

MĚSTSKÁ PLÁŽ AREÁLU KAMENCOVÉHO JEZERA

SO04 ŘEŠENÍ ZELENĚ

Ing. Mgr. Lucie Radilová
autorizace ČKA 04 052, A3 Obor krajinářská architektura

Ing. Kateřina Knotková

POZNÁMKY NA ÚVOD

Textový popis zahrnuje jednotlivé operace, které nemohou být vzhledem ke složitosti řešení obsaženy ve výkresech, nebo nejsou graficky jednoznačné. Výklad je nutný brát na zřetel při sestavování nabídkového rozpočtu. Kvantifikace nezahrnuje položky, které nebylo možné odhalit při sestavení projektu a vyplynuly při vlastní realizaci. Tyto budou brány jako vícepráce. Stejně jako ty, které vyplynuly v průběhu realizace z požadavků objednatele nebo dotčených orgánů, případně vyplynuly z ostatních neovlivnitelných událostí před nebo během realizace.

Vzhledem k charakteru řešení je nutné uvažovat s určitým stupněm ruční práce a omezenou možností použití větší mechanizace. Jednotlivé technologické postupy je nutné předem konzultovat.

Stejně tak i veškeré použité materiály. Jakákoli změna musí být předem odsouhlasena. Vzhledem ke složitosti krajinářského řešení je předpoklad kvalifikovaného zhotovitele s adekvátními zkušenostmi z oboru.

V případě, že dodavatel realizace bude mít jakoukoli pochybnost o vhodnosti navrženého postupu, nebo použitých materiálech, či kvantifikaci je povinen na tuto skutečnost upozornit před zahájením realizace. Veškeré připomínky budou součástí nabídky uchazeče o realizaci.

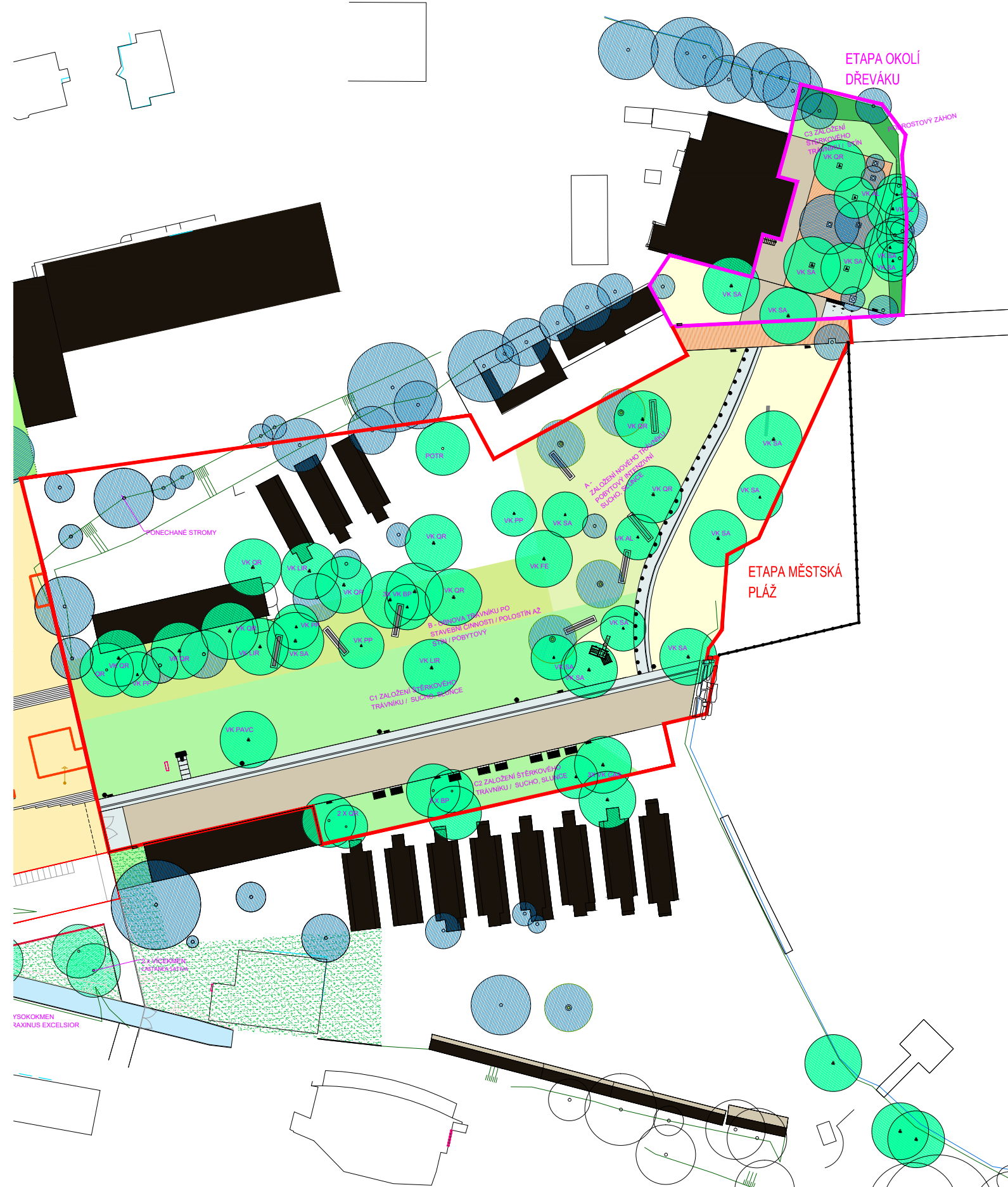
VEŠKERÉ PRÁCE BUDOU KONZULTOVÁNY S ARCHITEKTEM.

ŠTĚRKOVÉ TRÁVNÍKY - PRINCIPY DOKONČENÍ

Návrh je založen na použití specifických „zelených“ ploch – štěrkových trávníků, které je nutné jako všechno živé nechat vyrůst, než budou používány a extrémně zatěžovány. V případě, že plochy budou používány před řádným dokončením a proběhlé rozvojové péči nebudou nikdy plně funkční a chyby nebudou již napravitelné. Pro kvalitní zapěstování porostů travního drnu doporučujeme oplocení ploch po dobu rozvojové péče.

Realizace štěrkových trávníků - po osetí speciální travní směsí (s příměsí dvouděložných) následuje rozvojová a udržovací péče, která je zásadní pro úspěšné následné používání plochy. Rozvojová péče slouží k dosažení funkce schopného stavu jednotlivých prvků zeleně a objektů zeleně jako celků (ČSN 83 9031, 2006). Rozvojová péče trvá minimálně 3 vegetační měsíce, během nichž není trávník využíván a trávník prochází zvýšenou péčí. Udržovací péče podle výše zmíněné normy slouží k zachování plné funkční účinnosti prvků i objektů zeleně. Více viz část trávníky a štěrkové trávníky.

V rámci rozpočtu je pro zeleň kalkulována 2letá následná péče, která slouží pro stabilizaci ploch.



SO04 ŘEŠENÍ ZELENĚ 1:800

VÝSADBA STROMŮ

TECHNOLOGIE VÝSADBY:

Výsadba bude probíhat na předem vyčištěné stanoviště (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod.), do předem vyhloubených jam. Takto připravený prostor bude vyplněn substrátem (výměna 50 %). Před zásypem zeminy bude podloží mechanicky rozpojeno.

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).

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypán. Kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta zeminy nejméně 20 mm. Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestřižen. Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu. Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení. Stromy ve volné ploše budou kotveny nadzemní trojicí kůlů (i vícekmeny). Jáma se z části zasype, umístí bal a dosype substrátem.

Do výsadbové jámy bude navezen strukturální substrát v tomto složení:

1. Drenážní vrstva

35 % původní zemina

65 % štěrkodrt 16/32
3. Horní pěstební substrát

30 % původní zemina

60 % štěrkodrt 16/32

10 % kompost

Technologie založení - hutnění substrátu bez vibrace 3,5 t

Do výše zmíněného substrátu budou následně vysázeny stromy s nadzemním kotvením 3 kůly. Po výsadbě bude do jam doplněn pěstební substrát.

Pro zlepšení možnosti zalévání bude vytvořena závlahová mísa. Takto vysázené stromy budou zamulčovány vrstvou 100 mm jemně drcenou borkou. Mulč nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy. Na ochranu proti korní spále se použije ochranný nátěr na kmeny (např. Arboflex). Stromy v trávníku budou opatřeny ochranou proti poškození kořenových krčků (kosení).

V návaznosti na terasy pak bude okolí stromu vysypáno štěrkodrtí fr. 8/16 v tl. 20 cm (dorovnání terénů). Štěrkodrt nesmí být přisypán krček!! Podobně bude u teras upraveno i okolí stávajících stromů.

Výsadba bude realizována v ideálních agrotechnických termínech a budou splněny příslušné normy (ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9051).

Projektant ve spolupráci s dodavatelem stavby vytýčí konkrétní místo pro výkop jam. Poloha stromů bude upřesňována také s ohledem na vytýčené inženýrské sítě a dodržení předepsaných odstupů. Dodavatel zabezpečí vytýčení inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození při výkopu jam, a zároveň aby byla upřesněna jejich skutečná poloha (projekt pracuje s různě přesnými schématy).

UVAŽOVANÉ PARAMETRY STROMŮ:

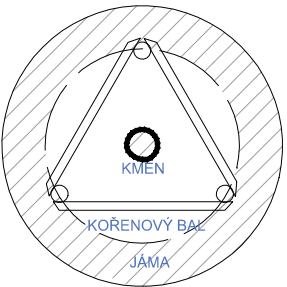
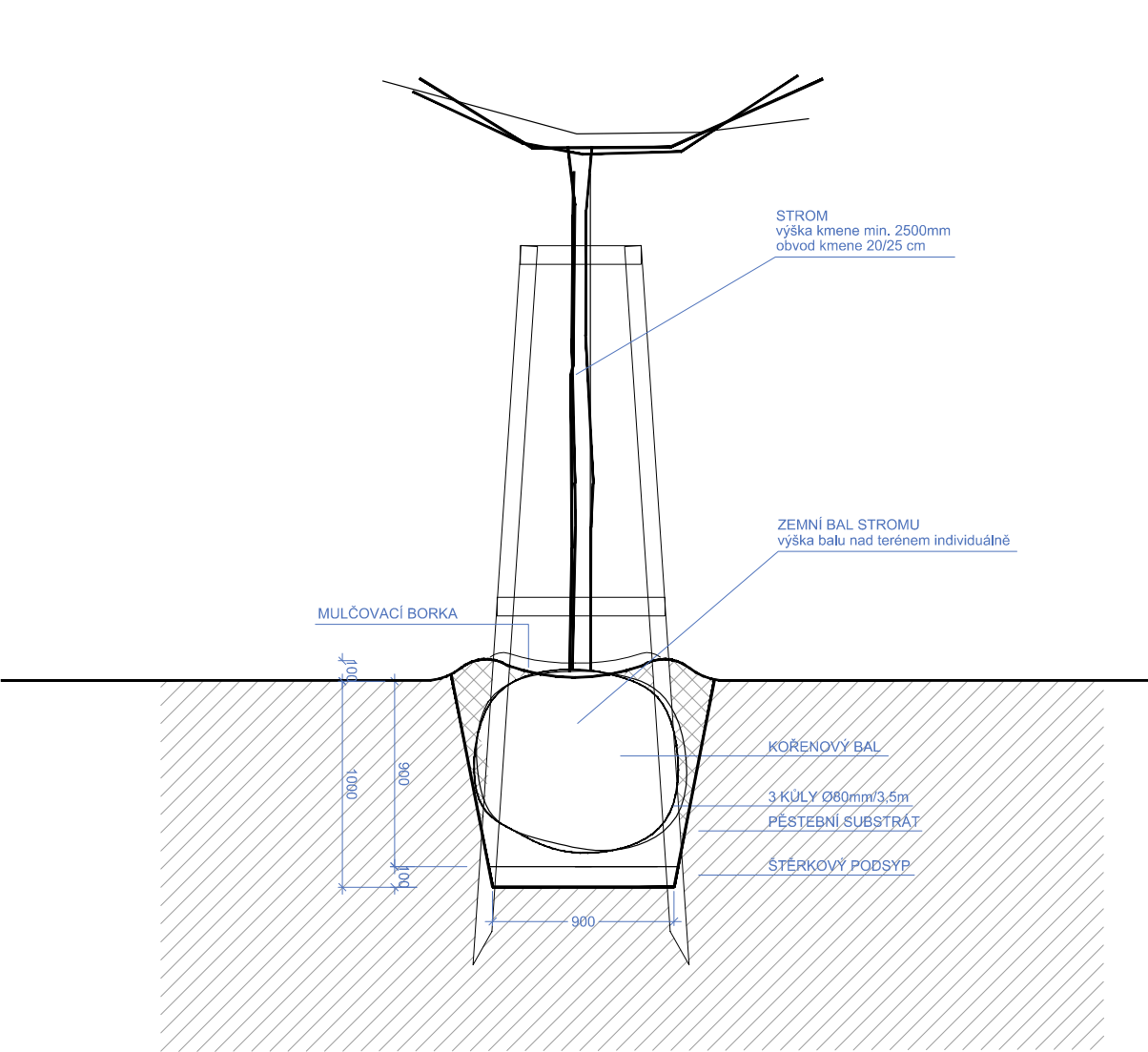
Stromy alejové (solitérní) - obvod kmene je 20-25 cm, výška nasazení koruny alespoň 2,5 m, alejový strom 4x přesazovaný.

Stromy vícekmenné - velikost a stáří odpovídající parametru pro obvod kmene je 20-25 cm, výška alespoň 3,5 m, strom min. 4x přesazovaný.

Rostliny budou předpěstovány ve specializovaných školkách s kořenovým balem a dle předepsaných parametrů (výpěstek odpovídající 1. jakosti ve stanovené velikosti). Při dovozu a při výsadbě je nutno zabezpečit rostliny proti vyschnutí a vymrznutí. Především však proti mechanickému poškození balu a kmene.

VÝSADBA STROMU DO VOLNÉ PŮDY

VÝSADBA STROMU DO VOLNÉ PŮDY



Povýsadbová ROZVOJOVÁ péče o stromy

Péče o stromy je realizována dle ČSN DIN 18919. Po výsadbě budou stromu udržovány především dostatečnou záhlivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu řezem upravovány případné nežádoucí obrosty (zvláště u druhů roubovaných). V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

- ošetření dřevin po výsadbě 2x cykl
- voda na záhlivku 10*100 l / strom
- výchovný řez 1x
- kontrola a oprava kotvení 1x

Následná péče 2 roky

- voda na záhlivku 10*100 l / strom / ročně
- kontrola, popř. výchovný řez 1x / ročně
- ošetření dřevin po výsadbě 2x / ročně

NAVRŽENÝ SORTIMENT

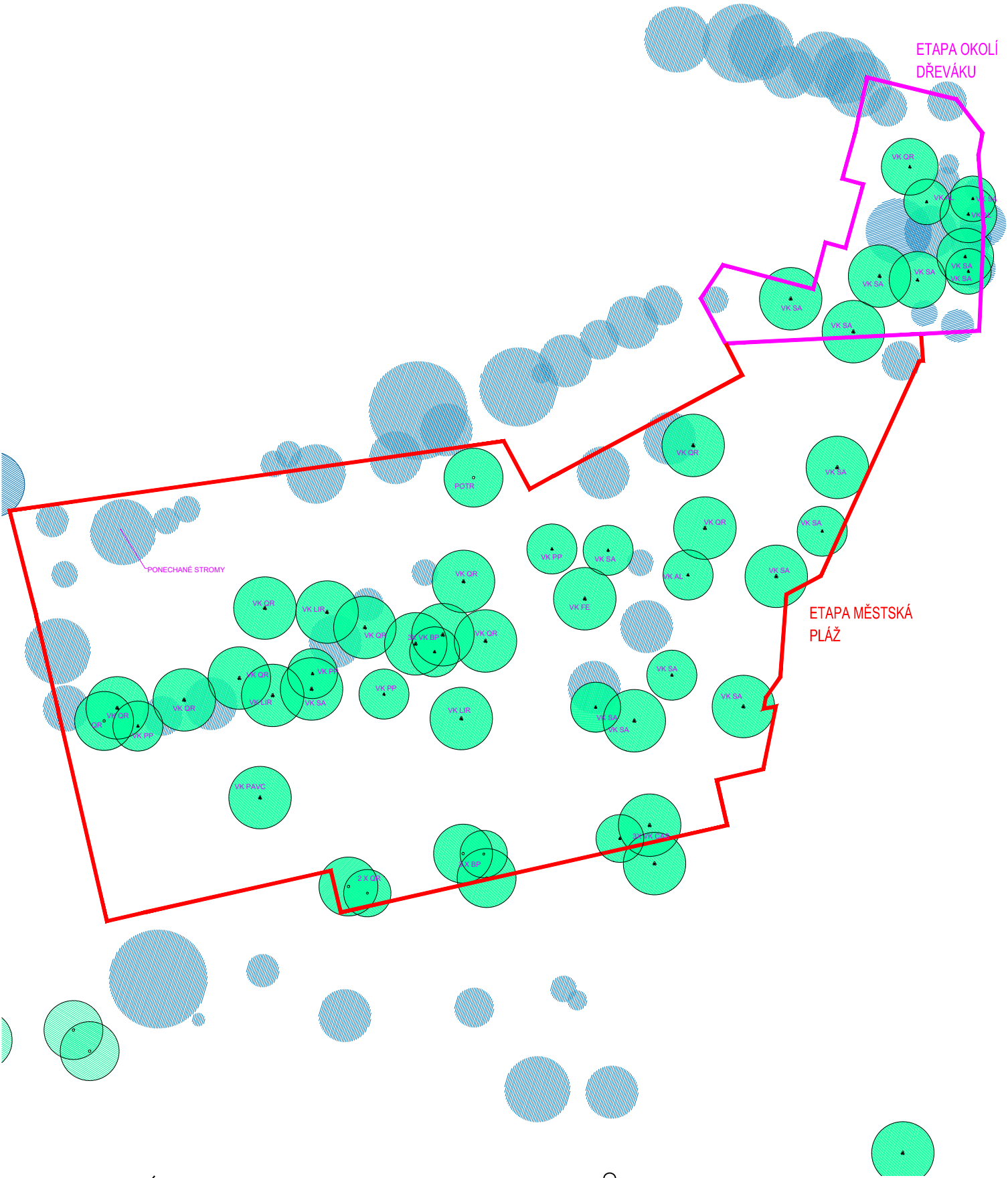
STROMY - kmen 20/25 cm, bal, výška nasazení koruny 2,5 m

QR	Quercus robur	ks	3
BP	Betula pendula	ks	3
POTR	Populus tremula	ks	1
			7

STROMY - vícekmén, výška 350 cm, bal

CAS	Castanea sativa	ks	3
PAVC	Platanus acerifolia ‘Valis causa’	ks	1
QR	Quercus robur	ks	10
PP	Prunus padus	ks	4
LIR	Liriodendron tulipifera	ks	3
SA	Salix alba	ks	8
	Salix fragilis	ks	8
BP	Betula pendula	ks	3
FE	Fraxinus excelsior	ks	1
AL	Alnus glutinosa	ks	3
			44
	celkem		51

V rámci centrální plochy bude přesazen jeden strom – technologie výsadby je stejná jako u ostatních stromů.



VÝSADBA STROMŮ

STROMY - SORTIMENT



QUERCUS ROBUR



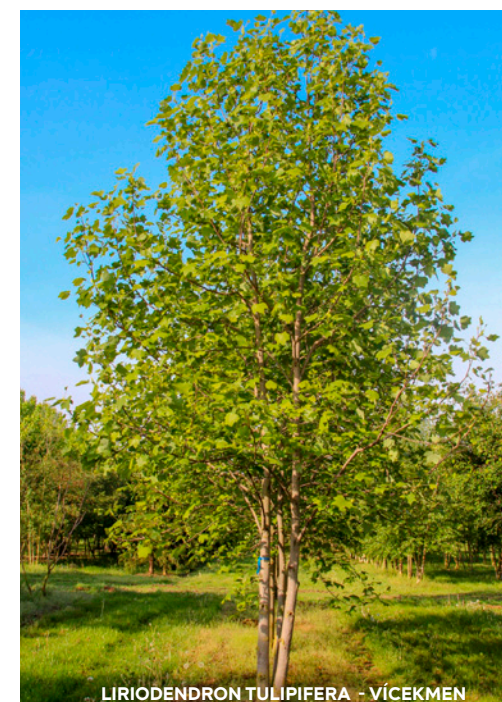
QUERCUS ROBUR



PRUNUS PADUS



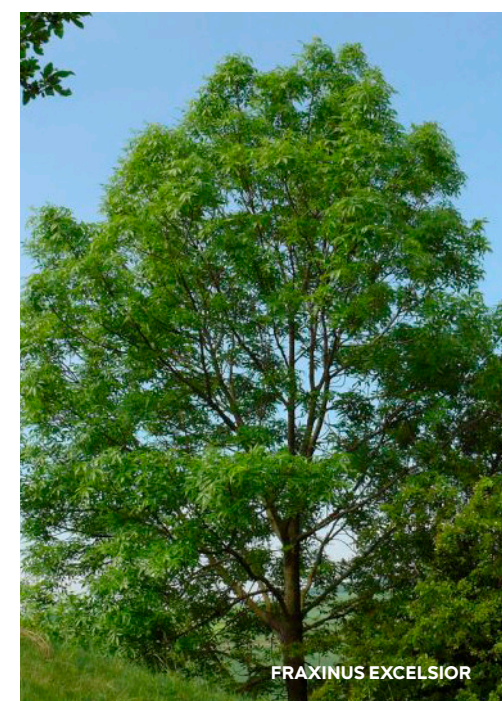
ALNUS GLUTINOSA



LIRIODENDRON TULIPIFERA - VÍCEKMEN



CASTANEA SATIVA - VÍCEKMEN



FRAXINUS EXCELSIOR



PLATANUS ACERIFOLIA 'VALLIS CAUSA' - VÍCEKMEN

TRÁVNÍKY A TRÁVO-BYLINNÁ SPOLEČENSTVA

Travníky budou zakládány v souladu s ostatní výstavbou, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti. Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávniku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě.

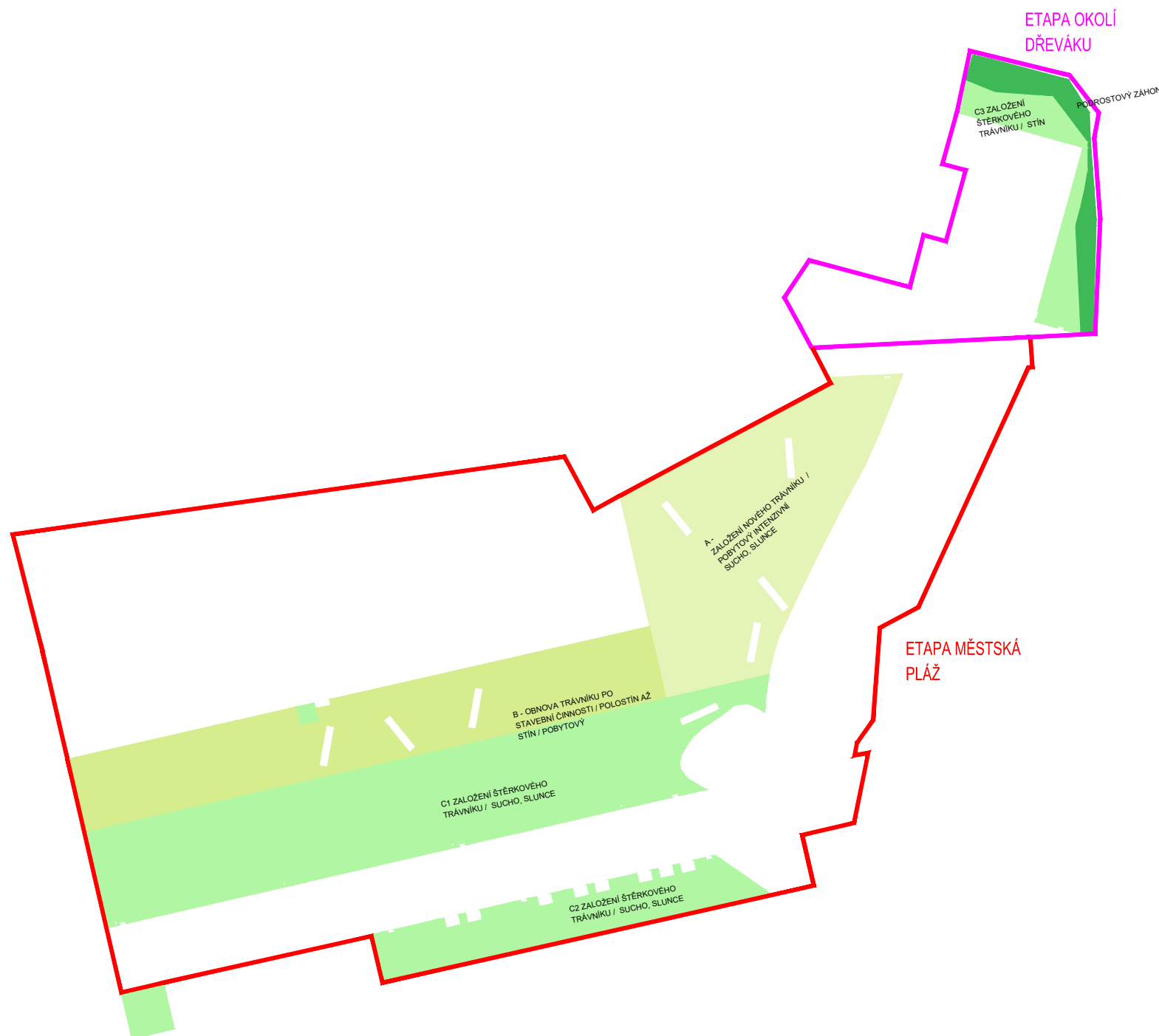
Zakládání trávniku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011 a ČSN 83 9031 a dokončovací péče dle ČSN 83 9051.

V rámci řešeného území se uplatňuje několik typů trávníků s rozdílnou technologií založení.

ŠTĚRKOVÉ TRÁVNÍKY A TRÁVNÍKY - PRINCIPY DOKONČENÍ

Návrh je založen na použití specifických „zelených“ ploch – trávníků a štěrkových trávníků, které je nutné jako všechno živé nechat vyrůst, než budou používány a extrémně zatěžovány. V případě, že plochy budou používány před řádným dokončením a proběhlé rozvojové péči nebudou nikdy plně funkční a chyby nebudou již napravitelné. Pro kvalitní zapěstování porostů travního drnu doporučujeme oplocení ploch po dobu rozvojové péče.

Po osetí speciální travní směsí (s příměsí dvouděložných) následuje rozvojová a udržovací péče, která je zásadní pro úspěšné následné používání plochy. Rozvojová péče slouží k dosažení funkce schopného stavu jednotlivých prvků zeleně a objektů zeleně jako celků (ČSN 83 9031, 2006). Rozvojová péče trvá minimálně 3 vegetační měsíce, během nichž není trávník využíván a trávník prochází zvýšenou péčí. Udržovací péče podle výše zmíněné normy slouží k zachování plné funkční účinnosti prvků i objektů zeleně. V rámci rozpočtu je pro zeleň kalkulována 2letá následná péče, která slouží pro stabilizaci ploch.



A - ZALOŽENÍ NOVÉHO TRÁVNÍKU / POBYTOVÝ INTENZIVNÍ, SUCHO, SLUNCE

suchomilný trávník, založený výsevem. Trávník je částečně pod závlahou

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

- částečně sejmutí travního drnu tl. 10 cm; částečně plocha po demolcích

- rozrušení podloží

- rozprostření substrátu (zahliněný štěrk popř. kvalitní zemina štěrkopísková, propustná) na ploše po sejmutí travního drnu ve vrstvě cca 10 cm, po demolcích pak 15 cm

- rotátorování - zapravení substrátu

- jemné terénní modelace - urovnání do ± 1 cm

- 3x hrabání

- odplevelení - dle původu zeminy min. 1x

Osetí včetně osiva (30 g/m²), speciální suchovzdorná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem. Přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou.

Dokončovací péče: závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči, kosení, odplevelení.

Rozvojová péče

zálivka 10x10 l/m²

hnojení 5g / m² po první seči

kosení 3x

Následná péče 2 roky

kosení 20x

B - OBNOVA TRÁVNÍKU PO STAVEBNÍ ČINNOSTI / POLOSTÍN AŽ STÍN / POBYTOVÝ

trávník polostín až stín, založený výsevem. Trávník je částečně pod závlahou

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

- cca 30% plochy - sejmutí travního drnu tl. 10 cm (v místech nekvalitního nebo jinak poškozeného trávníku), úprava profilu pláň bez zhutnění, rozrušení podloží, rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) na ploše po sejmutí travního drnu ve vrstvě cca 10 cm

- cca 50 % - úprava profilu pláň po výkopech a zásypech (sítě) bez zhutnění, rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) v ploše po výkopech vrstvě cca 10 cm

- cca 20% regenerace ponechané části - vyhrabání, aerifikace a vertikutace ponechaných ploch

- rotátorování - zapravení substrátu

- jemné terénní modelace - urovnání do ± 1 cm

- 3x hrabání

- odplevelení - dle původu zeminy min. 1x

Osetí včetně osiva (30 g/m²), speciální stínomilná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem. Přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou.

Dokončovací péče: závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči, kosení, odplevelení.

Rozvojová péče

zálivka 10x10 l/m²

hnojení 5g / m² po první seči

kosení 3x

Následná péče 2 roky

kosení 20x

C ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

1. NA STÁVAJÍCÍM TRÁVNÍKU

- sejmutí travního drnu tl. 10 cm
- odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství
- výkop pro štěrkový trávník po sejmutí drnu 0,05 m
- odvoz výkopku

2. NA PLOŠE BEZ TRÁVNÍKU

- výkop pro štěrkový trávník v ploše bez trávníku - 0,15 m
- odvoz výkopku

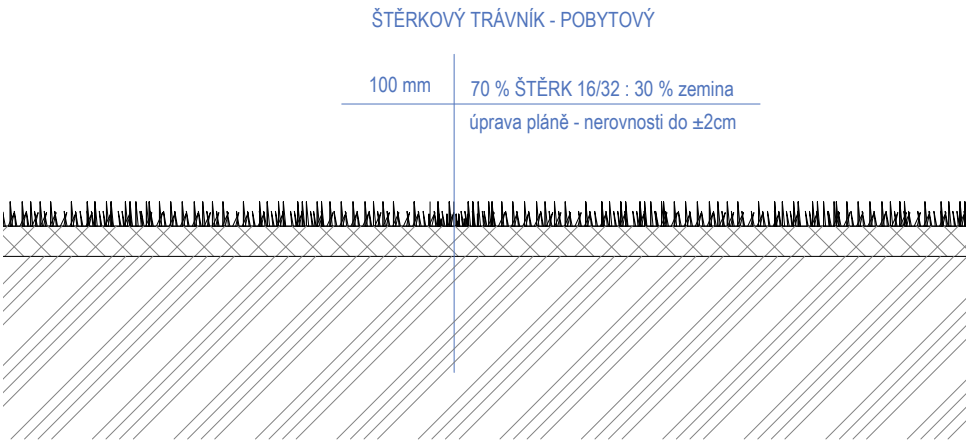
3. PO DEMOLICÍCH

- Úprava profilu pláně po výkopech a demolicích bez zhutnění, Rozprostření substrátu pro štěrkový trávník (ornice: ŠD 8/16 30:70) v ploše po výkopech vrstvě cca 10 cm
- substrát pro štěrkový trávník - ornice: ŠD 8/16 30:70, mícháno na mezideponii
- rotavátorování - zapravení substrátu
- jemné terénní modelace - urovnání do ± 1 cm
- válcování válem 3,5 t bez vibrace
- odplevelení - dle původu zeminy min. 1x

C1 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / SUCHO, SLUNCE Osetí včetně osiva (30 g/m²), speciální směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem / Trávník je částečně pod závlahou

C2 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / SUCHO, SLUNCE Osetí včetně osiva (30 g/m²), speciální směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem

C3 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / STÍN Osetí včetně osiva (30 g/m²), speciální stínomilná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem



ROZVOJOVÁ A (OD KONCE REALIZACE PO PŘEJÍMKU PO ÚSPĚŠNĚ ZAPĚSTOVANÉM DRNU, MIN. 2 SEČÍCH KVALITNÍHO POROSTU, T.J. MIN!! 3 VEGETAČNÍ MĚSÍCE):

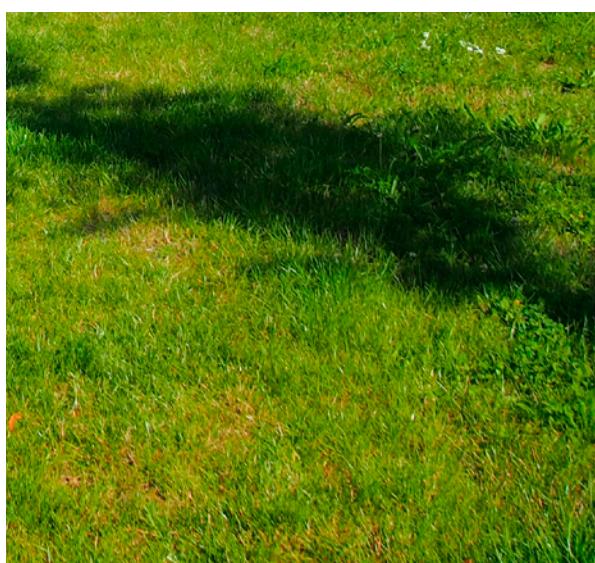
- závlaha 3x týdně po dobu min 3 měsíců, cca 10 l/m² / dle klimatických podmínek
- hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči
- kosení (2-3 x, nastavení na intenzitu 5-10 sečí ročně dle klimatických podmínek)
- dosetí, dosypání kavern, válcování (min 50 % plochy)

NÁSLEDNÁ PÉČE 2 ROKY

- zálivka 10x10 l/m²
- hnojení (5g dusíku/m²) 1x ročně
- dosetí 20 g/m², vč. osiva cca 40% ploch
- dosypání kaver zeminou, hrabání cca 40% ploch, tl. 5 cm
- válcování
- odplevelení 1x
- kosení 15x

BĚŽNÁ ÚDRŽBA - UDRŽOVACÍ PÉČE - V NÁSLEDUJÍCÍCH LETECH:

- hnojení (5 g dusíku/m²) 1 x ročně
- kosení (10-15 x ročně dle klimatických podmínek)



PODROSTOVÝ ZÁHON

Záhon u terasy před dřevákem má sloužit jako pobřežní lem v podrostu dřevin a vytvořit příjemnou atmosféru u restaurace.

Záhon je navržen jako podrostový s druhy, které snesou stín a sucho. Záhon bude založen jako mix, dle principů solitéry / skupinové / pendleři / pokravné / cibuloviny. V případě, že bude mít zahradník pochybnost a rozmístění rostlin, budou tyto rozmístěny autorem projektu.

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

- příprava záhonu - rozrušení do 30 cm, odstranění nečistot, sutí, kamenů, uhrabání
- výměna substrátu 50%
- odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství
- substrát - propustný kvalitní vhodný pro trvalkový záhon
- výsadba trvalek K9 do jamek
- výsadba cibulovin do jamek - hnízda po 3 - 5 ks
- mulčování kamenivem tl. 7 cm - směs frakcí (fr. 4/8, 8/16 a 63/125)

Rozvojová péče

zálivka 5x10 l/m²

Následná péče 2 roky

zálivka 5x10 l/m²

odstranění odumřelých částí rostlin v předjaří

pletí 3x

odstranění odkvetlých částí rostlin 2x

PODROSTY		PODROSTOVÝ ZÁHON U REST. DŘEVÁK		CELKOVÁ PLOCHA
PLOCHA (M²)			117,50	117,50
DRUHY	POZNÁMKA	ZASTOUPENÍ ROSTLIN	POČET KS	CELKEM POČET KS
matematický výsledek součinu počtu trvalek/m2 *plocha záhonu			587,5	
TRVALKY				
SOLITERY		0,31		
LYTHRUM SALICARIA	BŘEH VODY, ROZVOLNĚNÁ VÝSADBA	0,03	18	18
JUNCUS EFFUSUS	BŘEH VODY, ROZVOLNĚNÁ VÝSADBA	0,04	24	24
IRIS PSEUDACORUS	BŘEH VODY, ROZVOLNĚNÁ VÝSADBA	0,03	18	18
IRIS SIBIRICA 'BUTTER AND SUGAR'	SLUNNÉ ČÁSTI	0,03	18	18
DRYOPTERIS AFFINIS	HLUBOKÝ STÍN	0,02	12	12
LILIUM MARTAGON	HLUBOKÝ STÍN	0,01	6	6
HELEBORUS ORIENTALIS	SVĚTLÝ STÍN - HLUBOKÝ STÍN	0,02	12	12
SOLIDAGO CAESIA	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN	0,02	12	12
DESCHAMPSIA CAESPITOSA 'GOLDSCHLEIER'	SVĚTLÝ STÍN - HLUBOKÝ STÍN	0,04	24	24
ARUNCUS AETHUSIFOLIUS 'HORATIO'	SVĚTLÝ STÍN	0,03	18	18
ASTER DIVARICATUS 'TRADESCANT'	SVĚTLÝ STÍN	0,04	24	24
SKUPINOVÉ		0,19		
PHLOMIS RUSSELIANA	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN	0,03	18	18
LUZULA NIVEA	SVĚTLÝ STÍN - HLUBOKÝ STÍN	0,06	35	35
ACHILLEA MILLEFOLIUM 'TERRACOTTA'	SLUNNÉ ČÁSTI	0,03	18	18
HEMEROCALLIS LILIOASPHODELUS	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN	0,05	29	29
RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	SLUNNÉ ČÁSTI	0,02	12	12
PENDLEŘI		0,03		
DIGITALIS PURPUREA	SVĚTLÝ STÍN	0,02	12	12
AQUILEGIA VULGARIS	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN	0,01	6	6
POKRYVNÉ		0,47		
ALCHEMILLA MOLLIS 'THRILLER'	SVĚTLÝ STÍN, OBRUBA	0,03	18	18
WALDSTEINIA GEOIDES	SVĚTLÝ STÍN, OBRUBA	0,04	24	24
EPIMEDIUM x VERSICOLOR 'SULPHUREUM'	HLUBOKÝ STÍN, OBRUBA	0,1	59	59
GERANIUM NODOSUM	SLUNNÉ ČÁSTI - HLUBOKÝ STÍN	0,08	47	47
BERGENIA 'ABENDGLUT'	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN	0,05	29	29
DESCHAMPSIA CAESPITOSA 'PALAVA'	OBRUBA	0,04	24	24
GERANIUM MACRORRHIZUM 'SPESSART'	SVĚTLÝ STÍN, OBRUBA	0,04	24	24
CERATOSTIGMA PLUMBAGINOIDES	SVĚTLÝ STÍN, OBRUBA	0,05	29	29
HEUCHERA SANQUINEA	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN, OBRUBA	0,04	24	24
CELKOVÝ POČET TRVALEK V ZÁHONU		1	594	594
CIBULOVINY			POČET HNÍZD	POČET KS CELKEM
ERANTHIS HYEMALIS	VÝSADBA - SKUPINA PO 6 KS		60	360
HYACINTHOIDES HISPANICA	VÝSADBA - SKUPINA PO 3 KS		35	105
CAMASSIA QUAMASH	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN, VÝSADBA - SKUPINA PO 3 KS		20	60
TULIPA SYLVESTRIS	SVĚTLÝ STÍN, VÝSADBA - SKUPINA PO 3 KS		35	105
NARCISSUS 'DUTCH MASTER'	SLUNNÉ ČÁSTI - SVĚTLÝ STÍN, VÝSADBA - SKUPINA PO 3 KS		25	75
CELKOVÝ POČET CIBULOVIN V ZÁHONU			175	705
CELKOVÝ POČET TRVALEK				594
CELKOVÝ POČET CIBULOVIN				705



SO09 - ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM

Revize stávajícího závlahového systému a jeho úprava dle nového řešení ploch je řešena pro jednoduchost v rámci SO04. Vzhledem k tomu, že stávající závlahový systém nemá projektovou dokumentaci, na základě které by bylo možné úpravy naprojektovat, bude v rámci stavby vypracována dílenská dokumentace, která zreviduje současný stav, poškození během stavby, dispoziční úpravy vyplývající z nových úprav a navrhne úpravy.

Součástí dílenské dokumentace a realizační revize závlahového systému (dodávka + montáž) bude:

OVLÁDACÍ SYSTÉM, OVLÁDACÍ KABELY:

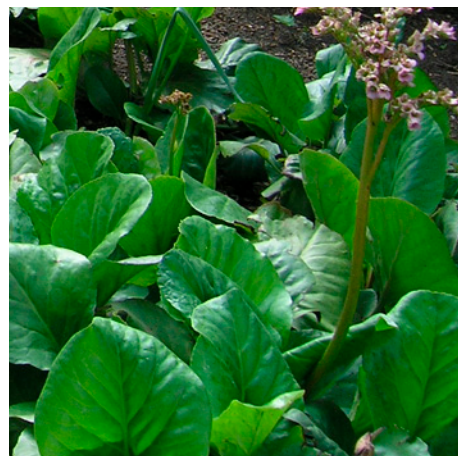
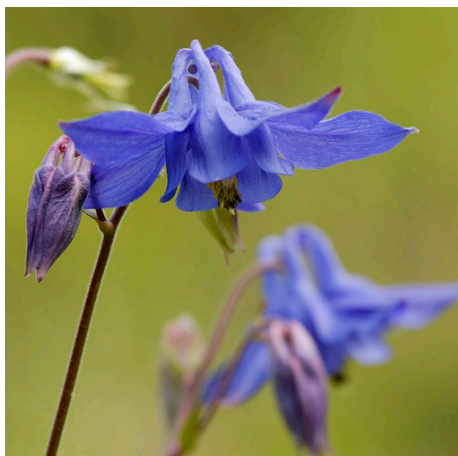
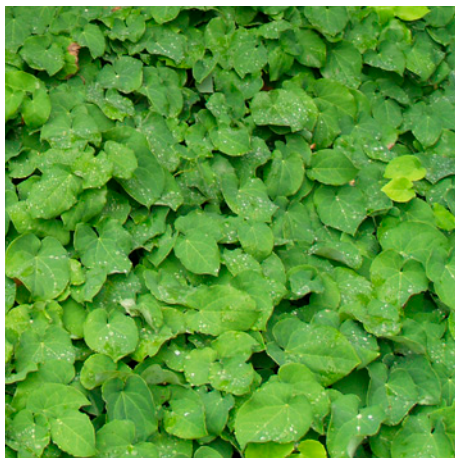
OVLÁDACÍ VENTILY, ŠACHTICE

POSTŘIKOVAČE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

POTRUBÍ A TVAROVKY K PE POTRUBÍ

FILTRACE, ČERPACÍ STANICE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

MONTÁŽ SYSTÉMU, VÝKOPOVÉ PRÁCE



23

BILANČNÍ TABULKA

SO04 ŘEŠENÍ ZELENĚ					
p.č.		popis výkres	jednotka	počet jednotek	m3
STROMY - kmen 20/25 cm, bal, výška nasazení koruny 2,5 m					
1	QR	Quercus robur	ks	3	
2	BP	Betula pendula	ks	3	
3	POTR	Populus tremula	ks	1	
				7	
STROMY - vícekmen, výška 350 cm, bal					
4	CAS	Castanea sativa	ks	3	
5	PAVC	Platanus acerifolia ‘Valis causa’	ks	1	
6	QR	Quercus robur	ks	10	
7	PP	Prunus padus	ks	4	
8	LIR	Liriodendron tulipifera	ks	3	
9	SA	Salix alba	ks	8	
10		Salix fragilis	ks	8	
11	BP	Betula pendula	ks	3	
12	FE	Fraxinus excelsior	ks	1	
13	AL	Alnus glutinosa	ks	3	
				44	
		celkem		51	
VÝSADBA STROMŮ DO VOLNÉ PŮDY					
14		Výsadba stromů obvod 20/25, kmen 2,5 m, velikost jámy 2 m3, výkop jámy	ks	7	14
15		Výsadba stromů - vícekmen v. 350 cm, velikost jámy 2 m3, výkop jámy	ks	44	88
		Přesazení stromu - kmen 20/25, velikost jámy 2 m3, výkop jámy, vč. vyrytí	ks	1	
16		pěstební substrát (výměna půdy 50%) vč sléhavosti 20 %; 52 ks	m3	56	
17		vyčištění zeminy před výsadbou	m3	52	
18		Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3	52	
19		drenážní vrstva štěrk 16/32	m3	15,6	
20		mulč drcená borová kůra tl. 100 mm	m2	38,4	3,84
21		mulč kamenivo 8/16 tl. 200 mm	m2	10	2
22		nadzemní kotvení - 3 kůly dřevěné impregnované dl 3,5 m, spojovací příčky, dráty, pásky	ks	52	
23		zhotovení závlahové mísy	ks	52	
24		chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou	ks	184	
25		hnojivo postupně rozpustné k rostlinám - tablety 10 g (5ks/strom)	ks	260	
26		nátěr pro ochranu kmenů; 52 ks	kg	31,2	
27		závlahový systém - hadice felxibilní	ks	52	
28		Rozvojová péče	ks	52,0	
29		ošetření dřevin po výsadbě 2x cykl	ks	52	
30		voda na zálivku 10*100 l / strom	l	52000,0	
31		výchovný řez 1x	ks	52,0	
32		kotvení 1x	ks	52,0	
33		Následná péče 2 roky	ks	52,0	
34		voda na zálivku 10*100 l / strom / ročně	l	52000,0	
35		kontrola, popř. výchovný řez 1x /ročně	ks	52,0	
36		ošetření dřevin po výsadbě 2x / ročně	ks	59,0	

p.č.		popis výkres	jednotka	počet jednotek	m3
A - ZALOŽENÍ NOVÉHO TRÁVNÍKU / POBYTOVÝ INTENZIVNÍ SUCHO, SLUNCE					
37		suchomilný trávník, založený výsevem celkem	m2	875,0	
38		sejmutí travního drnu tl. 10 cm	m2	566,0	
39		Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3	56,6	
40		Vyčištění plochy po demolicích, Úprava profilu pláně bez zhutnění, Rozrušení podloží, Rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) v ploše po demolicích vrstvě cca 15 cm	m2	309,0	46,35
41		Úprava profilu pláně bez zhutnění, Rozrušení podloží, Rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) na ploše po sejmutí travního drnu ve vrstvě cca 10 cm	m2	566,0	56,6
42		Rotavátorování - zapravení substrátu	m2	875,0	
43		jemné terénní modelace - urovnání do +/- 1 cm	m2	875,0	
44		3x hrabání	m2	2 625,0	
45		odplevelení - dle původu zeminy min. 1x	m2	875,0	
46		Osetí včetně osiva (30 g/m2), speciální suchovzdorná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architek-tem	kg	26,3	
47		válcování, závlaha, hnojení	m2	875,0	
48		Rozvojová péče	m2	875,0	
49		zálivka 10x10l/m2	m2	875,0	
		hnojení 5g / m2 po první seči	m2	875,0	
50		kosení 3x	m2	875,0	
51		Následná péče 2 roky	m2	875,0	
52		kosení 20x	m2	875,0	
		Přesazení stromu - kmen 20/25, velikost jámy 2 m3, výkop jámy, vč. vyrytí	ks	1	
16		pěstební substrát (výměna půdy 50%) vč sléhavosti 20 %; 52 ks	m3	56	
17		vyčištění zeminy před výsadbou	m3	52	
18		Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3	52	
19		drenážní vrstva štěrk 16/32	m3	15,6	
20		mulč drcená borová kůra tl. 100 mm	m2	38,4	3,84
21		mulč kamenivo 8/16 tl. 200 mm	m2	10	2
22		nadzemní kotvení - 3 kůly dřevěné impregnované dl 3,5 m, spojovací příčky, dráty, pásky	ks	52	

p.č.		popis výkres	jednotka	počet jednotek	m3
B - OBNOVA TRÁVNÍKU PO STAVEBNÍ ČINNOSTI / POLOSTÍN AŽ STÍN / POBYTOVÝ					
53		trávník polostín až stín, založený výsevem celkem	m2	804,0	
54		sejmutí travního drnu tl. 10 cm (v místech nekvalitního nebo jinak poškozeného trávníku)	m2	241,2	
55		Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3	24,1	
56		Úprava profilu pláně po výkopech a zásypech (sítě) bez zhutnění , Rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) v ploše po výkopech vrstvě cca 10 cm	m2	402,0	40,2
57		Úprava profilu pláně bez zhutnění , Rozrušení podloží, Rozprostření substrátu (zahliněný štěrk) na ploše po sejmutí travního drnu ve vrstvě cca 10 cm	m2	241,2	24,12
		regenerace ponechané části - Vyhrabání, aerifikace a vertikutace ponechaných ploch	m2	1608	
58		Rotavátorování - zapravení substrátu	m2	643,2	
59		jemné terénní modelace - urovnání do +- 1 cm	m2	643,2	
60		3x hrabání	m2	1 929,6	
61		odplevelení - dle původu zeminy min. 1x	m2	804,0	
62		Osetí včetně osiva (30 g/m2), speciální stínomilná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem	kg	24,1	
63		válcování, závlaha, hnojení	m2	804,0	
64		Rozvojová péče	m2	804,0	
65		zálivka 10x10l/m2	m2	804,0	
		hnojení 5g / m2 po první seči	m2	804,0	
66		kosení 3x	m2	804,0	
67		Následná péče 2 roky	m2	643,2	
68		kosení 20x	m2	804,0	

p.č.		popis výkres	jednotka	počet jednotek	m3
C ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU					
69		štěrkový trávník celkem	m2	1 633,0	
70		1. NA STÁVAJÍCÍM TRÁVNÍKU			
71		1. sejmutí travního drnu tl. 10 cm	m2	819,0	
72		1. Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3	81,9	
73		1. výkop pro štěrkový trávník po sejmutí drnu 0,05 m	m2	819,0	40,95
74		2. NA PLOŠE BEZ TRÁVNÍKU			
75		2. výkop pro štěrkový trávník v ploše bez trávníku - 0,15 m	m2	297,0	44,55
76		1. 2. odvoz výkopku - zemina bez zatřídění / Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3		85,5
77		2. Úprava profilu pláně po výkopech NA PLOŠE BEZ TRÁVNÍKU, Rozprostření substrátu pro štěrkový trávník (ornice: ŠD 8/16 30:70) v ploše po výkopech vrstvě cca 10 cm	m2	297,0	44,55
78		1. Úprava profilu pláně bez zhutnění, Rozrušení podloží, Rozprostření substrátu Rozprostření substrátu pro štěrkový trávník (ornice: ŠD 8/16 30:70) na ploše po sejmutí travního drnu ve vrstvě cca 10 cm	m2	819,0	122,85
79		3. PO DEMOLICÍCH			
80		3. Úprava profilu pláně po výkopech a demolicích bez zhutnění, Rozprostření substrátu pro štěrkový trávník (ornice: ŠD 8/16 30:70) v ploše po výkopech vrstvě cca 10 cm	m2	517,0	77,55
81		substrát celkem / ornice: ŠD 8/16 30:70, mícháno na mezideponii	m3		244,95
82		Rotavátorování - zapravení substrátu	m2	1 633,0	
83		jemné terénní modelace - urovnání do +- 1 cm	m2	1 633,0	
84		válcování válem 3,5 t bez vibrace	m2	1 633,0	
85		odplevelení - dle původu zeminy min. 1x	m2	1 633,0	
86		C1 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / SUCHO, SLUNCE Osetí včetně osiva (30 g/m2), speciální směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem	kg	34,6	
88		C2 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / SUCHO, SLUNCE Osetí včetně osiva (30 g/m2), speciální směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem	kg	9,9	
89		C3 ZALOŽENÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU / STÍN Osetí včetně osiva (30 g/m2), speciální stínomilná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem	kg	4,5	
90		válcování po výsevu, závlaha, hnojení	m2	1 633,0	
91		Rozvojová péče	m2	1633,0	
92		zálivka 36x10l/m2	m2	1 633,0	
		hnojení 5g / m2 po první seči			
		dosetí 20 g/m2, vč. Osiva cca 40% ploch	m2	0,0	
		dosypání kaver zeminou, hrabání cca 40% ploch, tl. 5cm	m2	0,0	0
93		kosení 5x	m2	1 633,0	
94		Následná péče 2 roky	m2	1633,0	
95		zálivka 10x10l/m2	m2	1 633,0	
96		hnojení (5g dusíku/m2) 1x ročně	m2	1 633,0	
97		dosetí 20 g/m2, vč. Osiva cca 40% ploch	m2	653,2	
98		dosypání kaver zeminou, hrabání cca 40% ploch, tl. 5cm	m2	653,2	32,66
99		válcování	m2	816,5	
100		odplevelení 1x	m2	1 633,0	
101		kosení 15x	m2	1 633,0	
PODROSTOVÝ ZÁHON					
102		příprava záhonu - rozrušení do 30 cm, odstranění nečistot, sutí, kamenů, uhrabání	m2	117	
103		výměna substrátu 50%	m3		17,55
104		Odvoz odpadu na skládku / kompost vč. poplatku za skládkovné nebo recyklace na vlastní náklady ve vlastním odpadovém hospodářství	m3		17,55
105		substrát - propustný kvalitní vhodný pro trvalkový záhon	m3		17,55
106		výsadba trvalek K9 do jamek	ks	594	

107		výsadba cibulovin do jamek - hnízda po 3 - 5 ks	ks	705	
108		mulčování kamenivem tl. 7 cm - směr frakcí celkem	m2	117	8,19
109		fr. 4/8	m3		3
110		fr. 8/16	m3		4
111		fr. 63/125	m3		1,2
112		Rozvojová péče	m2	1170	
113		zálivka 5x10l/m2	m2	1170	
114		Následná péče 2 roky	m2	1170	
115		zálivka 5x10l/m2	m2	1170	
116		odstranění odumřelých částí rostlin v předjaří	m2	1170	
117		pletí 3 x	m2	1170	
118		odstranění odkvetlých částí rostlin 2x	m2	1170	
SEZNAM ROSTLIN / ROSTLINY BUDOU ROZMÍSTĚNY ARCHITEKTEM					
		solitery			
119		Lythrum salicaria		18	
120		Juncus effusus		24	
121		Iris pseudacorus		18	
122		Iris sibirica 'Butter and Sugar'		18	
123		Dryopteris affinis		12	
124		Lilium martagon		6	
125		Heleborus orientalis		12	
126		Solidago caesia		12	
127		Deschampsia caespitosa 'Goldschleier'		24	
128		Aruncus aethusifolius 'Horatio'		18	
129		Aster divaricatus 'Tradescant'		24	
		skupinové			
130		Phlomis russeliana		18	
131		Luzula nivea		35	
132		Achillea millefolium 'Terracotta'		18	
133		Hemerocallis lilioasphodelus		29	
134		Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'		12	
		pendleři			
135		Digitalis purpurea		12	
136		Aquilegia vulgaris		6	
		pokryvné			
137		Alchemilla mollis 'Thriller'		18	
138		Waldsteinia geoides		24	
139		Epimedium x versicolor 'Sulphureum'		59	
140		Geranium nodosum		47	
141		Bergenia 'Abendglut'		29	
142		Deschampsia caespitosa 'Pálava'		24	
143		Geranium macrorrhizum 'Spessart'		24	
144		Ceratostigma plumbaginoides		29	
145		Heuchera sanquinea		24	
		cibuloviny			
146		Eranthis hyemalis		360	
147		Hyacinthoides hispanica		105	
148		Camassia quamash		60	
149		Tulipa sylvestris		105	
150		Narcissus 'Dutch Master'		75	

SO09 - ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM					
p.č.		popis výkres	jednotka	počet jednotek	m3
151		Revize stávajícího závlahového systému a jeho úprava dle nového řešení ploch. Vzhledem k tomu, že stávající závlahový systém nemá projektovou dokumentaci, bude v rámci stavby vypracována dílenská dokumentace, která zreviduje současný stav a navrhne úpravy.			
152		Dílenská dokumentace	ks		
153		Revize závlahového systému - realizace (dodávka + montáž) bude řešit:	celek		
154		OVLÁDACÍ SYSTÉM, OVLÁDACÍ KABELY:			
155		OVLÁDACÍ VENTILY, ŠAČHTICE			
156		POSTŘIKOVAČE A PŘÍSLUŠENSTVÍ			
157		POTRUBÍ A TVAROVKY K PE POTRUBÍ			
158		FILTRACE, ČERPAČÍ STANICE A PŘÍSLUŠENSTVÍ			
159		MONTÁŽ SYSTÉMU, VÝKOPOVÉ PRÁCE			