

MANUÁL

SO06 ŘEŠENÍ ZELENĚ

SO06.1. VÝSADBA STROMŮ

V rámci obnovy parku je zachován pestrý koncept druhové skladby dřevin s akcentem na kvetoucí detail. Je pracováno se sortimentem přirozeně působících dřevin, jejichž habitus bude korespondovat se solitérou dubu letního.

Projektant ve spolupráci s dodavatelem 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 především k jejich poškození při výkopu jam, a zároveň aby byla upřesněna jejich skutečná poloha (projekt pracuje s různě přesnými schématy).

Zemina z výkopu bude v parkové části ze 70% využita pro výsadbu stromu. V části parteru pak bude vyměněn substrát ze 100%. Po výsadbě bude do jam doplněn pěstební substrát (30 a 100%).

Stromy budou kotveny 3 kůly a popruhem – systémem podzemního kotvení – viz schéma. Kmeny stromů v trávnicích budou opatřeny ochranou kořenového krčku proti poškození sekačkou. Okolí stromu bude upraveno a nastláno mulčovací substrátem z jemně drcené borové kůry.

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

Uvažované parametry stromů:

Stromy alejové (solitérní) - obvod kmene je 25-30 cm, výška nasazení koruny alespoň 2,5 m, alejový strom 4x přesazovaný.

Stromy rastr (kvetoucí), v rastru - obvod kmene je 20-25 cm, výška nasazení koruny alespoň 2 m, alejový strom 4x přesazovaný.

Rostliny budou předpěstovány ve specializovaných školkách s kořenovým balem a vysokým kmenem (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 ve vzdálenosti 1,2 – 1,5 m od sítě

Veškeré nově navržené výsadby dřevin odpovídají požadavkům jednotlivých správců na ochranná pásma jejich zařízení. V blízkosti sítí bude výsadba zabezpečena protikořenovou fólií.

Ochranná textilie Rootcontrol je umístěna vertikálně jako dělicí přepážka mezi kořenovým balem a sítí do hloubky 1 m. Kořeny se tak donutí růst jiným směrem než je trasa sítě. Textilie bude uložena na stěnu výsadbové jámy, která bude hloubena min. 20 cm od kabelu. Textilie bude vytažena 10 cm nad povrch zeminy a zasypana mulčem ve výsadbové míse.

Kabely budou ponechány ve stávající poloze a hloubce a nebudou během výkopových prací odhaleny.

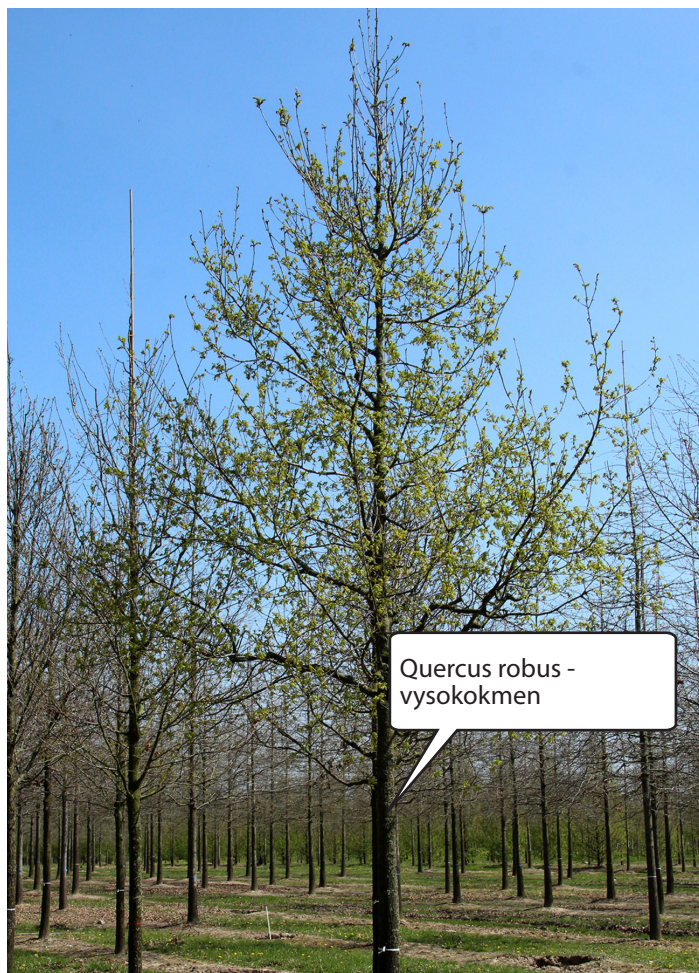
V rámci běžné údržby parku bude dbán důraz na rozvojovou péči, zvl. na zapěstování koruny.

Navrhovaný sortiment

ACE	Acer campestre 'Elsrijk'
AC	Acer campestre
PA	Prunus avium, popř. 'Plena'
PP	Prunus padus
QR	Quercus robur
UL	Ulmus leavis



SO06.1. STROMY



Quercus robur -
vysokokmen



Prunus padus -
vysokokmen



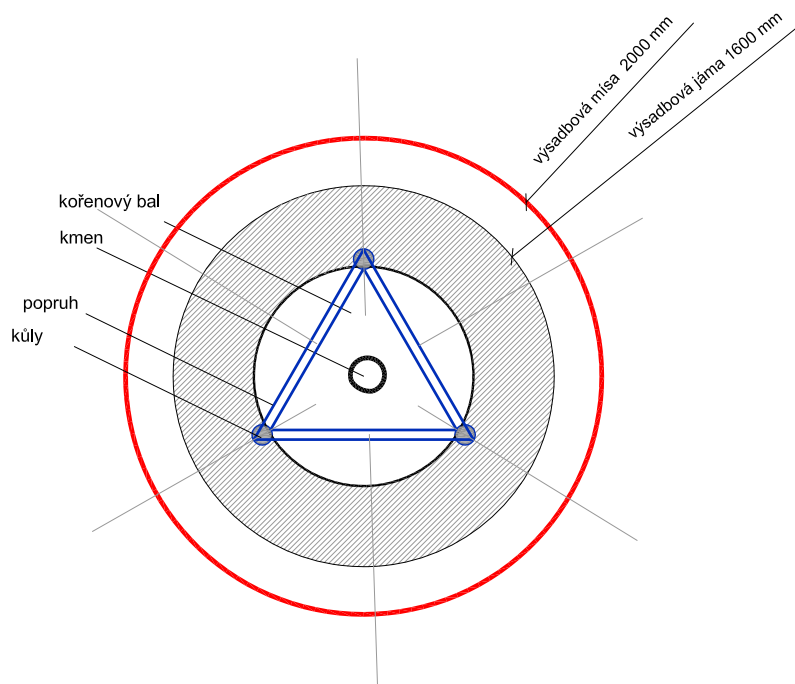
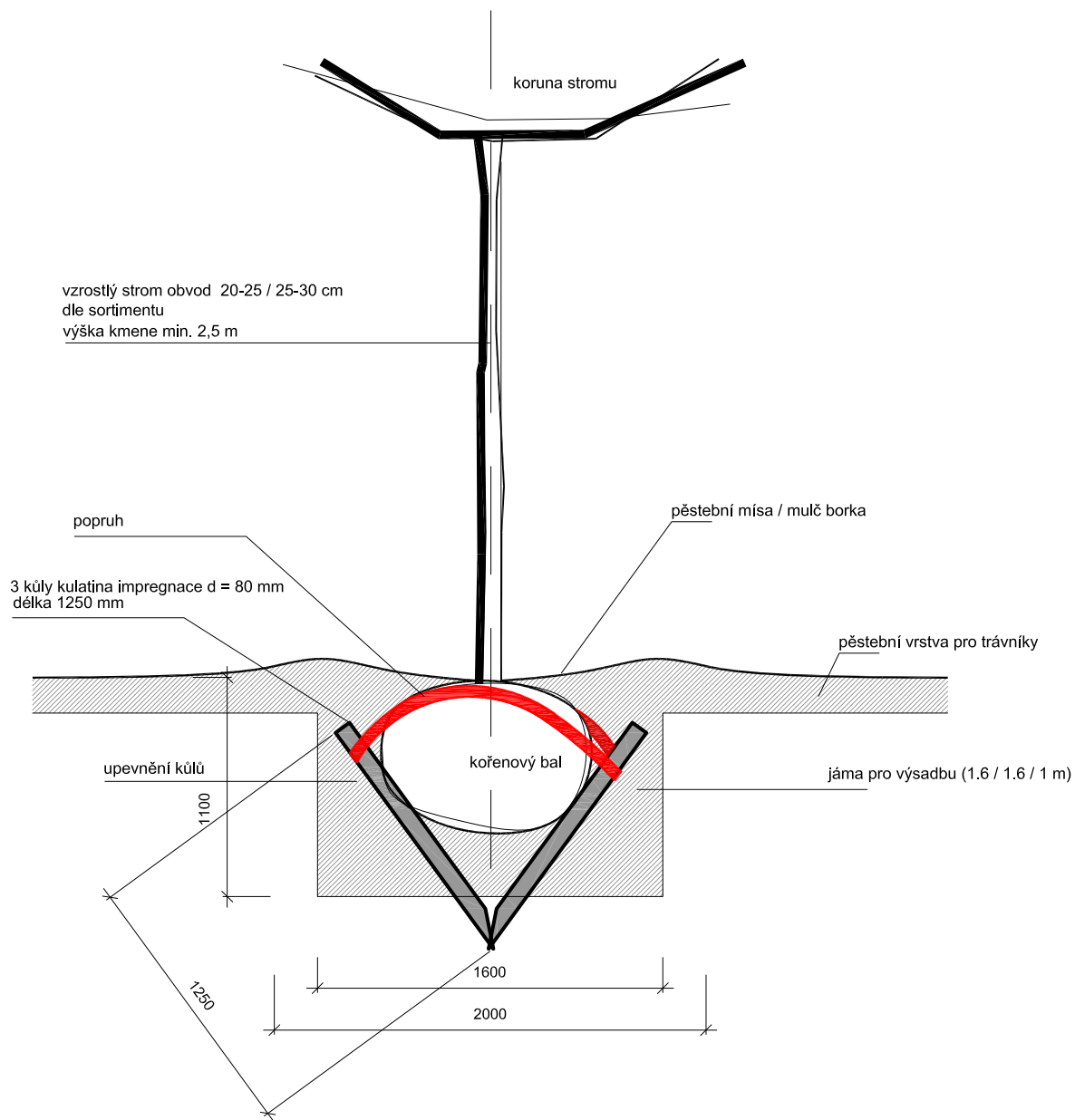
Ulmus carpinifolia -
vícekmen



Prunus avium, popř.
‘Plena’ - vysokokmen



PODZEMNÍ KOTVENÍ



VÝSADBA VZOROVÝ ŘEZ

ACE	Acer campestre 'Elsrijk' - vysokokmen	ks	2	
AC	Acer campestre - vícekmén	ks	1	
PA	Prunus avium, popř. 'Plena' - vysokokmen	ks	9	
PP	Prunus padus - vysokokmen	ks	1	
QR	Quercus robur - vysokokmen	ks	3	
UL	Ulmus carpinifolia - vícekmén	ks	1	
	Výsadba stromů obvod 25/30, kmen 2,5 m, velikost jámy 2 m ³	ks	6	12
	Výsadba stromů - vícekmén, velikost jámy 2 m ³ , výkop jámy	ks	2	4
	Výsadba stromů obvod 20/25, kmen 2 m, velikost jámy 2 m ³	ks	9	18
	pěstební substrát (výměna půdy 30%) 14 ks	m ³	8,4	
	vyčištění zeminy před výsadbou	m ³		19,6
	pěstební substrát (výměna půdy 100%) 3 ks	m ³	6	
	podzemní kotvení - 3 kůly z frézované kulatiny délky 1,25 m Ø 80 mm, popruh 6 m	ks	17	
	rákosová rohož 2 m šířky	m ²	6	
	chránička kmene proti poškození strunovou sekačkou	ks	14	
	závlahový systém	ks	17	
	mulč drcená borová kůra tl. 100 mm	m ²	31,5	3,15
	protikořenová fólie, šíře 1 m	m	20	
	Rozvojová péče	ks	17,0	
	voda na závlivku	l	4250,0	
	výchovný řez 1x	ks	17,0	
	úprava mísy, kotvení 1x	ks	17,0	
	Následná péče 2 roky	ks	17,0	
	voda na závlivku	l	1700,0	
	kontrola, popř. výchovný řez 1x	ks	17,0	
	úprava mísy, kotvení 1x	ks	17,0	



Záhony jsou navrženy jako modifikace záhonu typu „štěrkový záhon“. Plochy záhonů budou připraveny následovně: Plochy definované cortenovými květináči jsou vyhloubeny do hl. 700 mm (s výjimkou záhonu č. K5). Na dno je uložena 100 mm tlustá drenážní vrstva štěrkopísku a filtrační geotextilie. Dále je do květináče umístěna vrstva 500 mm substrátu míchaného z lehké zeminy, zahliněného štěrku, kompostu a štěrku v poměru 1:2:0,5:0,5. Výsadba bude provedena do bezplevelných záhonů. Dále do záhonů budou dle pokynů architekta rozmístěny větší kameny a rozmístěny rostliny a cibule, které budou vysazeny do jamek a okamžitě zalaty.

Bujně narostlé rostliny je třeba mírně zastříhnout, kromě travin a rostlin náchylných k nahnívání.

Zjara je možné sadit pozdě kvetoucí cibuloviny, obvykle se ale cibuloviny do záhonů umísťují po výsadbě trvalek (ideálně v říjnu).

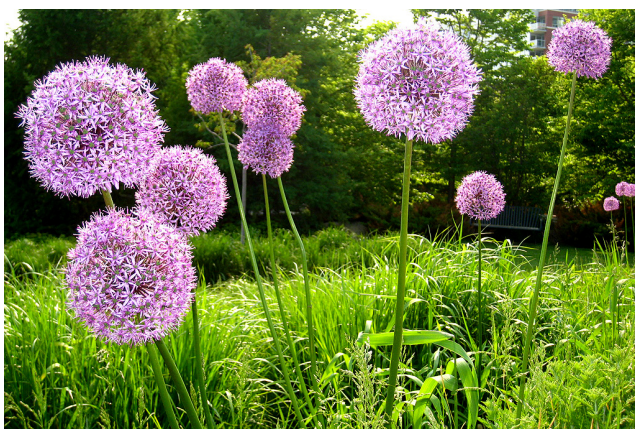
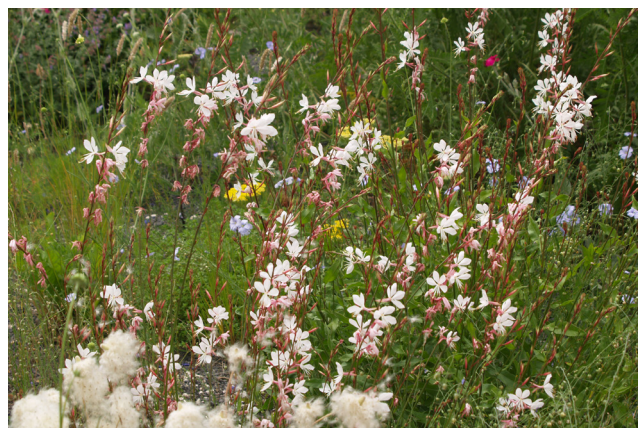
Dále bude celý záhon zamulčován štěrkem 0/64 a zbylými menšími kameny (vrstva tl. cca 7-10 cm). Vrstva mulče nebude přesahovat okraj záhonů.

Při vytyčování a následném sázení bude přítomen autorský dozor.

Rozvojová péče

Záhony budou po výsadbě udržovány záhlvkou a pletím. Na jaře budou před rašením odstraněny zbytky odumřelých částí rostlin.

SO06.2. TRVALKOVÉ ZÁHONY



TRVALKOVÉ KOMBINOVANÉ VÝSADBY

sortiment vytrvalých rostlin

kombinace kvetoucích trvalek, okrasných travin a cibulovin

plocha celkem

40,9 m²**ZÁHON**Plocha m²**K1****K2****K3****K4****K5**

4

7,7

14

15,2

7,5

Taxon	ks	ks	ks	ks	ks
<i>Perovskia atriplicifolia</i>	0	3	3	0	0
<i>Hedera helix</i>	0	0	0	0	15
	0	3	3	0	15

21

Trvalky	ks	ks	ks	ks	ks	ks/m ²	Poznámka
<i>Anemone sylvestris</i>	10	15	25	15		15	
<i>Anemone hupehensis</i> 'September Charm'	1	3	5	8	6	6	
<i>Eryngium planum</i>		3	3			5	
<i>Gaura lindheimeri</i>	3	3	5			6	
<i>Knautia macedonica</i> 'Red Knight'		5	5			8	
<i>Linum perenne</i>	5	10	20			15	
<i>Salvia nemorosa</i> 'Adrian'	1	3	5	3		8	
<i>Salvia nemorosa</i> 'Ostfriesland'	3	3	5	5		8	
<i>Veronica spicata</i> ssp. <i>incana</i>	5	8	15	10		12	
Celkem	28	53	88	41	6		210

Traviny	ks	ks	ks	ks	ks	ks/m ²
<i>Deschampsia cespitosa</i>		3	5	30	23	6
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foester'	3	6	10	7		6
<i>Stipa tenuissima</i>	10	20	30			8
Celkem	13	29	45	37	23	124

Cibuloviny	ks	ks	ks	ks	ks
<i>Allium aflatunense</i>	5	10	15	10	
<i>Allium Mont Blanc</i>	5	10	15	10	
<i>Allium sphaerocephalon</i>	15	30	50	60	
<i>Galanthus nivalis</i>					50
<i>Allium ursinum</i>					40
Celkem	25	50	80	80	90

235

SO06.2. TRVALKOVÉ ZÁHONY

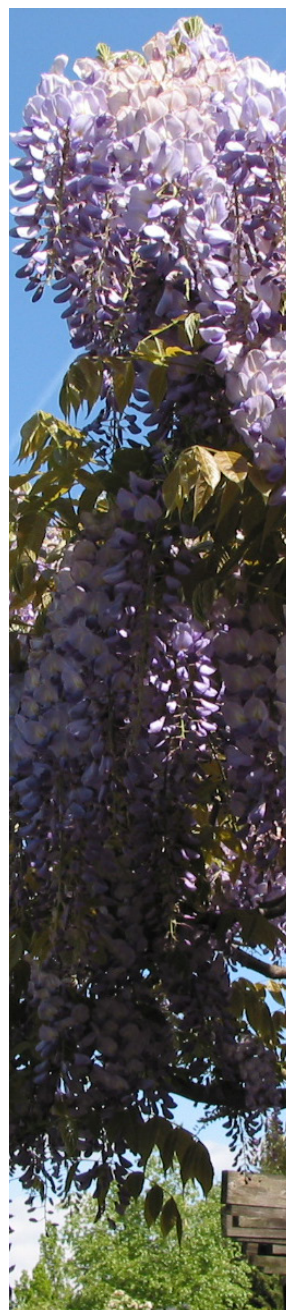
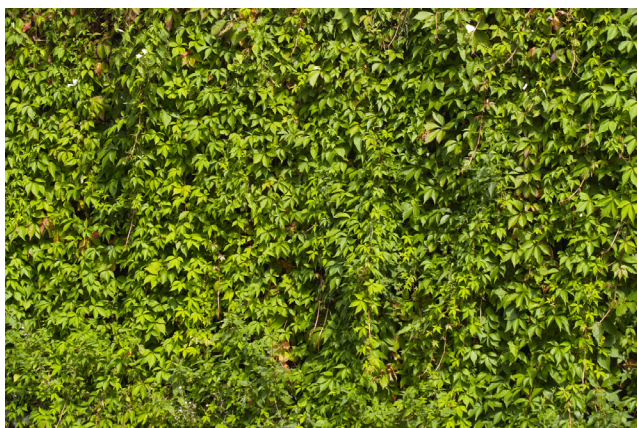
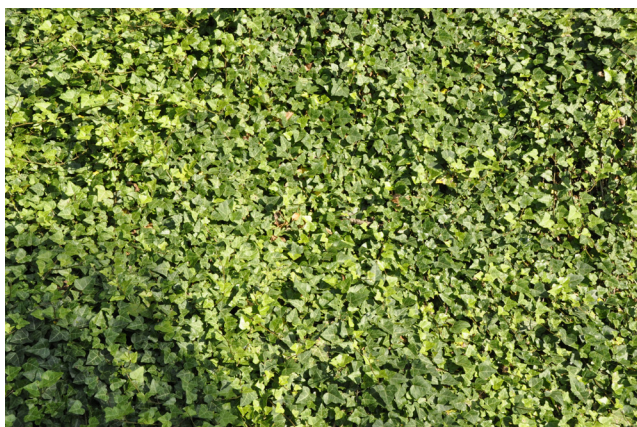
záhony výkop do hl. 700 mm	m ²	25,7	17,99 m ³
K1	m ²	4	
drenážní vrstva - štěrkopísek 100 mm	m ³	0,4	
substrát - speciální substrát míchaný z lehké			
zeminy, zahliněného štěrku, kompostu, štěrku (1:2:0,5:0,5) 500 cm	m ³	2	
mulč - kameny větší frakce 60 - 300 mm	m ³	0,8	
mulč - štěrk 0/64	m ³	0,4	
K2	m ²	7,7	
drenážní vrstva - štěrkopísek 100 mm	m ³	0,77	
substrát - speciální substrát míchaný z lehké			
zeminy, zahliněného štěrku, kompostu, štěrku (1:2:0,5:0,5) 500 cm	m ³	3,85	
mulč - kameny větší frakce 60 - 300 mm	m ³	1,54	
mulč - štěrk 0/64	m ³	0,77	
K3	m ²	14	
drenážní vrstva - štěrkopísek 100 mm	m ³	1,4	
substrát - speciální substrát míchaný z lehké			
zeminy, zahliněného štěrku, kompostu, štěrku (1:2:0,5:0,5) 500 cm	m ³	7	
mulč - kameny větší frakce 60 - 300 mm	m ³	2,8	
mulč - štěrk 0/64	m ³	1,4	
K4	m ²	15,2	
drenážní vrstva - štěrkopísek 100 mm	m ³	1,52	
substrát - speciální substrát míchaný z lehké			
zeminy, zahliněného štěrku, kompostu, štěrku (1:2:0,5:0,5) 500 cm	m ³	7,6	
mulč - kameny větší frakce 60 - 300 mm	m ³	6,08	
mulč - štěrk 0/64	m ³	3,04	
K5	m ²	7,5	
rytí, vyčištění záhonu	m ²	7,5	
substrát - speciální substrát míchaný z lehké			
zeminy, zahliněného štěrku, kompostu, štěrku (1:2:0,5:0,5) 5 cm	m ³	0,375	
mulč - kameny větší frakce 60 - 300 mm	m ³	0,75	
mulč - štěrk 0/64	m ³	0,75	

SO06.3. PNOUCÍ ROSTLINY

Část severní zdi – v místě stávajícího stromu - je navržena jako popnutá (*Hedera helix*, *Parthenocissus quinquefolia* 'Engelmanii'). Dále jsou pnoucí rostliny použity na konstrukci chmelnice – přístínění zahrádky restaurace. Jako pnoucí rostlinu pro autentičnost místa navrhujeme chmel – *Humulus lupulus*.

Rámcový popis technologie založení:
Hloubení jamek o velikosti do 0,02 m³, výměna zeminy za pěstební substrát (100%), výsadba kontejnerované dřeviny, hnojení, mulčování, dokončovací péče. Výsadba bude probíhat na dokonale odplevelené a vyčištěné záhony (od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod.). Výsadba bude realizována dle ČSN 83 9020, rostlinný materiál bude posuzován dle ukazatelů jakosti dle ČSN 46 4902-1 a následujících norem. Závazně stanoven sortiment ze skupiny "popínavé dřeviny" dle ČSN 46 4941 Výpěstky okrasných dřevin - I. jakost.

	Výsadba popínavých dřevin do JAMEK 0,05 m3, 50% výměna půdy	ks	26,0
	jamky 0,05 m3	m³	1,3
	Materiál:		
	keř předpěstovaný v nádobě, víceletý výpěstek (1 ks/m)	ks	26
	zálivka po výsadbě 25l/m	l	650,0
	mulč, štěrk 16/32	m³	1
	Zahradnický substrát 0,025 m3 / jamka	m³	0,7
	odvoz zemina	m³	0,7
	Soupis vysazených vzrostlých pnoucích rostlin		
HH	Hedera helix	ks	5,0
PQE	Parthenocissus quinquefolia 'Engelmanii'	ks	5,0
HL	Humulus lupulus - chmel	ks	11,0
WI	Wisteria sinensis	ks	5,0
	Rozvojová péče	ks	26,0
	voda na zálivku	l	1170,0
	pletí 1x	m²	26,0
	okopání 1x	m²	26,0
	Následná péče 2 roky	ks	26,0
	pletí 1x	m²	26,0
	okopání 1x	m²	26,0



SO06.3. PNOUCÍ ROSTLINY

Jsou navrženy jako klasické a štěrkové. Středový trávník v „třešňovém sadu“ pak s intenzitou údržby jako trávník pobytový, trávníky jsou založeny výsevem.

1. Centrální trávník je navržen jako pobytový, extenzivní, suchomilný. Navržená travní směs bude určena přesně dle stanovištních podmínek specializovanou dodavatelskou firmou, doporučený počet sečí ročně 5.

2. Technický trávník je založen jako pojižděný, zároveň však jako pobytový, extenzivní, suchomilný; popis viz SO02, doporučený počet sečí 5 ročně.

3. Trávník v jižní části je založen jako květnatá louka - suchomilná, doporučený počet sečí - 1 ročně.

TRÁVNÍK INTENZIVNÍ

Rámcový popis technologie založení:

rozprostření substrátu – zahliněný štěrk v tl. 5 cm, rotavátorování – zapravení substrátu, jemné terénní úpravy urovnání do ± 1 cm, předseťové zpracování půdy – 3x hrabání, odplevelení, založení výsevem 30 g/m², válcování, závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči.

Rozvojová péče: závlaha, kosení.

Pozn. V místech terénních násypů bude dovezena kvalitní zemina (štěrkopísková, propustná) ve vrstvě dle výškopisu, která bude podrobena agrotechnickému rozboru. V místech, kde bude zasakovat voda ze zpevněných ploch, bude pod horní vrstvou substrátu větší podíl štěrkových frakcí. Přesné složení bude upřesněno během stavby.

TRÁVNÍK TECHNICKÝ

Rámcový popis technologie založení:

Substrát založený dle SO02, odplevelení, osetí včetně osiva 30 g/m² (speciální suchovzdorná směs), válcování, závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči.

Dokončovací péče: závlaha, kosení.

ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA

Rámcový popis technologie založení:

Substrát a dlažba založená dle SO02, osetí včetně osiva 5 g/m² (speciální suchovzdorná směs), závlaha, hnojení (5 g dusíku/m²) po první seči.

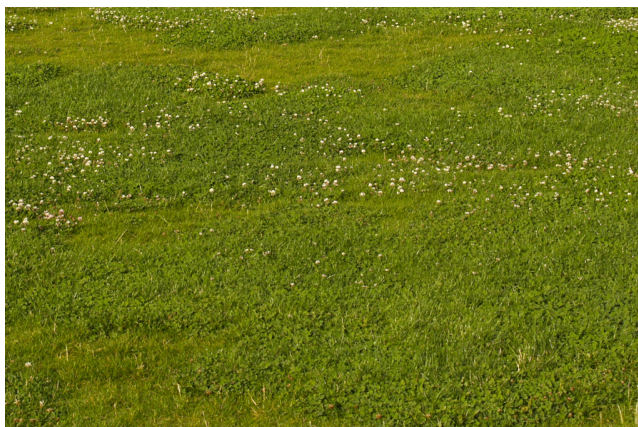
Rozvojová péče: závlaha, kosení.

Travní směs: přesné určení směsi dle stanovištních podmínek, příprava směsi specializovanou firmou. Požadavek:

1. kompaktnost, odolnost proti vysychání a sešlapávání apřistínění
2. kompaktnost, odolnost proti vysychání, zátěži
3. kompaktnost, odolnost proti vysychání a sešlapávání

PRO OPTIMALIZACI ÚDRŽBY DOPORUČUJEME VYPRACOVAT DODAVATELSKOU FIRMOU VE SPOLUPRÁCI S ARCHITEKTEM MANAGEMENT ÚDRŽBY.

INTENZIVNÍ TRÁVNÍK, založený výsevem celkem	m ²	2 081,3
CHEMICKÉ odstranění starého trávniku	m ²	1 584,8
Odvoz odpadu na skládku / kompost	m ³	79,2
Rozprostření substrátu (zahliněný štěrk viz SO01) na celé ploše ve vrstvě cca 5 cm	m ³	104,1
Rotavátorování - zapravení substrátu	m ²	2 081,3
jemné terénní modelace - urovnání do +- 1 cm	m ²	2 081,3
3x hrabání	m ²	1 584,8
odplevelení - dle původu zeminy min. 1x	m ²	79,2
Osetí včetně osiva (30 g/m ²) speciální suchovzdorná směs, přesné složení upřesněno dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem	kg	62,4
hnojení	m ²	2 081,3
Rozvojová péče	m ²	2081,3
zálivka 3x10l/m ²	m ²	2 081,3
kosení 5 sečí	m ²	1 223,5
kosení 1 seč	m ²	857,8
Následná péče 2 roky	m ²	2081,3
kosení 5 sečí	m ²	1 223,5
kosení 1 seč	m ²	857,8



SO06.4. ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU

INTENZIVNÍ TECHNICKÝ TRÁVNÍK, založený výsevem
 substrát připravený viz SO02
 odplevelení - dle původu zeminy min. 1x
 Osetí včetně osiva (30 g/m²) speciální suchovzdorná
 směs, přesné složení upřesněno během realizace a odsouhlaseno architektem
 hnojení
 ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA - Osetí včetně osiva (30 g/m²) s
 speciální suchovzdorná směs, přesné složení upřesněno
 dle stanovištních podmínek během realizace a odsouhlaseno architektem
 ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA - hnojení

m ²	441,4
m ²	441,4
kg	13,2
m ²	441,4
kg	0,08
m ²	25,4

Rozvojová péče	m ²	466,8
zálivka 3x10l/m ²	m ²	466,8
kosení 5 sečí	m ²	324,5
kosení 1 seč	m ²	142,3

Následná péče 2 roky		
kosení 5 sečí	m ²	324,5
kosení 1 seč	m ²	142,3



SO06.5. ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU - TECHNICKÝ