78	

D.8. Technologie výsadby trvalek a okrasných travin - zasakovací záhony (Z.10)

Příprava ploch

Plochy pro výsadbu se nacházejí na zasakovacích tělesech (SO 04 Vodohospodářské řešení). Příprava ploch tedy spočívá v položení netkané kokosové geotextilie – separační, filtrační, 100 g/m², která zabrání zanášení zasakovacího tělesa, dále navezení vhodného výsadbového (štěrkového) substrátu a v případě nutnosti jeho odplevelení.

Pro výsadbu bude použit štěrkový substrát - hl. do 35 cm ve složení: 40% ornice : 30% písku : 30% světlého drobného štěrku frakce 8/16. Substrát bude ponechán 3-4 týdny a následně dojde k ručnímu vypletí, příp. při velkém výskytu zaplevelení dojde k chemickému odplevelení (přípravek je nutné nechat ideálně 21 dní působit). Substrát umožňuje rychlejší vsakování do spodních vrstev zasakovacích těles modrozelené infrastruktury.

Metoda zakládání

Rostliny budou vysazeny do vyhloubené výsadbové jamky se 100 % výměnou.

Výsadba bude provedena ideálně v III.- V. nebo VIII.- IX. (kontejnerované sazenice je možné, při zajištění potřebné zálivky, vysazovat během celé vegetační doby).

Kořenový bal rostlin bude při výsadbě upraven tak, aby nedocházelo ke stáčení kořenů a bylo podpořeno jejich prokoření mimo výsadbovou mísu. Trvalky a nízké keře budou při výsadbě hnojeny zásobním hnojením - tabletou postupně se uvolňujícího hnojiva ke každé rostlině (např. Silvamix forte), trvalky 1 ks/rostlina, keře 3 ks /rostlina. Trvalky a nízké keře budou vysazovány ve skupinách – povětšinou do trojsponu, cca 9-12 ks/1 m². Po výsadbě je nutné jamky utužit. Travniny **nebudou** při výsadbě hnojeny tabletovým hnojivem.

Dokončovací péče

Po výsadbě bude plocha výsadeb zamulčována světlým **ostrohranným** minerálním mulčem - štěrkem fr. 8/11 (příp. 8/16) mocnosti 5 cm, který zpomaluje vysychání povrchových vrstev výsadbových ploch.

Okamžitě po výsadbě je provedena zálivka 2 l vody na trvalku, 5 l / keř. Rozpočtováno je 10 zálivek po výsadbě do doby předání.

Rozvojová a udržovací péče

Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy. Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti, aktuálnímu průběhu počasí, půdní vlhkosti, termínu provádění a požadavkům daného taxonu. Rozpočtováno je 6 zálivek v 1.- 2. roce a 4 zálivky v 3. - 5. roce.

U vysazených rostlin je nutné 1x ročně (lze realizovat jednorázově v brzkém jaru) odstranit odumřelé části rostlin (např. nůžkami na živý plot), nízké keře a polokeře (např. perovksia, šalvěj ad.) budou stříhány 1x 2 roky nůžkami. Je doporučeno 2x ročně záhony vyplet. Součástí rozvojové péče je i případná náhrada odumřelých rostlin v předepsaných druzích a kultivarech.

Sortiment pro jednotlivé záhony

ZÁHONY F - ULICE ERBENOVA BYTOVKY, technologie Z.10				93 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				451
ast	Aster dumosus 'Anneke' / hvězdnice podzimní	IX-X	89	K9
ech	Echinacea purpurea 'Papallo Compact Rose' / třapatka nachová	VI-IX	108	K9
hem	Hemerocallis 'Iron Gate Glacier' / denívka	VI-VII	82	K12
orig	Origanum vulgare 'Zorba Red' / dobromysl	V-IX	79	K9
sal	Salvia officinalis 'Berggarten' / šalvěj lékařská	VI-VIII	27	K12
sed	Sedum telephium 'Herbstfreude' / rozchodníkovce	VIII-X	66	K12
TRAVINY				42
t-pen	Pennisetum alopecuroides 'Black Beauty' / dochan psárkovitý	VII-X	42	K12
CIBULOVINY				156
c-all	Allium nigrum / česnek černý	V-VII	36	C 10/12
c-croc	Crocus chrysanthus 'Warley' / krokus	II-III	120	C 5/7
KEŘE				12
Ha	Hydrangea arborescens 'Anabelle' / hortenzie stromčekovitá	VIII-IX	8	60-80, ko2
Hq	Hydrangea quercifolia / hortenzie dubolistá	VI-VII	4	60-80, ko2

ZÁHON H - TOČNA TERMINÁL OSTRŮVEK - technologie založení Z.10				92 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				395
art	Artemisia stelleriana 'Silver Brocade' / pelyněk stříbřitý	VII-VIII	55	K12
ger san	Geranium sanguineum 'Album' / kakost krvavý 'Album'	VI-VIII	74	K9
hem	Hemerocallis 'Deicer' / denívka	VII-VIII	52	K9
lam	Lamium maculatum 'Beacon Silver' / hluchavka skvrnitá	V-VIII	70	K9
orig	Origanum vulgare 'Herrenhausen' / dobromysl	V-IX	54	K9
sed tel	Sedum telephium 'Matrona' / rozchodníkovce	VIII-X	90	K12
TRAVINY				184
t-cal karl	Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foester' / třtina ostrokvětá	VII-VIII	184	K9
CIBULOVINY				100
c-all	Allium nigrum / okrasný česnek	III-V	100	C10/12
KEŘE				65
Spir	Spiraea decumbens / tavolník poléhavý	V-VI	65	v 20-30, ko1l

ZÁHON I - SORTIMENT ZÁHON Z10 - TERMINÁL - četnost 6x, á 7 m2				42 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				240
lys	Lysimachia clethroides / vrbina sehnutá	VII-IX	90	K9
pach	Pachysandra terminalis / tlustonitník klasnatý	IV - V	150	K9

ZÁHON J - POD STŘECHOU TERMINÁLU (22 m2), technologie Z.10				22 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				
aj	<i>Anemone 'Honorine Jobert'</i> / sasanka japonská	VIII-X	30	K12
pach	<i>Pachysandra terminalis</i> / tlustonitník klasnatý	IV - V	34	K9
TRAVINY				
CaKF	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' / třtina ostrokvětá	VI-IX	104	K9
CIBULOVINY				
	<i>Allium giganteum</i> / okrasný česnek	VI-VII	60	C20/+

ZÁHON K - Erbenova, technologie Z.10				36 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				149
ast	<i>Aster ericoides</i> 'Snow Flury' (v případě nedostupnosti <i>Aster dumosus</i> 'Kristina')	IX-X	118	K9
hem	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Light the Way'	VI-VII	11	K12
rud	<i>Rudbeckia fulgia</i> 'Goldsturm'	VIII-X	9	K9
salv	<i>Salvia officinalis</i> 'Berggarten'	VI-VIII	11	K12
TRAVINY				124
t-pan	<i>Panicum virgatum</i> 'JS Blue Darkness'	VII-IX	12	K9
t-pen	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Little Bunny'		112	K9
CIBULOVINY				123
c-all	<i>Allium sphaerocephalon</i>	VI-VII	36	C 5/+
c-all nig	<i>Allium nigrum</i> / okrasný česnek	III-V	33	C 10/12
c-nar	<i>Narcissus poeticus recurvus</i>	IV-V	24	C 10/12
c-nCh	<i>Narcissus poeticus</i> Cheerfulness	IV-V	30	C 14/16

ZÁHON L - SORTIMENT ZÁHON Z10 - Erbenova				71 m2
značka	název latinsky/česky	kvetení	počet ks	specifikace
TRVALKY				615
achi	<i>Achillea</i> 'Moonshine'	VI-VIII	56	K9
ast	<i>Aster ericoides</i> 'Snow Flury' (v případě nedostupnosti <i>Aster dumosus</i> 'Kristina')	IX-X	93	K9
ger	<i>Geranium cantabrigiense</i> 'Biokovo'	V-VII	103	K9
hem	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Light the Way'	VI-VII	61	K12
orig	<i>Origanum vulgare</i> 'Nanum'	V-IX	81	K9
rud	<i>Rudbeckia fulgia</i> 'Goldsturm'	VIII-X	58	K9
salv	<i>Salvia officinalis</i> 'Berggarten'	VI-VIII	55	K12
sed	<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude' 'Matrona'	VIII-X	108	K12
TRAVINY				150
t-pan	<i>Panicum virgatum</i> 'JS Blue Darkness'	VII-IX	69	K9
t-pen	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Black Beauty'	VII-X	81	K9
CIBULOVINY				1376
c-all	<i>Allium sphaerocephalon</i>	VI-VII	447	C 5/+
c-all nig	<i>Allium nigrum</i> / okrasný česnek	III-V	179	C 10/12
c-nar	<i>Narcissus poeticus recurvus</i>	IV-V	162	C 10/12
c-nCh	<i>Narcissus poeticus</i> Cheerfulness	IV-V	390	C 14/16
c-tu	<i>Tulipa Turkestanica</i>	III	198	C 6/+

D.9. Technologie založení extenzivní vegetace na zastřešení nástupiště (Z.11)

Instalována bude vícevrstvá skladba zelené střechy s drenážní nopovou fólií pro extenzivní střechy. Na střešní plášť bude instalována kořenovzdorná vrstva (hydroizolace), dále ochranná separační vrstva (syntetická geotextilie tl. 0,2 mm, plošná hmotnost min 200 g/m²), drenážní vrstva (nopová fólie nebo drenážní panely), filtrační vrstva, extenzivní vegetační substrát a vysazena vegetace.

Mocnost výsadbového substrátu bude 16 cm, plošná hmotnost souvrství 90-200 kg/m².

Po obvodu střechy (šířka min. 30 cm) a kolem odvodňovacích zařízení (vtoky) bude proveden obsyp z praného kameniva fr. 16/32 mm. Odvodnění je řešeno pomocí střešních vtoků s bezpečnostním přepadem. Hrana oddělující výsadbu od kameniva je řešena oddělující lištou.

Způsob založení: pokládka předpěstovaných koberců a rohoží – rozchodníkový koberec pro vegetační střechy.

Předpěstované travní koberce: pokládka se řídí ČSN 83 9031. Předpěstované rohože je možné pokládat obdobně jako travní koberce souvisle na sraz šachovnicovým způsobem či v oddělených pásích. Položené rohože se stejnoměrně přitlačí a okamžitě po položení zavlaží dávkou 15–20 l/m². Zálivku je třeba opakovat v závislosti na průběhu počasí.

Rozvojová a dokončovací péče

Definována je dle ČSN 83 9021 a 9031, jedná se především o odstraňování nežádoucí vegetace (plevel, nálet), v předjaří v případě potřeby plošný sestřih a odstranění rostlinné hmoty a v případě potřeby dosev nebo dosadba.

Odstranění nežádoucí vegetace se provádí podle situace a potřeby. Platí zde stejná pravidla jako u běžného odplevelování, tzn. práce musí být prováděna včas, dokud se nežádoucí rostliny nevysemení anebo se nezačnou dále šířit svými vegetačními částmi. Rozpočtováno je odplevelení 1x ročně.

Z vegetační plochy je potřeba při pletí odstraňovat také listí, protože při jeho ponechání dochází k přirozenému rozkladu a kompostování, v důsledku čehož se mění vlastnosti substrátů.

Následná péče a údržba

Bude probíhat dle ČSN 83 9051:2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Je nutné definovat zařízení k zajištění osob proti pádu z výšky.

Následná péče zahrnuje pletí, zálivku a v případě potřeby přihnojení. Podstatné je odstraňování náletových dřevin. V případě potřeby dojde k doplnění výsadby v místech výpadku. Každoročně dojde k odstraňování nečistot z okolí technických zařízení a štěrkových pásů. Zarůstání okrajů štěrkových pásů rostlinami menšího vzrůstu nebo mechy není závada.

Kontrola technických prvků a zařízení

Ve fázi vývoje a průběžné péče je třeba provádět údržbu technických zařízení. Přitom je nutné dbát na:

- funkčnost střešních vtoků a technických zařízení umístěných v kontrolních šachtách určených k odvodnění a zavlažování,
- odstraňování nečistot a usazenin v kontrolních šachtách, na výsuvných postřikovačích a u střešních vtoků a ve žlabech,
- stabilitu obrubníků a okrajových prvků, zpevněných povrchů jiných konstrukčních prvků, kontrolu protiskluzových zábran na střeších s větším sklonem,
- ve víceletých intervalech je třeba v okrajových a koncových štěrkových pásích a rovněž v obsypech střešních vtoků a technických zařízení odstraňovat usazeniny, které by mohly ohrozit funkci odvádění vody.

E. PŘÍLOHY

SO 801.1	D.1A	Situace kácení Erbenova, 17. listopadu	M 1:500
SO 801.1	D.1B	Situace kácení nádraží	M 1:500
SO 801.1	D.1.C	Situace ošetření Erbenova, 17. listopadu	M 1:500
SO 801.1	D.1.D	Situace ošetření nádraží	M 1:500
SO 801.1	D.1E	Inventarizace dřevin – tabulka kácení dřevin, výpočet mn. klestu	
SO 801.1	D.1F	Inventarizace dřevin – tabulka ošetření dřevin, výpočet mn. klestu	
SO 801.2	D.2	Situace vegetačních úprav	M 1:500
SO 801.2	D.3	Strukturální substráty	M 1:750
SO 801.2	D.4	Přehled záhon, vytyčení	
SO 801.2	D.4a	Osazovací plán – Záhon A	M 1:100
SO 801.2	D.4b	Osazovací plán – Záhon B	M 1:100
SO 801.2	D.4c_d	Osazovací plán – Záhon C, D	M 1:100
SO 801.2	D.4e	Osazovací plán – Záhon E	M 1:75
SO 801.2	D.4f	Osazovací plán – Záhon F	M 1:50
SO 801.2	D.4g	Osazovací plán – Záhon G	M 1:100
SO 801.2	D.4h	Osazovací plán – Záhon H	M 1:50
SO 801.2	D.4i	Osazovací plán – Záhon 6x I	M 1:50
SO 801.2	D.4j	Osazovací plán – Záhon J	M 1:50
SO 801.2	D.4k_l	Osazovací plán – Záhon K, L	M 1:50
SO 801.2	D.5	Referenční řezy pro výsadbu stromů a keřů	M 1:50