



PROJEKTANT  REINVEST spol. s r. o., K Novému dvoru 897/66, 142 00 Praha 4			INVESTOR  Město Kolín Karlovo nám. 78, 280 12 Kolín 1			
AKCE Rekonstrukce ulice Nerudova				STUPEŇ DZS, DPS		
HLAVNÍ ING. PROJEKTU ing. Marek Raška	KATASTR Kolín	ČÁST D.1.6. Sadové úpravy		ČÍSLO SOUPRAVY		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. David Horák	STUPEŇ DZS, DPS					
SPOLUAUTOR Ing. Tereza Havránková	SOUŘ. SYSTÉM JTSK	DATUM 2/2018	PŘÍLOHA D.1.6.1.			
KRESLIL Ing. Tereza Havránková	MĚŘÍTKO	VARIANTA				
ZAMĚŘIL	POČET FORMÁTŮ 1x A4	ČÍSLO ZAKÁZKY				

OBSAH

TEXTOVÁ ČÁST

A. Průvodní zpráva

- A.1 Identifikační údaje, základní údaje o stavbě
- A.2 Podklady
- A.3 Údaje o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích
- A.4 Údaje o provedených průzkumech
- A.5 Ochranná pásma a chráněné zájmy
- A.6 Předpokládané lhůty výstavby, schématický postup výstavby
- A.7 Historie, současný stav, architektonické řešení
- A.8 Podklady pro vytýčení stavby
- A.9 Členění stavby
- A.10 Bezpečnost při práci
- A.11 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- A.12 Zabezpečení užívání parku osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- A.13 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- A.16 Odvodnění území

B. Technická zpráva

- B.1 Stávající stav
 - B.1.1 Technické prvky
 - B.1.2. Dendrologický průzkum
- B.2 Navrhovaný stav
- B.3 Technologie založení technických prvků
 - B.3.1 Demolice
 - B.3.2 Vytyčování prvků a ploch
 - B.3.3. Obruby z ocelového L profilu
 - B.3.4. Instalace mobiáře
- B.4 Technologie založení vegetačních prvků
 - B.4.1 Ochranná opatření u ponechávaných dřevin v průběhu stavby
 - B.4.2 Výsadba vzrostlého listnatého stromu
 - B.4.3 Výsadba listnatého keře
 - B.4.4 Založení květinového záhonu
 - B.4.5 Založení parkového trávníku výsevem
 - B.4.6. Rekultivace a přeseť stávajících travnatých ploch
 - B.4.7. Výsadba popínavých rostlin ke konstrukci
- B.5. Terénní úpravy
- B.6. Rostlinný materiál
- B.7 Technologie udržovací péče
 - B.7.1. Zálivka
 - B.7.2. Odplevelování a čištění povrchu stromové mýsy
 - B.7.3. Kontrola a ochranného nátěru kmene
 - B.7.4. Kontrola a odstranění úvazků
 - B.7.5. Kontrola, doplnění a výměna mulčovací vrstvy
 - B.7.6. Výchovný a zdravotní řez – vyvětňování koruny
 - B.7.7. Vyvázání terminálu k bambusové tyčovině
 - B.7.8. Náhrada odumřelých jedinců
 - B.7.9. Hnojení
 - B.7.10. Posouzení zdravotního stavu stávajících stromů
- B.8. Zajištění úklidu na staveništi

PŘÍLOHY

D.1.6.2. SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV	M 1:200
D.1.6.3. OSAZOVACÍ VÝKRES	M 1:30
D.1.6.4. OSAZOVACÍ VÝKRES	M 1:30
D.1.6.5. VÝKAZ VÝMĚR	

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:

Rekonstrukce ulice Nerudova v Kolíně

Místo stavby:

Kolín, Nerudova ulice

Parcely řešeného území:

parc. č: 3395, 3396, 3399, 3397/5, 3397/6

Objednatel:

Město Kolín, Karlovo nám. 78, 280 12 Kolín 1

Generální projektant:

Ing. Marek Raška

REINVEST spol. s.r.o.

K Novému Dvoru 897/66

142 00 Praha 4

Zhotovitel dokumentace D.1.6. Sadové úpravy:

LandART ateliér s.r.o.

Karlovotýnská 49

Nučice 252 16

Část D.1.6. Sadové úpravy vypracovali:

Ing. Tereza Havránková, Ing. David Horák

Datum:

02 / 2018

Stupeň PD:

Dokumentace pro zadání stavby (DZS) a dokumentace pro provedení stavby (DPS)

A.2 PODKLADY

- Geodetické zaměření, včetně aktuálního ověření vedení sítí technické infrastruktury (vybrané hlavní sítě) – polohopis, výškopis
- Dendrologický průzkum, zpracovatel Ing. Luboš Fendrych
- Vlastní terénní šetření v období 05-06/2017
- Konzultace navrhovaného řešení se zástupci objednatele Města Kolína, referentkou ochrana přírody, městská zeleň z odboru životního prostředí a zemědělství Ing. Terezou Matyášovou a městským architektem a Ing. arch. Davidem Mateáskem emailovou formou
- Dokumentace DÚR a DSP z období 09/2017.

A.3 ÚDAJE O STAVEBNÍM POZEMKU A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

Hranice řešeného území je zakreslena ve výkresové části dokumentace stavební části projektu. Parcely řešeného území: parc. č.: 3395, 3396, 3399, 3397/5, 3397/6 jsou v majetku investora, objednatele, Města Kolín.

A.4 ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH

V souvislosti s přípravou projektu byly uskutečněny následující průzkumy:
Dendrologický průzkum, zpracovatel LandART ateliér s.r.o., 02/2017.
Dále bylo provedeno vlastní terénní šetření 05-06/2017.
Revize projektu DÚR, DSP v období 01-02/2018.

A.5 OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÉ ZÁJMY

Ochranná pásma jsou vztažena na inženýrské sítě. Poloha sítí je vytyčena ve výkresové dokumentaci stavební části.

A.6 PŘEDPOKLÁDANÉ LHŮTY VÝSTAVBY, VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Během realizace bude v ř.ú. a jeho okolí usměrněn pohyb lidí. Rekonstrukce bude realizována v co nejkratším čase. Při výstavbě bude brán zřetel na agrotechnické termíny při obnově zeleně.

Předpokládaný postup výstavby:

- přípravné práce, geodetické vytyčení
- kácení dřevin
- demoliční práce
- zemní a výkopové práce
- htů
- realizace jednotlivých stavebních částí
- čtů, dokončení sadových úprav
- předání staveniště

A.7 HISTORIE, SOUČASNÝ STAV, ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

V současné době je ulice obklopena zástavbou panelových bytových domů, které prošly rekonstrukcí, zateplením. Panelové domy z jihozápadní strany tvoří blokovou zástavbu v celé délce ulice, čímž se podélný charakter ulice umocňuje. Ze severovýchodní strany je ulice

otevřena do zástavby parkovou plochou (dětským hřištěm) a dalšími volnými pochami zeleně.

Architektonické řešení sadových úprav se odkazuje na charakter ulice – z jihozápadní strany v délce ulice dlouhé blokové zástavby vytvářející silný liniový charakter. Co se týče jihozápadní strany, pojednává návrh výsadby v liniovém, jednoduchém uspořádání. Linie záhonů vychází z půdorysných dispozic jednotlivých domů (důležité je lícování s jednotlivými domy a jejich okny). Toto liniové uspořádání záhonů může být také jakýmsi odkazem na logo města Kolín. Do záhonů na jihozápadní části řešeného území jsou navrženy stínomilné rostliny vzhledem k charakteru zastínění místa.

Na severovýchodní straně řešeného území jsou záhony řešeny volněji. Celé partie v polohopisu návrhu jsou vymezené pro zeleň. A jsou pojednány šterkovými záhony se světlomilnou, suchovzdornou vegetací.

Návrh počítá s rozsáhlým kácením. Rozsah kácení byl konzultován se zástupci objednatele – odboru životního prostředí a zemědělství Ing. Terezou Matyášovou. Dřeviny navržené ke kácení nemá valnou esteckou ni sadovnickou hodnotu. Často jsou poškozeny nedávnými stavbami (zateplení domů) nebo poskytují nebezpečná zákoutí. Rozsah kácení je zaznamenán v situaci Sadových úprav.

A.8 PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY

- Výškopisné a polohopisné zaměření včetně aktuálního ověření vybraných vedení sítí technické infrastruktury

Souřadnicový systém:	M - JTSK
Výškový systém:	ČSJNS-Bpv
Měřítko:	1:500
Třída přesnosti:	3
Datum zaměření:	03/2016

A.9 ČLENĚNÍ STAVBY

Vzhledem k malému rozsahu prací není dokumentace členěna na samostatné stavební objekty.

A.10 BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Provádění veškerých stavebních prací bude v souladu se závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce ve znění všech pozdějších předpisů, nařízení vlády 591/2006 a předpisy zde citovanými (ve znění pozdějších předpisů). Dále je potřeba se řídit závaznými ustanoveními citovanými vyhláškou ČÚBP č. 48/82 – část 1,2, 12 a 13 a zákonem ČNR č. 133/85 Sb. a prováděcí vyhláškou MV č. 37/86 Sb.

Všichni zúčastnění pracovníci budou s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou pracovníci povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnice MSv. ze dne 9.12.1986 a jeho pozdějších úprav.

Před započítím prací zajistí dodavatel zodpovědnými pracovníky na místě vytýčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí jednotlivých správců nebo majitelů. Řádně bude ohraničeno staveniště, včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupu.

A.11 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá, že realizace rekonstrukce plochy bude mít pozitivní vliv na kvalitu životního a obytného prostředí a také na zlepšení hygieny v území.

Ochrana zdraví je zabezpečena příslušnými normami a charakterem předpokládaného využívání území.

Pro hluk ze stavební činnosti bude předepsána pracovní doba provádění hlučných prací s tzv. vyšší hladinou hluku (65dB) a bude dána rozmezím 8.00-17.00h ve všední dny.

A.12 ZABEZPEČENÍ UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh je v souladu s bodem 1. přílohy č.1 Vyhlášky č. 369 / 2001 Sb. ve znění Vyhlášky č. 492/2006 Sb. a veškeré plochy sadových úprav jsou přístupné osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

A.13 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné stanovit vliv vnějšího prostředí.

A.14 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ

Navržené řešení nezmění vsakovací poměry v území ani nezvýší nároky na odvodnění dešťových srážek.

Odvodnění zpevněných ploch je vyřešeno ve stavební části projektu příčným a podélným spádováním. Mlatové plochy navíc částečně zasakují přímým zasakováním do štěrkového lože. U ostatních ploch sadových úprav je zaručen 100% ní zasak dešťových vod.

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je ulice obklopena zástavbou panelových bytových domů, které prošly rekonstrukcí, zateplením. Panelové domy z jihozápadní strany tvoří blokovou zástavbu v celé délce ulice, čímž se podélný charakter ulice umocňuje. Ze severovýchodní strany je ulice otevřena do zástavby parkovou plochou (dětským hřištěm) a dalšími volnými pochami zeleně. Vstup na území je zajištěn z ulic Seifertova, Žižkova, Masarykova a Čechových sadů. Stav dřevin odpovídá jejich stáří a nedávným stavebním zásahům na fasádách okolních domů.

B.1.1 Technické prvky

Technický stav dochovaných prvků odpovídá jejich stáří a době instalace. U některých jsou registrovány stopy vandalizmu.

B.1.2 Dendrologický průzkum

Na řešeném území byl v únoru 2017 v rámci terénních šetření proveden dendrologický průzkum za účelem ověření kvality stávajících porostů.

Aktualizace inventarizace zeleně byla zpracována na základě původního znaleckého posudku dendrologického průzkumu Ing. Luboše Fendrycha. V situaci sadových úprav jsou zakresleny dotčené dřeviny, jsou číselně označeny. Číslo odpovídá pořadí dřeviny v inventarizační tabulce. Není tudíž souvislá. Situace sadových úprav zobrazuje dřeviny středem a průmětem koruny, porosty plošně.

Zdravotní stav, fyziologická vitalita, provozní bezpečnost, perspektiva jsou obsaženy v komplexním hodnotícím parametru - sadovnické hodnotě (SH), klasifikační stupnice sadovnické hodnoty prof. J. Machovce (uvedena v příloze) : 1 bod – nejméně hodnotné dřeviny až 5 bodů – nejvíce hodnotné dřeviny.

Souhrnný přehled sadovnické hodnoty (SH) hodnocených dřevin :

sadovnická hodnota 2 body (26ks – 67%) : č.2 – 10, 15 - 18, 20, 23, 25, 27, 29 - 37

sadovnická hodnota 3 body (13 ks – 33%) : č.1, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 22, 24, 26, 28, 38, 39

Relativně nejceněnější jsou javor mlč (č.38) a borovice lesní (č.39), borovice černá (č.8) byla vysazena nevhodně příliš blízko domu, tak je její sadovnická hodnota podprůměrná.

Dřeviny navržené ke kácení na základě výsledků dendrologického průzkumu a konzultace s Ing. Terezou Matyášovou: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35.

Dřeviny navržené k ponechání na základě výsledků dendrologického průzkumu a konzultace s Ing. Terezou Matyášovou: 8, 20, 23, 36, 37, 38, 39.

B.2 NAVRHOVANÝ STAV

Architektonické řešení sadových úprav se odkazuje na charakter ulice – z jihozápadní strany v délce ulice dlouhé blokové zástavby vytvářející silný liniový charakter. Co se týče jihozápadní strany, pojednává návrh výsadby v liniovém, jednoduchém uspořádání. Linie záhonů vychází z půdorysných dispozic jednotlivých domů (důležité je lícování s jednotlivými domy a jejich okny). Toto liniové uspořádání záhonů může být také jakýmsi odkazem na logo města Kolín. Do záhonů na jihozápadní části řešeného území jsou navrženy stínomilné rostliny vzhledem k charakteru zastínění místa.

Se severovýchodní strany jsou záhony řešeny volněji. Celé partie v polohopisu návrhu jsou vymezené pro zeleň. A jsou pojednány šterkovými záhony se světlomilnou, suchovzdornou vegetací.

Návrh počítá s rozsáhlým kácením. Rozsah kácení byl konzultován se zástupci objednatele – odboru životního prostředí a zemědělství Ing. Terezou Matyášovou. Dřeviny navržené ke kácení nemá valnou esteckou ni sadovnickou hodnotu. Často jsou poškozeny nedávnými stavbami (zateplení domů) nebo poskytují nebezpečná zákoutí.

B.3 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ TECHNICKÝCH PRVKŮ

Před zahájením zemních prací musí dodavatel stavebních prací ověřit na staveništi (pracovišti) inženýrské sítě, podzemní prostory, prosakování nebo výron škodlivých látek a ve spolupráci s projektantem stanovit opatření k zajištění bezpečnosti práce. Je třeba koordinovat jednotlivé profese!! Technické prvky jako mobiliář budou instalovány dle pokynů výrobce.

B.3.1 Demolice

Vzhledem k nové, celkové úpravě řešeného území jsou některé stávající technické prvky (lavice, odpadkové koše, koše na psí exkrementy, zdemolované zpevněné plochy pod lavicemi navrženy k odstranění). Tyto budou demontovány a odvezeny.

B.3.2 Vytýčení prvků a ploch

Navržené půdorysné i výškové řešení vegetačních ploch bude vytyčeno dle souřadných bodů na základě předaného digitálního podkladu a reálného stavu na místě stavby. Všechny stavební celky budou při vytýčení označeny a jejich zaměření bude před vlastní realizací odsouhlaseno autorským dozorem.

B.3.3 Mlatový povrch a obruby z ocelového L profilu

Obrubu květinových záhonů a mlatových ploch tvoří v místech přímého přechodu do okolních travnatých ploch ocelová obruba z L profilu – povrchově neupravená ocelová tyč průřezu L o rozměru 100x65x7mm. L profil bude kotven přes navažené ocelové trny (roxor) délky 25 cm a průměru 10 mm ve sponu 1 m. Mezi jednotlivými tyčemi L profilů řádové délky 2m budou ponechány dilatační mezery o velikosti 5 mm. Horní hrana ocelové obruby bude shodná s výškou zpevněných okolních povrchů – trávník.

Výškopisné usazení ocelových obrub bude zhotoveno dle navržených výškových bodů a sklonů navazujících ploch. Detailní výškové členění bude před realizací odsouhlaseno A.D.

Mlatový povrch je realizován na ploše pod mobiliářem. Vybudování mlatových povrchů se řídí technologií ‚Mechanicky zpevněné kamenivo‘ (MZK), která je dána normalizovanými postupy dle ČSN 73 6126/1994 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy. Obruba ocelový L profil.

Skladba:

- kryt – normované (!) mechanicky zpevněné kamenivo - MZK frakce 0-32 (0-4), navržená barva žlutá (bude odsouhlasena A.D.)	100 mm
- podklad I – vibrovaný štěrk ŠV frakce 0/32 nebo 0/63	150 mm
- zhutněná pláň	
Celkem	250 mm

Pracovní postup – technologie:

Pro dosažení optimálních vlastností finální vrstvy – krytu MZK, je tato vrstva tvořena dvěma frakcemi – svrchní 30-40mm fr. 0-4 a spodní 60-70mm fr. 0-32 (0-16/0-22). Souvrství krytu MZK se hutní zásadně dohromady (hutnění hrubé a jemné frakce odděleně je vyloučeno). Pro hutnění používáme vibrační desku nebo vibrační válec, hutníme vždy od krajů do středu plochy s tzv. nadvýšením pro určení tloušťky vrstvy.

Jednotlivé podkladní vrstvy hutníme samostatně – podklad I, II a následně kryt MZK, mocnost podkladních vrstev 15cm.

Vlhkost směsi MZK zajistíme kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směs pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi pro zhotovení vrstvy z MZK se řídí normu ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C.

Zkoušení a kontrola:

Požadované vlastnosti stavebních materiálů, směsi a hotové vrstvy se ověřují zkouškami dle ČSN 73 6126, tj. zrnitost dle ČSN 72 1183, vlhkost dle ČSN 72 1012 a ekvivalent písku dle ČSN 72 1173.

Výškopis a spádování mlatové plochy (příčný i podélný profil) bude zhotoveno dle navržených výškových bodů, resp. dle realizovaných obrub. Spádování resp. odvodnění bude principiálně provedeno směrem do travnatých porostů. Ve vybraných částech může dojít k lokální úpravě na základě požadavků / odsouhlasení A.D. Dodavatel je povinen zajistit koordinaci s jednotlivými subdodávky.

B.3.4. Instalace mobiliáře

Lavice a odpadkové koše budou kontevy způsobem, který doporučuje jejich výrobce.

Popis lavice: určená pro parky a zahrady; zhotovena z masivního smrku a kovové kostry bez područek. Maximální nosnost 240 kg. Rozměry 162x50x90/47 cm.

Referenční výrobek lavice: Zahradní lavice OPOLANY bez područek kovová, masiv smrk CL1001 prodloužená (zdroj: www.zahrada-domacnost.cz)



Odpadkový koš: RAILA - 50l / ocel zn.+prášk.vypal.barva / nerez.

B.4 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Zakládání vegetačních prvků a následná rozvojová a udržovací péče se řídí normami týkající se oboru sadovnictví a krajinářství. Jedná se o následující 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 – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin v 1. třídě jakosti. Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu. Před vlastní výsadbou budou místa výsadeb všech vegetačních prvků odsouhlasena A.D.

B.4.1 Ochranná opatření u ponechávaných dřevin v průběhu stavby

Ochranná opatření budou provedena z důvodu snížení rizika mechanického poškození nadzemní části dřevin (stavební mechanizací atd.) a poškození kořenové zóny stromů (pojezd stavební mechanizací, výkopy, navážky a redukce terénu v okapové linii korun stávajících stromů). Jednotlivé stromy určené k ochraně budou vytýčeny před zahájením stavby za přítomnosti zástupce investora, dodavatele stavby a projektanta.

U ponechávaných dřevin budou při výstavbě dodržena následující ochranná opatření:

Ochrana kmenů stromů: kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru stavby je nutno obednit do výšky minimálně 2 m. Bednění se musí vůči kmenu vypolstrovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy stromu. Bednění musí být upevněno tak, aby nedošlo k poškození borky.

Ochrana koruny: v místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru tak, aby nebyly poškozeny. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem (např. jutovou bandáží).

Ochrana kořenů a kořenového prostoru: hloubení případných výkopů v kořenovém prostoru stávajících stromů je třeba provádět ZÁSADNĚ ručně. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Bude-li poškozeno větší množství kotvicích kořenů, může být narušena stabilita stromu!

Ochrana kořenů: V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno odhalené kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Ochranu odkrytých kořenů bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním např. navlhčenou geotextilií.

Ostatní nespécifikovaná opatření při provádění stavby se budou řídit zejména podle:

Právní předpisy:

Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 17/1994 Sb. O životním prostředí

Vyhláška č. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

České technické normy:

ČSN 839011 Práce s půdou

ČSN 839061 Ochrana stromu, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

ČSN 839041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické

způsoby stabilizace terénu

B.4.2 Výsadba vzrostlého listnatého stromu

Popis: Výsadba vzrostlého listnatého stromu do rostlého terénu – travnaté a mlatové plochy.

Způsob kotvení:	tříbodové kotvení dřevěnými kůly, úvazkový popruh – pouze u Vk
Ochrana kmene:	ochranný bílý nátěr typ Arboflex – pouze u Vk
Způsob založení:	stabilizovaný terén
Závlaha:	cisterna; do závlahové mísy
Velikost výsadbové jámy:	1 m ³ ; hloubka 0,8m
Pěstební substrát:	1 m ³ ; 50% výměna půdy
Zajištění povrchu výsadbové jámy:	závlahová mísa vytvořená z přihrnuté zeminy a 8cm vrstvy jemně drcené mulčovací borky, průměr 1,2m; v mlatu závlahová mísa vytvořená z neuhutněného mlatového povrchu vrstva 50mm, průměr 1,2m, bez pevného okraje, mulčovací materiál mlat je součástí realizace mlatových ploch

Složení pěstební substrátu:

kvalitní katrovaná ornice – kompost – písek v poměru 2:2:1.

Zdroj a kvalita použité katrované zeminy s kompostem bude před realizací ověřena agrochemickým rozбором a bude následně odsouhlasena. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků rozboru. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Zrnitostní složení spodní vrstvy – jílovitá frakce (0,002mm) 3%, prachovitá frakce (0,002-0,063mm) 18%, písčitá frakce (0,063-2,0mm) 36%, štěrkovitá frakce (2,0-63,0mm) 43%.

Technologie založení:

Hloubení výsadbové jámy o velikosti 1 m³, prolití výsadbové jámy - 100 l vody, 50% výměna půdy; rozrušení zemního balu a promísení odebrané zeminy do výsadbové jámy; boky a dno jámy budou narušeny a zdrsňeny; substrát ve výsadbové jámě bude hutněn po vrstvách o mocnosti 15 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění). Strom bude umístěn na střed výsadbového prostoru, kotvení stromů (u VK) – tři kůly tak, aby strom byl dostatečně stabilizován (dřevěný kůl Ø 8cm, s fazetou a špicí, bezbarvá impregnace), úvazek úvazkovým popruhem k chrániči v její horní části, ochrana kmene (u VK) bílým nátěrem typ Arboflex, zhotovení závlahové mísy z podložní zeminy a jemně drcené borky se schopností pojmout jednorázovou zálivkou (okraj mísy bude vyvýšen nad okolní terén), resp. v mlatu závlahová mísa vytvořená z ocelové pásoviny, bez mulčovací borky, s vysypáním povrchu stromové mísy z materiálu shodného s mlatem vrstva 50mm, vnitřní povrch ve shodné výšce s okolní mlatovou plochou; zálivka 50 l vody, řez po výsadbě v případě potřeby.

Při výsadbě bude v jámě vytvořena dvouvrstvá vegetační vrstva. Ve spodní části jámy bude použito podorničí vytěžené z výsadbové jámy, v horní vrstvě jámy bude použit pěstební substrát promíchaný s vytěženým podorničím. Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5 % organických látek. Zásoby živin budou doplněny dávkou 2 kg/m³ granulovaným dlouhorožpustným hnojivem s dobou působení 12-14 měsíců.

Poznámka: v případě vytěžené nekvalitní podložní zeminy bude dodáno podorničí obdobných vlastností, případný poměr a technologie mísení bude upřesněno v rámci AD.

Výsadba bude probíhat na předem vyčištěném stanovišti (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů a rostlinných zbytků), v prostoru o celkovém objemu 3m³, a hloubce min. 1 m. Takto vyčištěný prostor bude vyplněn zeminou odpovídající kvality a vhodných vlastností (propustnost pro vodu, konzistence, zrnitost, čistota, bez chemických příměsí, reziduí herbicidů apod.). Odpad bude odvezen na skládku mimo řešené území. Dle zákona o odpadech (zákon č.238/1991 Sb.) se jedná o odpad ostatní, nevyžadující zvláštní opatření (především 31409 Stavební suť a ostatní stavební odpad a 31411 Výkopová zemina).

Hloubení jam bude koordinováno s výstavbou nových zpevněných ploch a komunikací v okolí stromů. Dno výsadbové jámy bude dle potřeby vyplněno štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění a/nebo budou vyhloubeny odvodňovací rýhy / vrty až do propustné vrstvy místního podloží. Před zásypem zeminy bude podloží jámy mechanicky rozpojeno. Výsadbové jámy budou před výsadbou stromů přebrány A.D.

Povýsadbová rozvojová a udržovací péče o stromy:

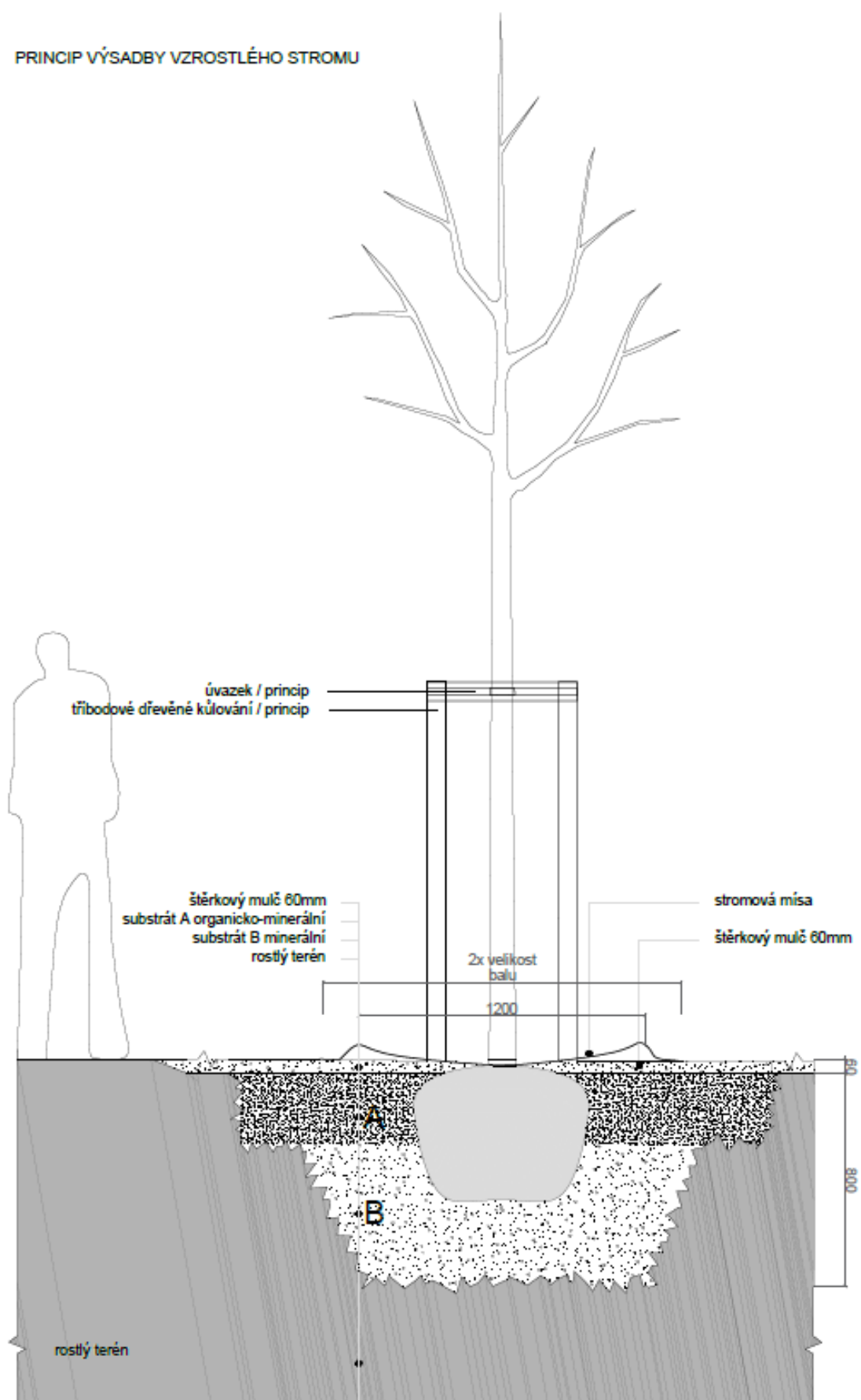
Péče o stromy je realizována dle ČSN 83 9051. Stromy budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň bude ve vhodném agrotechnickém termínu prováděn výchovný řez. Dále bude kontrolován stav úvazku a kotvení stromu bude v nejzazším možném termínu odstraněno. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) a/nebo odumření kulturní části stromu, bude tento ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Roční schéma rozvojové péče – 3 roky po výsadbě:

Zálivka 10x – 30 l, vypletí 3x, kontrola ukotvení 3x, znovuvázání dřeviny u 10% jedinců 3x, úprava závlahové mísy 2x, výchovný řez - postupné vyvětřování koruny; po 2 letech povolení úvazku, resp. odstranění kůlování.

V severovýchodní části řešeného území je plánovaná výsadba Ginkgo biloba v počtu 3 ks.

PRINCIP VÝSADBY VZROSTLÉHO STROMU



B.4.3 Výsadba vzrostlého listnatého keře

Popis: Výsadba listnatého keře do rostlého terénu

Závlaha:	cisterna; do závlahové mísy
Velikost výsadbové jámy:	0,3 m ³ ; 50% výměny půdy
Zajištění povrchu:	závlahová mísa vytvořená z přihrnuté zeminy a 8cm vrstvy jemně drcené mulčovací borky, průměr 0,8m

Pěstební substrát:
50% výměna, složení pěstebního substrátu

Technologie založení:

Hloubení výsadbové jámy o velikosti 1 m³, prolití výsadbové jámy - 30 l vody, 50% výměna půdy; rozrušení zemního balu a promísení odebrané zeminy do výsadbové jámy; boky a dno jámy budou narušeny a zdrsňeny; substrát ve výsadbové jámě bude hutněn po vrstvách o mocnosti 15 cm statickým zatížením (nesmí být použito vibračního hutnění). Keř bude umístěn na střed výsadbového prostoru, zhotovení závlahové mísy z podložní zeminy a jemně drcené borky se schopností pojmout jednorázovou zálivkou (okraj mísy bude vyvýšen nad okolní terén), zálivka 30 l vody, řez po výsadbě v případě potřeby.

Při výsadbě bude v jámě vytvořena dvouvrstvá vegetační vrstva. Ve spodní části jámy bude použito podorničí vytěžené z výsadbové jámy, v horní vrstvě jámy bude použit pěstební substrát promíchaný s vytěženým podorničím. Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5 % organických látek. Zásoby živin budou doplněny dávkou 2 kg/m³ granulovaným dlouhorozpustným hnojivem s dobou působení 12-14 měsíců.

Poznámka: v případě vytěžené nekvalitní podložní zeminy bude dodáno podorničí obdobných vlastností, případný poměr a technologie mísení bude upřesněno v rámci AD.

Povýsadbová rozvojová a udržovací péče:

Péče o keře je realizována dle ČSN 83 9051. Keře budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň bude ve vhodném agrotechnickém termínu prováděn výchovný řez. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části keře, bude tento ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Roční schéma rozvojové péče – 1 rok po výsadbě:

Zálivka 10x – 20 l, vypletí 3x, úprava závlahové mísy 2x, výchovný řez 1x.

U bytového domu č.p. 405 jsou v suchomilném světlomilném záhonu trvalek, travin a keřů navrženy druhy *Amelanchier lamarckii*.



B.4.4 Založení trvalkového záhonu

Popis: Výsadba trvalek a okrasných travin v rovině

Parametry výpěstku:	K 9, 10
Způsob založení:	plošně v rovině, 9 ks/m ²
Velikost výsadbové jámy:	0,01 m ³ , 100% výměny půdy v celé ploše záhonu
Závlaha:	cisterna
Zajištění povrchu:	jemně drcená mulčovací borka nebo štěrkový mulč, vrstva 5cm

Pěstební substrát:
100% výměna, složení pěstebního substrátu.

Technologie založení:

Hloubení výsadbových jam 0,01 m³, výsadba rostliny s balem hnojení tabletovým hnojivem 1 x 10g jednotlivě k rostlinám pod kořenový bal, zálivka 20 l/m², případný řez po výsadbě. Plošné mulčování jemně drcenou mulčovací borkou, mocnost 5 cm. Princip výsadby bude upřesněn v rámci autorského dozoru.

Rostliny budou sázeny plošně v hustotě 9 ks/ m². Rostliny budou dodány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantována plná mrazuvzdornost. Kvalita – 1.třída jakosti dle ČSN 46 4902. Nutností je kvalitně zapěstovaná sazenice.

Příprava záhonu:

Na celé ploše záhonu bude stržen stávající travní drn a navezen pěstební substrát se složením viz popis výše v mocnosti 10 cm a bude zapraven do hloubky 10 cm, čímž vznikne vgetační vrstva o mocnosti 20 cm.

Povýsadbová rozvojová a udržovací péče:

Péče je realizována dle ČSN 83 9051. Rostliny budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou a pravidelným odplevelováním. Zároveň bude realizován sestřih odumřelých částí (v předjaří). V případě částečného vyschnutí a/nebo odumření kulturní části rostliny, bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

Roční schéma rozvojové péče – 1 rok po výsadbě:

Pravidelná zálivka 20 l/m², vypletí 3x, sběr odpadků.

Na jihozápadních záhonech jsou navrženy druhy stínomilné: Hydrangea macrophylla, Paeonia Lady Alexandera Duff, Hydrangea quercifolia, Brunnera macrophylla (modrá barva květů), Heuchera 'Autumn Leaves', Hosta plantaginea, Bergenia cordifolia 'Silberlicht', Hemerocallis 'Ice Carnival', Carex morrowii, Rodgersia pinnata, Delphinium cultorum (modrá barva květů), Tulipa sp. (bílé květy).



Hydrangea macrophylla



Hydrangea quercifolia



Paeonia Lady Alexandera Duff



Brunnera macrophylla



Heuchera 'Autumn leaves'



Hosta plantaginea



Bergenia cordilofia 'Silberlicht'



Hemerocallis 'Ice Carnival'



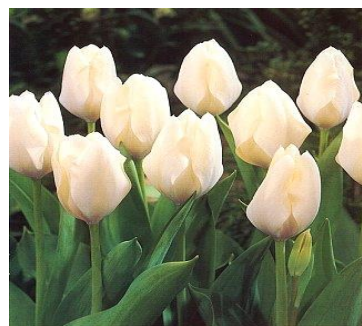
Carex morrowii 'Ice Carnival'



Rodgersia pinnata



Delphinium cultorum



Tulipa sp.

Na severovýchodním záhonu u parkovacího stání a dětského hřiště a u domu č.p. 405 jsou navrženy suchovzdorné světlomilné rostliny: *Yucca filamentosa*, *Deschampsia caespitosa* 'Palava', *Ratibuda columnifera* var. *pulcherima*, *Gaura lindheimeri*, *Achillea filipendulina* 'Feuerland', *Rudbeckia triloba* 'Prairie Glow', *Panicum virgatum* 'Rehbraun', *Veronica spicata* 'Alba', *Allium sphaerocephalon*, *Pulsatilla vulgaris* 'Pinkwheel Dark', *Allium stipitatum* 'Mount Everest'.

 <p><i>Yucca filamentosa</i></p>	 <p><i>Deschampsia caespitosa</i> 'Palava'</p>	 <p><i>Ratibuda columnifera</i> var. <i>pulcherima</i></p>
 <p><i>Gaura lindheimeri</i></p>	 <p><i>Achillea filipendulina</i> 'Feuerland'</p>	 <p><i>Rudbeckia triloba</i> 'Prairie Glow'</p>

V záhonu pod borovicí s inventárním číslem 39 bude vysazena monokultura *Deschampsia caespitosa* 'Pálava'.

 <p><i>Deschampsia caespitosa</i> 'Pálava'</p>

B.4.5 Založení parkového trávníku výsevem

Popis: Založení středně intenzivně udržovaných parkových trávníků výsevem, při zakládání travnatých ploch je třeba postupovat se zvýšenou opatrností v okolí stávajících dřevin – viz normy ČSN.

Druhé složení:	kvalitní parková směs od autorizovaného výrobce na slunné a suché stanoviště, odsouhlasená A.D.
Způsob založení:	přímý výsev, 20g / m ²
Závlaha:	cisterna
Počet sečí za rok:	5-10 sečí

Pěstební substrát:

Katrovaná zemina typu kvalitní živné ornice s certifikovaným kompostem zbavená plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm smíchaná s pískem v poměru 3:2 – v mocnosti 3 cm.

Zdroj a kvalita použité zeminy bude před realizací ověřena agrochemickým rozbořem a bude následně na stavbě před realizací odsouhlasena. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků rozboru. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Před založením bude zemina odplevelena.

Technologie založení:

Na plochách zakládání trávníků bude stržen případný zbylý stávající travní drn nebo bude provedeno odplevelení (budou-li tyto plochy s vegetačním pokryvem). Podklad (uovnaná pláň – HTÚ) bude vyčištěn do hloubky min. 0,2 m od nežádoucích příměsí, kořenů, stavebních zbytků, kamenů apod., následuje urovnání povrchu a poté navezení a rozprostření pěstebního substrátu zbaveného plevelů, cizích příměsí a hrud větších než 2 cm ve vrstvě 3 cm. Plochy pro trávník budou upraveny jemnými terénními úpravami s přímou vazbou na obruby zpevněných ploch a ostatní pevné hrany do finální výšky 1cm pod pevnými hranami. Zvláště pečlivě bude upravena vrchní vrstva půdy. Rovinatost travnatých ploch dle ČSN, viz úvod této kapitoly. Před vlastním výsevem budou upravené plochy přebrány A.D.

Při zakládání travnatých ploch v bezprostředním okolí stávajících dřevin nebude prováděno hloubkové kypření půdy, půda bude pouze jemně zdrsňena a dosypán bude pěstební substrát. Veškeré úpravy v této zóně budou prováděny s cílem co nejmenšího poškození kořenů stávajících dřevin.

Trávníky budou zakládány v koordinaci s ostatními pracemi, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti. Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě a to i v době nutné ke vzejití osiva – do stavu zapojení porostu.

Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9031 a ČSN 83 9011 a dokončovací péče dle ČSN 83 9051 a ČSN DIN 18 917.

Doporučený postup:

- odplevelení
- urovnání povrchu
- sběr kamenů, kořenů, stavebních zbytků a nežádoucích příměsí
- rozprostření pěstebního substrátu (zbaveného vytrvalých plevelů, cizích příměsí a hrud)
- jemné terénní úpravy a válení
- předseťové zpracování půdy
- odplevelení
- hnojení
- založení trávníku parkového výsevem

- dokončovací péče
- zajištění osetých ploch před vstupem osob

Hlavní úkony dokončovací péče:

- závlaha
- hnojení (5g dusíku / m²) po první seči
- kosení
- válení
- odplevelení případný dosev
-

Charakteristika směsi: Parkový trávník, travobylinný, pobytový, pro hřiště, školky, exponovaná místa, částečně přístín, částečně světlo.

RSM 2.4. - Bylinný trávník – je směs vhodná pro všechna stanoviště kromě extrémně suchých a živinami chudých půd. Péče dostačuje nízká bez hnojení. Složení směsi umožňuje četnější nízké kosení.

Složení:

Trávy 96%: *Agrostis capillaris* 5%, *Cynosurus cristatus* 5%, *Festuca rubra commutata* 18%, *Festuca rubra rubra* 36%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Festuca trachyphylla* 7%, *Poa pratensis* 15%

Byliny 3,5%: *Achillea millefolium* 0,1%, *Dianthus deltoides* 0,5%, *Galium verum* 0,4%, *Leontodon hispidus* 0,2%, *Leucanthemum vulgare* 0,5%, *Plantago media* 0,3%, *Prunella vulgaris* 0,7%, *Ranunculus bulbosus* 0,2%, *Sanguisorba minor* 0,2%, *Thymus pulegioides* 0,4%

Jeteloviny 0,5%: *Lotus corniculatus* 0,2%, *Trifolium repens* 0,3%

Doporučený výsevek: 12-15 g/m²

B.4.6. Rekultivace a přesetí stávajících travnatých ploch

Budou posečeny na nejnižší možnou výšku, upraveny vertikutátorem, přesety, zaválcovány.

Charakteristika směsi: UNI 11 - Parková směs do polostínu a do podrostu stromů v lesoparcích, zámeckých parcích a rodinných zahradách. Obsahuje travní druhy a odrůdy snášející částečné zastínění a tolerující nepříznivé působení kořenů stromů.

Složení: Jílek vytrvalý 2n 20%, Lipnice luční 10%, Kostřava červená dlouze výběžkatá 20%, Kostřava červená krátce výběžkatá 5%, Kostřava červená trsnatá 5%, Kostřava drsnolistá 20%, Lipnice hajní 10%, Poháňka hřebenitá 10%

Výsevek: 25-30 g/m²

B.4.7. Výsadba popínavých rostlin ke konstrukci

Výsadba bude sledovat pokyny výše zmíněných norem zakládání vegetačních prvků. Viz kapitola výsadba keře a založení květinového záhonu.

B.5 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Terénní úpravy se týkají doplnění / odebrání terénu v souvislosti s nově realizovanými celky. Všeobecné podmínky terénních úprav se budou řídit dle v ČSN 73 3050 Zemní práce.

Veškerý odpadní materiál, nevyužitelné podkladní vrstvy původních ploch / komunikací, nekvalitní zemina apod. bude odvezen na skládku mimo řešené území. Zemní práce spočívají především ve vybourání původních komunikačních povrchů a technických prvků (lavice a koše v plochách zeleně). Výšková úroveň nových travnatých ploch a květinových záhonů je principiálně shodná s původním stavem.

V rámci terénních modelací bude parterový trávník upraven dle výkresové části dokumentace a pokynů AD na místě stavby. Pro tyto modelace platí vyrovnaná bilance zemin. Nově rozprostřená zemina bude po vrstvách postupně dostatečně zhutněna (uválena lehkým válcem).

V rámci standardu založení trvalkového záhonu bude navezen pěstební substrát v celé ploše záhonu ve vrstvě 100 mm, rozprostřen a jemně vymodelován k novým pevným hranám.

V rámci standardu založení trávníku bude následně navezen pěstební substrát pro trávník ve vrstvě 30 mm, rozprostřen a jemně vymodelován k novým pevným hranám.

Rozprostření ornice (humusování) se provádí v předepsané mocnosti; musí být navrhnuté v mocnosti nejméně 100 mm v ulehklém stavu. Vrchní plocha ornice nemá mít prohlubně pod trojmetrovou latí větší jak 50 mm.

B.6 Rostlinný materiál

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení a ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin.

Použitý rostlinný materiál bude odpovídat I. třídě jakosti a musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu.

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Všechny dřeviny budou dodány s dobře vyvinutým kořenovým systémem, prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny nebo v kontejnerech, stromy musí mít zapěstovaný průběžný terminál (kromě solitér a vícekmennů).

Listnaté vzrostlé stromy kmenného tvaru budou mít korunu zapěstovanou min. ve výšce 200 cm. Následně bude koruna těchto stromů vyvětvena na výšku 260cm, u nižších kultivarů do výšky 200-220cm.

Dřeviny budou dodány ze shodných klimatických oblastí, jako je region řešeného území, Praha. Akceptovatelné jsou zahraniční výpěstky z klimaticky obdobných oblastí v Německu.

B.7. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE

Nezbytnou podmínkou pro plnohodnotnou funkci navržených vegetačních prvků je jejich následná pravidelná udržovací péče. Technologie udržovací péče vegetačních prvků se bude řídit dle normy ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky. V rámci standardů založení vegetačních prvků je popsána základní technologie rozvojové péče – tzn. péče pro období po výsadbě do doby ujmoutí rostlin na daném stanovišti. Po období rozvojové péče následuje péče udržovací. Níže jsou vyzdvihnuty základní úkony udržovací péče.

B.7.1. Zálivka

Zálivka u nově vysazených stromů je navržena s intenzitou 12x za rok a vydatností 100 l na 1 strom, u stávajících stromů 5x za rok a vydatností 100 l na 1 strom. Zálivka bude dávkována (u nově vysazených stromů do závlahové sondy) pomalu a postupně tak, aby nebyla vyplavována a porušována mulčovací / krycí vrstva stromové mísy, zálivková voda nepřetékala a všechna se vsákla do prostoru stromové mísy.

Intenzita zavlažování (počet dávek) bude vždy přizpůsobena aktuální potřebě. Obecně bude závlaha nejintenzivnější v prvních letech po výsadbě (1-3 vegetační sezóny) a v obdobích sucha. Poté se dávky budou postupně snižovat jen na nezbytně nutnou míru – na období extrémního sucha a horka. V případě stálé nadměrné zálivky, na kterou si stromy zvyknou hrozí v následném období sucha (bez podpůrné zálivky) silná stresová reakce stromů na nedostatek, jinak pravidelné zálivkové vody. Při nadměrných dávkách vody se snižuje účinnost obranných mechanismů stromů na sucho.

Zálivka stromů musí zajistit dostatečné provlhčení půdy (ČSN DIN 18 919, čl. 4.11). Dřeviny rostou nejlépe při vodní kapacitě půdy 40-60%.

B.7.2. Odplevelování a čištění povrchu stromové mísy

Odplevelování povrchu stromové mísy u nových i stávajících stromů bude prováděno 6x ročně ručním nebo chemickým odplevelením.

Čištění povrchu stromových mís bude u nových i stávajících stromů realizováno 15x ročně. Zahnuje vymetení stromové mísy, resp. povrchu mulčovací vrstvy ochranné mříže a krycí vrstvy (mlatu) otevřené stromové mísy od odpadků a nečistot.

Veškerý odstraněný materiál bude neprodleně naložen a odvezen na skládku.

B.7.3. Kontrola ochranného nátěru kmene

Ochranný nátěr bude kontrolován a jen v případě potřeby – jeho poškození, bude lokálně obnoven. Předpokládaná životnost nátěru je 5 let.

B.7.4. Kontrola a odstranění úvazků

Stav pevnosti úvazků bude kontrolován 4x ročně a v případě potřeby budou úvazky znovu převázány – předpoklad 1x ročně u všech nově vysazených stromů. Úvazky budou podle potřeby dotaženy nebo v případě tloustnutí kmene povoleny. Obecně dlouhodobé uvázání stromu není vzhledem k oslabení přirozené pevnosti kmene žádoucí.

Úvazky budou v případě zdravého vývoje stromů odstraněny po 3 letech po výsadbě. Po 3-4 letech bude odstraněn dřevěný kotvící systém stromů, povrch mísy bude doplněn směsí písku (mlatem) a začištěn. Odstraněné kůly budou odvezeny a zlikvidovány.

B.7.5. Kontrola, doplnění a výměna mulčovací vrstvy

U stromové mísy s volným povrchem bude v případě potřeby 2x za pět let – po 2-3 letech a v pátém roce, doplněna mlatová krycí vrstva. Údržba se bude provádět jak u nových výsadeb, tak u stávajících stromů. Povrch stávající vrstvy bude před dosypáním ručně mechanicky rozrušen (ostré hrábě) a poté dosypán shodným materiálem do původní mocnosti 5 cm a předepsané výšky (viz kap. Návrh). Mulčovací vrstva bude lehce (např. ručním lehkým statickým válcem) zhutněna a posléze zvolna prolita 50 l vody.

B.7.6. Výchovný a zdravotní řez – vyvětňování koruny

Vyvětňování koruny bude realizováno postupně – v průběhu minimálně 5ti let – výhradně odborným výchovným řezem ve vhodném agrotechnickém termínu. Součástí odborného výchovného řezu bude i úprava koruny dle habitu daného taxonu tak, aby v budoucnu nedocházelo k tvorbě špatného větvení apod.

Výchovný řez bude prováděn u všech nově vysazených stromů 1x ročně dle aktuálního stavu a dále u mladých již vysazených stromů dle aktuální potřeby (předpoklad také 1x ročně, spojeno s řezem zdravotním, viz níže).

Pravidelně 1x ročně budou odstraňovány výmladky z kmenů a kořenové výmladky u nově vysazených i stávajících stromů, taktéž budou odstraňovány případné suché a poškozené větve.

U stávajících dřevin bude dle aktuálního stavu prováděn zdravotní řez 1x ročně (dle potřeby redukce od budov a dopravního značení, úprava podjezdové a podchozí výšky).

Všechna opatření budou prováděna hladkým řezem a rány budou adekvátně ošetřeny. Veškerý odstraněný materiál bude neprodleně naložen, odvezen a zlikvidován.

B.7.7. Vyvázání terminálu k bambusové tyčovině

Pouze v případě potřeby – při nepředpokládaném rychlém růstu stromů a slabém vývoji terminálu koruny vysazených stromů, bude do středu koruny umístěna bambusová tyč, ke které bude vyvázán terminální výhon. Délka a průměr bambusové tyče budou zvoleny na základě aktuální velikosti stromů (min. délka 3 m) a bambusová opora bude uvázána min. v 5 ti místech ke kmeni. Úvazky budou pravidelně kontrolovány, aby kmen nebyl zaškrcen.

B.7.8. Náhrada odumřelých jedinců

V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části stromu po dobu záruční lhůty na realizované dílo, bude tento v nejbližším vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým. Postup realizace náhradních výsadeb bude konzultován a odsouhlasen investorem – bude se řídit překládanou projektovou dokumentací!

B.7.9. Hnojení

Použité substráty pro výsadbu dřevin by podle předpokladů měly zajistit plnohodnotný zdroj živin po celou dobu navržené rozvojové a udržovací péče – 5ti let.

V případě špatného vývoje (růstu) vysazovaných dřevin je vhodné na základě půdního rozboru zjistit aktuální stav živin v půdě (dle ČSN DIN 18 919, čl. 4.8) a podle zjištěných hodnot případně chybějící látky v rámci hnojení doplnit. Naplnění tohoto předpokladu je dodání nekvalitních substrátů dodavatelem, což se může projevit až po několika letech.

B.7.10. Posouzení zdravotního stavu stávajících stromů

U všech stávajících stromů, zejména u dospělých jedinců je nutné provádět pravidelnou kontrolu jejich zdravotního stavu. Případné změny, zhoršení tohoto stavu nebo jiná poškození je třeba hlásit investorovi a případně navrhnout strom k odstranění nebo k dalším péstebním zásahům.

B.8. ZAJIŠTĚNÍ ÚKLIDU NA STAVENIŠTI

Dodavatel prací je povinen, vzhledem k nepřerušnému pěšímu provozu na řešeném území, zajišťovat průběžný každodenní úklid na staveništi a jeho okolí. Nepřípustné jsou jakékoliv deponie materiálu na řešeném území po dobu delší, než-li nezbytně nutnou. Dodavatel prací je povinen veškerý nový i odstraňovaný materiál neprodleně naložit, odvézt

či zpracovat a poté dané místo uklidit do původního stavu. Nepřípustné jsou jakékoliv deponie materiálu na přístupových komunikacích.

Zajištění úklidu a pořádku na staveništi bude kontrolováno investorem a A.D.