


Objekt sadové úpravy

Vypracoval : Ing. Pavlína Elfová, Ing. Lenka Vyhnálková	Interprojekt odpady s.r.o. Heleny Malířové 11/282 169 00 Praha 6 	
Zodpovědný projektant : Milan Šebo		
Místo stavby : Praha 5, Park Santoška		
Investor : Městská část Praha 5, Nám. 14. října 1381/4, 150 22, Praha 5		
Název : Rekonstrukce parku Santoška, Praha 5	Stupeň:	Ohlášení stavby
	Měřítko:	-
Obsah: Technická zpráva - sadové úpravy	Formát:	A4
	Datum:	03/2018
	Číslo výkresu :	SAD_01_1

Identifikační data

DRUH DOKUMENTACE:	Projektová dokumentace k ohlášení stavby
NÁZEV PROJEKTU:	Rekonstrukce parku Santoška, Praha 5
INVESTOR:	Městská část Praha 5 Nám. 14. října 1381/4, Praha 5 IČ 00063631 DIČ CZ 00063631 zastoupen: Bc. Jan Zeman
ZPRACOVATEL PROJEKTU:	Interprojekt odpady s.r.o. Heleny Malířové 11/282, 169 00 Praha 6 IČO: 26473224; DIČ: CZ 26473224 zastoupen: Ing. Roman Pýcha kontaktní tel.: +420 602 354 218 kontaktní e-mail: pycha@interpro.cz
PROJEKTOVALY:	Ing. Pavlína Elfová
TERÉNNÍ PRŮZKUMY:	Ing. Pavlína Elfová Ing. Lenka Vyhnálková Ing. Iva Herčíková
TERMÍN VYPRACOVÁNÍ:	únor 2018

OBSAH

1. ÚVOD.....	4
2. CHARAKTERISTIKY ŘEŠENÉ OBLASTI	5
2.1. Lokalizace řešeného prostoru	5
2.2. Historie parku Santoška	6
3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ	8
4. SOUČASNÝ STAV LOKALITY	9
4.1 Popis stávající zeleně.....	9
4.2 Popis stávajících cestních sítí a mobiliáře	9
4.3 Fotodokumentace současného stavu parku	10
5. NÁVRH ŘEŠENÍ.....	11
6. SEZNAM NAVRHOVANÝCH DŘEVIN	12
7. TEREENNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY	14
7.1. Požadavky na rostlinný materiál	14
7.2. Výsadba rostlin – stromy	14
7.2.1. Příprava stanoviště	14
7.2.2. Doba výsadby	14
7.2.3. Vlastní výsadba.....	14
7.2.4. Následná péče	15
7.3. Výsadba rostlin – keře.....	17
7.3.1. Doba výsadby	17
7.3.2. Vlastní výsadba.....	17
7.3.3. Následná péče	17
7.4. Založení travníkových ploch.....	19
7.4.1. Vlastní založení travníkové plochy	19
7.4.2. Po výsadbě	19
7.4.3. Následná péče	19
7.5. Založení smíšených trvalkových záhonů	21
7.5.1. Příprava záhonů pro výsadbu	22
7.5.2. Vlastní výsadba.....	22
7.5.3. Následná péče	22
7.6. Založení záhonů cibulovin.....	23
7.7. Revitalizace travníkových ploch	23
7.7.1. Vertikutace	23
7.7.2. Aerifikace.....	23
7.7.3. Pískování	23
8. MATERIÁLOVÉ LISTY	24
8.1. Parková lavička	24
8.2. Odpadkový koš.....	24
8.3. Informační tabule.....	25
8.4. Lavice z masivního dřeva.....	25
8.5. Prvek venkovní tělocvičny – Nakloněný žebřík pro posilování břicha	26
8.6. Prvek venkovní tělocvičny – Pohyblivá kladina.....	26
8.7. Prvek venkovní tělocvičny – Bradla	27
8.9. Prvek venkovní tělocvičny – Trojskok	28
8.10. Oplocení trvalkových výsadeb	28
9. ZÁVĚR.....	29

1. ÚVOD

Návrh se zabývá rekonstrukcí parku Santoška, který je situován v rámci pražského Smíchova. Cílem je vytvořit v historickém parku, s velkým množstvím hodnotných letitých dřevin, bezpečné a funkční plochy zeleně s funkčními cestními sítěmi a odpočinkovými místy. Navrhované úpravy zatraktivní stávající plochy zeleně pro návštěvníky tak, aby vznikl estetický, funkční, a atraktivní prostor s rekreačním potenciálem, historickým duchem a současně splňoval potřeby současné doby. Součástí chystané rekonstrukce je dendrologický průzkum, vyhodnocující neperspektivní a nebezpečné dřeviny a jejich nahrazení vhodnými novými výsadbami. U dřevin vyžadujících řez jsou navržena vhodná arboristická opatření. Prodloužení existence stávajících dřevin v parku jako biotopů hnízdišního ptactva a fauny s vazbou na dřeviny v parku bude zajištěna provedením vhodných péstebních opatření. Celkově dojde k posílení funkce sídelní zeleně a k podpoře biodiverzity území.

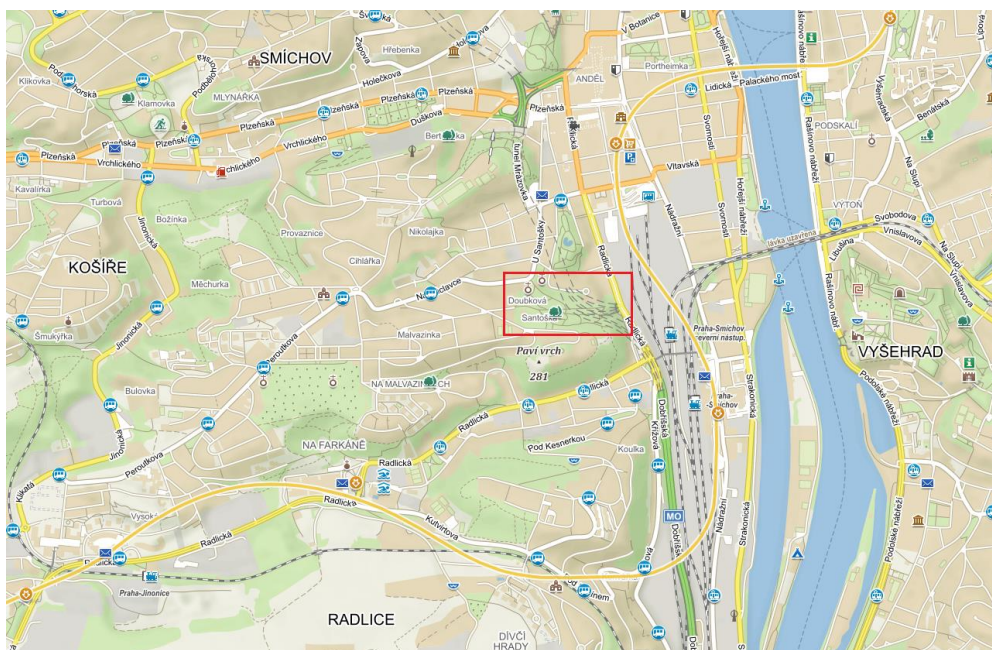
Projekt rekonstrukce parku Santoška se zaměřuje především na splnění těchto cílů:

- specifikovat **ucelenou sadovnickou koncepci** pro řešený prostor s ohledem na potenciál stávajících dřevin a historickou hodnotu prostoru
- navýšením vegetačních prvků **zlepšit mezo-klimatické podmínky** prostředí (zvýšení vzdušné vlhkosti, snížení výkyvů teplot, snížení prašnosti)
- úprava cestních sítí, tak aby odpovídaly potřebám osob zde se pohybujících a zároveň plnily požadavky na estetické hledisko
- vytvoření příjemného prostoru nabízejícího aktivity pro všechny generace a lákajícího k pobytu v zeleni
- podpora stávajících pohledových os a výhledových míst
- zamezení eroze půdy ve svazích

2. CHARAKTERISTIKY ŘEŠENÉ OBLASTI

2.1. Lokalizace řešeného prostoru

Park Santoška se nachází v jihozápadní části pražského Smíchova, na severní a severovýchodní straně Pavího vrchu. Je vymezen ulicemi Nad Santoškou, U Santošky, Na Doubkové a Radlickou. Jeho výměra je 5,64 hektaru a nachází se v nadmořské výšce 200 až 266 m n. m.. Leží v městské části Praha 5, katastrálním území Smíchov, hlavní přístup je z ulice Na Václavce. Park je přirozenou spojnici mezi Malvazinkami a Smíchovem. Společně s usedlostí Santoška je chráněn jako kulturní památka České republiky.



Mapa zobrazující umístění parku v rámci hlavního města Prahy
(podkladová mapa převzata ze serveru www.mapy.cz)

2.2. Historie parku Santoška

Dnešní park Santoška se nachází na Pavím vrchu, který v minulosti pokrývaly vinice, a v roce 1654 zde byla vybudována raně barokní usedlost. Tu dostal v roce 1719 darem za právnické služby doktor F. W. Sonntag od knížete Adama Schwarzenberga. Přikoupením dalších přilehlých pozemků rozšířil zahradu a od těch časů byla usedlost a její okolí nazývána Sontoška, později Santoška.

Roku 1813 koupila usedlost rodina Daubků, která přikoupila sousední drobné usedlosti, které stávaly v severní části dnešního parku. Daubkové dali také jednotlivé budovy přestavět v novogotickém stylu a zahradu oddělili od okolí ohradní zdí. V této době byl také park přeměněn na pozdně krajinářskou zahradu s rozsáhlými plochami trávníků a soliterními dřevinami.



Na mapě zobrazující park Santoška v roce 1842 je jasně patrná hlavní prostorová osa, která dělí park na severní a jižní část. Tato osa je má své vyvrcholení v podobě vyhlídkového místa, dříve opatřeného dřevěným altánem, na jejím východním konci. (zdroj: www.dveprahy.cz)

Usedlost včetně parku zakoupila roku 1907 smíchovská obec a otevřela ji pro veřejnost. Z obytného domu se stala restaurace a ze zahrady městský park. Ve 30. letech zabrala severní část parku stavba církevního sboru a vodojemu a jižní hranici změnila komunikace Nad Santoškou.

Velké úpravy zahrady proběhly v letech 1933 až 1935. Část zásobní zahrady v jihozápadní části areálu byla přeměněna na dětské hřiště, byly zbourány správní budovy, restaurace byla přeměněna na učňovský domov a později na mateřskou školu, která je zde dodnes. V té době také došlo k částečné úpravě cestní sítě, která je zde zachována dodnes.

Zahrada bývala vyzdobena barokními plastikami, které vytvořil Ignác František Platzer ve 2. polovině 18. století. Zůstaly z ní jen fragmenty – pískovcová socha ležící Flory a sousoší puttů na vstupní bráně do parku



Vila Santoška jako restaurace v roce 1910 (zdroj: www.tyden.cz)



Mapa zobrazující park Santoška v roce 1938 (zdroj: www.dveprahy.cz)

V současné době je park využíván k rekreačním účelům, nachází se zde cestní síť a vzrostlé stromy, jako například javory, jasany a jírovce. Cesty jsou doplněny lavičkami.

zdroj: Pražské zahrady a parky, Ing. Božena Pacáková – Hošťálková a kol.

3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

vlastník: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1			
správa nemovitosti: Městská část Praha 5, náměstí 14. října 1381/4, Smíchov, 15000 Praha 5			
č. pozemku	výměra (m2)	LV	způsob využití
2124	7693	2787	zeleň
2086	767	2787	zeleň
2084/1	44801	2787	zeleň
2087	43	2787	zeleň
2088	467	2787	zeleň
2085	2100	2787	zeleň

4. SOUČASNÝ STAV LOKALITY

Současná podoba parku Santoška je ovlivněna historickým vývojem, polohou v centru hlavního města a umístěním na kopci Paví vrch (převážná část ploch zeleně se nachází ve svahu). Park je využíván především obyvateli Smíchova a Košíř jako prostor pro volnočasové aktivity (procházky, jogging, venčení psů a podobně), dále jako spojnice, kdy cestní síť propojuje přilehlé ulice Radlická, Nad Santoškou a Na Václavce. Z ulice Radlická zprostředkovávají přístup do parku strmé betonové schody, y ulice Na Václavce se nachází hlavní vstup do zahrady, vymezení původní barokní branou. V neposlední řadě park využívají děti z mateřské školy umístěné v usedlosti Santoška. V těsné blízkosti mateřské školy se nachází veřejné hřiště pro menší děti. Ve východní části parku je impozantní výhled na Prahu, který je v současné době z velké části zakryt vegetací.

4.1 Popis stávající zeleně

V zájmovém území proběhl dendrologický průzkum, který provedl David Hora, Dis. V době průzkumu bylo zaznamenáno 1009 stromů a 37 keřových skupin. V parku převažují listnaté stromy, ve velké míře je zastoupen javor mléč (*Acer platanoides*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jablonoň (*Malus* sp.) a ojediněle se vyskytují další taxony. Za povšimnutí stojí letité tisy v blízkosti jižní cesty.

Obvodové partie parku mají charakter kompaktního keřového podrostu s bodově rostoucími soliterními stromy. Mezi dřevinami jsou v okrajových partiích zastoupeny jak druhy okrasné, tak i semenáče a nálety okolo rostoucích stromů. V prostoru parku se nachází skupiny převážně opadavých keřů, dominuje pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). V několika místech jsou záhony stálezelených keřů (tvoří například pozadí sochy Flory) se zástupci *Prunus laurocerasus*, *Viburnum rhytidophyllum* a *Taxus baccata*. Prudké svahy směrem na východ jsou hustě zarostlé náletovými dřevinami a porost zde má charakter listnatého lesa.

4.2 Popis stávajících cestních sítí a mobiliáře

Park je veřejně přístupný bez oplocení. Parkem prochází od bývalé usedlosti Santoška (současné mateřské školy) směrem na západ centrální alej. Na tuto alej pak navazují další cestní síť, tvořící vycházkové okruhy parkem a propojující přilehlé ulice. Většina cest má nepropustný asfaltový povrch, malé procento je vydlážděno žulovými kostkami nebo vysypáno štěrkem. Vzhledem k nepropustnosti asfaltového povrchu a vysoké svažitosti lokality dochází na několika místech ke splavování zeminy až na cesty. Podél cest jsou základy pro lavičky, v některých těchto zálivech lavičky chybí. V parku se kromě zpevněných cest nachází cesty živelné, vyšlapané návštěvníky a tvořící zkratky mezi zpevněnými cestami. Podél hlavních cest jsou umístěny lampy veřejného osvětlení.

4.3 Fotodokumentace současného stavu parku



Centrální alej



Historická vstupní brána z ulice Nad Santoškou



Stávající posezení v parku



Výhled na Prahu zastíněný vegetací



Žáliv na lavičku



Zemina splavovaná na asfaltovou cestu



Živelné cesty



Pískovcová soch ležící Flory

5. NÁVRH ŘEŠENÍ

Návrh koncepce vychází ze současného funkčního stavu zájmového území, respektuje stanovištní podmínky lokality, historické souvislosti a charakter okolí.

V rámci inventarizace dřevin byl zhodnocen dendrologický potenciál, byly vytipovány neperspektivní a provozně nebezpečné dřeviny k odstranění a pro zajištění dlouhověkosti hodnotných stromů byla navržena vhodná ošetření. Projekt sadových úprav navrhuje místa pro nové výsadby k zajištění omlazení parku. Na některých místech budou redukovány přerostlé keřové skupiny, čímž dojde k výraznému prosvětlení a otevření přehledného prostoru pod korunami stromů. Pro zatraktivnění prostoru jsou navrženy záhony cibulovin kvetoucích na jaře, které budou vysazeny přímo do trávníku a jejichž údržba po odkvětu je minimální. Jako podsadba stromů bude na severní straně centrální aleje založen druhově smíšený trvalkový záhon, kvetoucí v průběhu celého vegetačního období. Trvalkový záhon bude lemovat cestu vedoucí k budoucímu altánu, což výrazně pozvedne estetický dojem z cesty, která, jak potvrzují historické mapy, procházela zahradou již od 18. století. Dále je navržen například záhon cibulovin podél cesty od hlavní vstupní brány v ulici Nad Santoškou a další záhony na vytypovaných místech. Na některých místech, převážně ve svazích, kde se nedaří trávníku, je navržena výsadba půdopokryvných rostlin pro zlepšení estetického dojmu z ploch nepokrytých vegetací a také k částečnému zamezení odplavování zeminy vodou a ke zpevnění svahů kořenovým systémem vysazených rostlin. Výsadba půdopokryvného barvínku (*Vinca minor*) je plánována také okolo historické sochy ležící Flory.

Je počítáno s rozšířením sportovních a rekreačních aktivit pro návštěvníky. Rekreační potenciál zvýší navržený altán v místě výhledu na Prahu. Projekt altánu zpracoval ateliér DoS s.r.o. Altán je kruhového půdorysu s otevřenými stěnami pro zachování atraktivního výhledu na město i na park. Stavba bude situována jako vyvrcholení hlavní cesty v místech, kde kdysi altán historicky stál. Další zatraktivnění parku a přilákání obyvatel hlavního města k pobytu v zeleni zajistí navržená venkovní posilovna. Ta bude umístěna na rovinaté trávníkové ploše v severní části parku. Od okolí bude oddělena stávajícím porostem dřevin, což zajistí jednak soukromí návštěvníkům venkovní tělocvičny a současně budou cvičební prvky z cesty téměř nepozorovatelné, takže nebudou narušovat historickou atmosféru prostoru. V rámci rekonstrukce parku budou vyměněny stávající lavičky za nový mobiliář, do prostoru přibudou také odpadkové koše. Ojedinělým prvkem se stane masivní půlkruhová lavice při jedné z cest, která bude vytvořena jako autorský prvek. V místě stávající zpevněné plochy z přírodního kamene v západní části parku je navržena herní sestava pro větší děti, neboť vyžití pro tuto věkovou skupinu v lokalitě chybí. Vybraná herní sestava je maximálně odolná případnému vandalismu a v její dopadové ploše bude stávající kamenná dlažba nahrazena plochou kačírku.

Projekt navrhuje obnovu cestních sítí dle přiloženého výkresu. Je navržena záměna většiny nepropustných asfaltových povrchů za povrchy z přírodního kamene (žuly) nebo mlatu. Nově navržené materiály více zdůrazní historickou atmosféru prostoru a dalším nezpochybnitelným efektem použití těchto materiálů bude větší propustnost, což zajistí menší splavování zeminy vodou. Návrh dále počítá s přiznáním živelných cest, tak aby návštěvníci mohli dále chodit navykými trasami a nemuseli přitom procházet blátem. V západní části parku, kudy vede vyšlapaná pěšina ve svahu, v oblasti, kde má park spíše lesní charakter, je navržena cesta štěpková.

6. SEZNAM NAVRHOVANÝCH DŘEVIN

Vědecký název rostliny	Národní název rostliny	Nové	Výsadbová velikost
soliterní alejové stromy			
Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	3	ok 12-14
Corylus colurna	líška turecká	3	ok 12-14
Fagus sylvatica	buk lesní	17	ok 12-14
Fagus sylvatica 'Atropunicea'	buk lesní	2	ok 12-14
Gleditsia triacanthos f. inermis	dřezovec trojtrnný	2	ok 12-14
Malus x moerlandsii 'Profusion'	jabloň Moerlandsova	5	ok 12-14
Malus zumiana 'Golden Hornet'	jabloň zumova	15	ok 12-14
Prunus avium 'Plena'	třešeň ptačí	6	ok 12-14
soliterní alejové stromy - celkem		53	
půdopokryvné dřeviny			
Cotoneaster dammeri	skalník Dammerův	2305	10 - 20
Hypericum calycinum	třezalka kalíškatá	203	20 - 30
Lonicera pileata	zimolez kloboukatý	287	20 - 30
Stephanandra incisa 'Crispa'	korunatka klaná	568	10 - 20
Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	745	20 - 30
Hedera helix	břečťan popínavý	433	10 - 20
půdopokryvné dřeviny - celkem		4541	
vyšší keře			
Physocarpus opulifolius 'Diabolo'	tavola kalinolistá	70	60 - 80
Rhododendron bílookvělý do 2 m	pěníšník	8	60 - 80
Rhododendron červenokvělý do 2 m	pěníšník	7	60 - 80
vyšší keře - celkem		85	
trvalky do porostového okraje			
Epimedium grandiflorum 'Lilafee'	škornice velkokvětá	847	K9
Pachysandra terminalis	tlustonitník klasnatý	322	K9
Vinca minor	brčál menší	1683	K9
trvalky do porostového okraje - celkem		2852	
trvalky do smíšeného záhonu			
Anemone japonica 'Honorine Jober'	sasanka japonská	53	K9
Aquilegia vulgaris	orlíček obecný	53	K9
Aster divaricatus 'Tradescant'	hvězdnice rozkladitá	187	K9
Astrantia major 'Primadonna'	jarmanka větší	187	K9
Bergenia 'Abendglut'	bergénie	134	K9
Corydalis lutea	dymnivka žlutá	53	K9
Dryopteris filix-mas	kaprad' samec	53	K9
Duchesnea indica	jahodka indická	134	K9
Epimedium x rubrum	škornice červená	160	K9
Geranium macrorrhizum	kakost oddénkatý	134	K9
Hosta plantaginea 'Aphrodite'	bohyška jitrocelová	107	K9

Lamiastrum galeobdolon ´Florentinum´	pitulník žlutý	107	K9
Lathyrus aureus	hrachor zlatý	27	K9
Lithospermum purpureocaeruleum	kamejka modronachová	160	K9
Luzula nivea	bika sněžná	134	K9
Physalis alkekengi var. franchetii	mochyně	107	K9
Primula veris ´Cabrillo Yellow´	prvosenka jarní	160	K9
Sedum telephium 'Herbstfreude'	rozchodník	187	K9
trvalky do smíšeného záhonu - celkem		2135	
cibuloviny do smíšeného záhonu			
Arum italicum ´Marmoratum´	áron italský	80	...
Cyclamen hederifolium	brambořík břečťanolistý	267	...
Eranthis hyemalis	talovín zimní	2670	...
Hyacinthoides hispanica ´Excelsior´	hyacintovec španělský	534	...
Muscari armeniacum	modřenec	5340	...
cibuloviny do smíšeného záhonu - celkem		8891	

7. TERENNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

7.1. Požadavky na rostlinný materiál

Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány listnaté stromy kmenného tvaru s víceletou korunou s terminálním výhonem. Koruna bude zapěstována v podchozí výšce 2 metry a obvod kmínku vysazovaných dřevin musí odpovídat výsadbové velikosti určené v seznamu rostlin uvedeném v kapitole 6 této zprávy. Habitus stromu musí odpovídat druhu, koruna i kmen budou bez nežádoucích zásahů. Průběžný terminál nesmí být sesazen ve starším než jednoletém dřevě a v době odběru ze školky kvalitně zapěstován. Všechny rostliny musí být dodány ve vyrovnané kvalitě odpovídající standardům certifikovaných pěstitelů.

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny. Pro výsadby živých plotů jsou navrženy prostokořenné sazenice. Musí být bez veškerých chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny.

Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány stromy kmenného tvaru s víceletou kvalitně zapěstovanou korunou a s nepoškozeným terminálním výhonem.

Dle ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin. 2001. 33 s.

7.2. Výsadba rostlin – stromy

Veškeré rostliny musí být před výsadbou schváleny zástupcem objednavatele. Stromy musí být před výsadbou taktéž schváleny zpracovatelem projektové dokumentace.

Dle SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů

Dle ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

7.2.1. Příprava stanoviště

Před výsadbou je nutné odstranění vytrvalých plevelů, odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy. Při kopání jámy by nemělo dojít k promíchání vrstev půdy. Před výsadbou dřeviny je třeba ověřit propustnost výsadbové jámy a při nepříznivých odtokových poměrech na dně vybudovat drenážní vrstvu (např. štěrk). Následně je upraven rozměr výsadbové jámy tak, aby její hloubka odpovídala výšce balu sazenice. Šířka výsadbové jámy musí být 1,5 násobek šířky balu.

Při výsadbě dřeviny v silně zhuštěném prostředí (např. v těsné blízkosti zpevněných ploch), kde by mohl hrozit takzvaný „květináčový efekt“, je doporučeno narušit utužené stěny výsadbové jámy tak, aby kořeny rostlin měly možnost pronikat do okolního prostředí. Do zeminy ze spodních vrstev by neměl být přimísen žádný organický materiál (ani zbytky drnu z vrchních vrstev).

V případě strojních jam je nutné před výsadbou narušit utužené stěny a dno jámy.

7.2.2. Doba výsadby

Prostokořenné stromy a stromy s balem se vysazují tehdy, když je sazenice ve vegetačním klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Stromy s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připravené. Stromy dodávané v kontejneru či airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není zamrzlá půda. Jsou-li rostliny v plném růstu, není vhodné je vysazovat za vysokých teplot.

7.2.3. Vlastní výsadba

Před výsadbou budou stromy rozmístěny na místa určená k výsadbě. Pro zlepšení růstu vysazeného stromu budou půdní poměry uměle vylepšeny. Pro výsadbu bude vyhloubena jáma o objemu nejméně 1 m³ nebo 1,5 násobku šířky balu, čím je rozměr této jámy větší, tím lepší bude růst stromu. Je-li na dně výkopu stavební suť, vykope se jáma pokud možno až na původní zeminu aby se obnovilo kapilární spojení půdy. Optimální je krychlový tvar jámy, aby se zamezilo květináčovému efektu a kořeny snadno prorůstaly do okolní půdy, je vhodné stěny jámy zdrsnit rýčem.

Před výsadbou dřeviny je třeba ověřit propustnost výsadbové jámy a při nepříznivých odtokových poměrech na dně vybudovat drenážní vrstvu (např. štěrk). Následně je upraven rozměr výsadbové jámy tak, aby její hloubka odpovídala výšce balu sazenice.

Ve výsadbové jámě bude provedena 50 % výměna půdy substrátem, který bude promísen s původní zemínou. Na dno výsadbové jámy se rozprostře vrstva zeminy. Do středu výsadbové jámy se uloží bal, který se zasype substrátem, který se dobře zhutní. Při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček stromu usazen zároveň s okolním terénem. Pokud balová sazenice byla dodána s utopeným kořenovým krčkem, je nutné ho před výsadbou odrhnout. Před usazením dřeviny musí být proveden komparativní, dále je nutné po usazení dřeviny do výsadbové jámy uvolnit fixaci drátěného pletiva balu u kořenového krčku, případně ji odstranit celou, pokud je z materiálu, který se nerozloží. Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Následuje kontrola odtokových poměrů v jámě. Závlaha pomocí zavlažovacích sond je účelná pouze v prostorách s omezenou možností vsakování vody. Jsou-li zavlažovací sondy nainstalované, musí být naplněné například štěrkem nebo obdobným vhodným materiálem. Ve volných nepevných plochách není používání zavlažovacích sond nutné.

Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení 1 – 4 kůly.

Při výsadbě bude po obvodu kořenového balu kladeno tabletované hnojivo a absorpční prostředek – práškového koncentrátu. Tabletové hnojivo je pomalu rozpustné s pozvolným uvolňováním živin po dobu 2 let. Aplikuje se 5 tablet k jednomu stromu do hloubky 10 - 15 cm pod povrch půdy. Absorpční prostředek napomáhá udržení vody v oblasti kořenové soustavy a napomáhá ujmouti rostliny. Aplikuje se 100 g k jednomu stromu na dno výsadbové jámy. Absorpční prostředek bude promíchán se stávající zemínou, popř. s novým výsadbovým substrátem.

Statické zajištění vysazovaného stromu je důležité jako ochrana před větrem, vandaly a před poškozením v důsledku okolního provozu. Používají se dřevěné kůly o průměru 5 - 7 cm minimálně 3 ks k jednomu listnatému stromu. Při výsadbě musí být kmen stromu ke kůlům připevněn pomocí vazby z popruhu (min. 3 ks úvazků). Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Kůl se zatluče do dna jámy, nad zemí by měl sahát min. do výšky 1,5 m. Proto se jako dostačující délka kůlu počítá 2,5 m. Kůly se na vrcholech spojí půlkulatými dřevěnými trámkami (příčnickami, min. 3 ks), čímž se zajistí stabilita konstrukce. Příčky nesmí zasahovat do koruny stromu.

Jehličnaté stromy a sloupovité kultivary budou kotveny jedním úvazkem k jednomu šikmému kůlu. Kotvení nesmí poškozovat strom. Kotvení se ponechá obvykle dvě vegetační období. Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem). Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina (případně vylepšená minerálním nebo i organickým substrátem). Při výsadbě prostokořenných sazenic se musí postupovat tak, aby mezi kořen nevznikaly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem. Vytváříme závlahové mísy o velikosti stejné, jako byla výsadbová jáma. Závlahová mísa je vytvořena ze zeminy a zamulčována mulčovací kůrou. Výjimkou jsou výsadby v místech, kde závlahovou mísu nelze vytvořit (zpevněné plochy a podobně). Vysazené stromy je vhodné zamulčovat vrstvou 80 – 100 mm mulčovacího materiálu. Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem. Po výsadbě bude provedena zálivka v dávce 80 - 100 l vody ke každému stromu.

Aby se snížil výpar a zároveň se ochránil kmen stromu proti mechanickému, mrazovému poškození i korní spále v prvních letech po výsadbě, je třeba použít na kmen kokosovou rohož, která má životnost 2 roky. Nakonec bude na vysazených jedincích proveden komparativní řez.

7.2.4. Následná péče

Následná péče není součástí realizace akce, jedná se pouze o doporučený postup péče o výsadby.

V rámci následné péče by mělo být obnovováno upevnění úvazky. Obecně se počítá s 50% uvolněním úvazků, tedy zhruba na polovině vysazených dřevin.

Nezbytná je pravidelná a dostatečná zálivka zejména v letních měsících (nebude instalována automatická závlaha!). Zálivka se v prvním roce po výsadbě provádí v závislosti na stanovišti, klimatických podmínkách a druhu dřeviny v cyklus cca 6 - 8 zálivek během vegetačního období (1.4. – 31.10. nebo od vyrašení po opad listů), ve druhém roce většinou postačí cyklus 6 - 8 zálivek. Na jeden strom by mělo přijít v závislosti na stanovišti a velikosti vysazené dřeviny cca 50 - 100 l vody na jednu zálivku. Intenzivní zálivka se provádí minimálně po dobu 2 - 3 let po provedení výsadby.

Počítá se s pravidelnou péčí o kořenovou mísu, k pravidelnému odplevelování (min. 2x do roka) a dosypání borky (1x do roka).

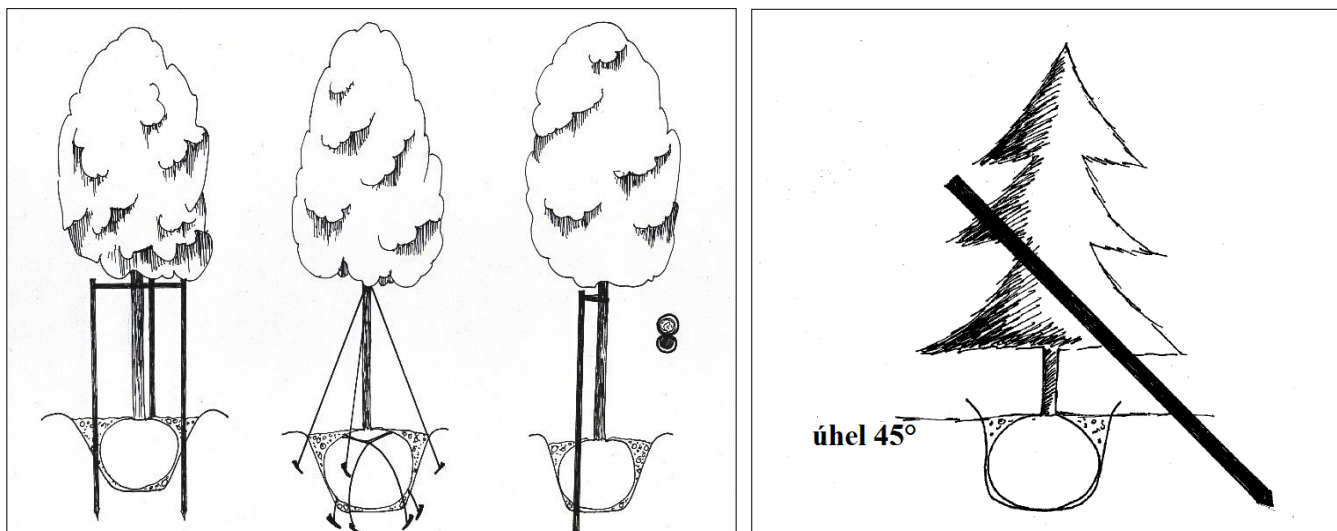
Na stromech bude alespoň jednou za tříleté období následná péče (1.11.- 31.3. nebo po opadu listů a před rašením) proveden výchovný řez (viz. Standardy péče o přírodu a krajinu – Řez stromů) zaměřený na prosvětlování koruny a odstraňování kodominantních výhonů jako prevence chybného větvení

v koruně.

Případné uvolnění kotvicích a ochranných prvků je nutné provést tak, aby nedocházelo k jejich zarůstání do kmene stromu. Kotvení odstraníme po 2 - 3 letech od provedení výsadby. Ochrany proti okusu zvířel je třeba udržovat déle – do doby než si strom vytvoří hrubší borku.

Je třeba dbát na to, aby nedocházelo k poškození dřevin např. při sekání trávy.

V případě potřeby je nutné ošetření mechanických poranění a také pravidelné sledování zdravotního stavu, ochrana stromu před chorobami a škůdci.



typy vazby stromů – vysoké kotvení balu na 2 - 4 kůly, vrchní kotvení (kombinace podzemního kotvení balu, kotvení koruny speciálními lany, vysoké kotvení na jeden kůl (používáno hlavně v extravilánu)

7.3. Výsadba rostlin – keře

Nejprve bude provedeno vytyčení záhonů. Na místech, kde budou zakládány záhony, bude plošně aplikován totální herbicid v koncentraci 0,0008 l / m². Po odumření všech rostlin budou tyto rostlinné zbytky odstraněny včetně kořenového systému a odvezeny na místo ke skládce. Poté následuje plošná úprava terénu a založení záhonu pro výsadbu rostlin. Nivelita terénu záhonu je o 10 cm níže než okolní zpevněné plochy a trávník.

V případě sousedícího záhonu se zpevněnou plochou, je potřeba snížit úroveň terénu pod záhonem tak, aby po dosypání záhonu mulčem, byla úroveň mulče zároveň se zpevněnou plochou.

Na plochy záhonů v rovině bude ještě před výsadbou položena geotextilie, do které budou v místech výsadby vyříznuté otvory. Po výsadbě rostlin se celý prostor zamulčuje 10 cm mulčovací kůry.

7.3.1. Doba výsadby

Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých keřů s balem je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna (výjimku tvoří taxony, které se vysazují při rašení listů, jako například bříza či habr).

Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých stromů v kontejneru je po celé vegetační období v případě dodržení dostatečné závlivy v prvním roce.

7.3.2. Vlastní výsadba

Před započítáním výsadeb dojde k rozmístění jednotlivých rostlin na vytyčené plochy záhonů. Po šetrném vyjmutí dřeviny z kontejneru bude rostlina uložena do předem připravené jámy. Při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček keře usazen zároveň s okolním terénem. Při výsadbě bude přidáváno k vyšším keřům tabletové hnojivo v počtu 3 ks ke každému keři. Před výsadbou bude na dno výsadbové jamky aplikován absorpční prostředek – práškového koncentrátu v množství 20 g ke každému keři. Nízké keře a půdopokryvné rostliny budou vysazovány do trojsponu a do každé jamky bude přidáváno tabletové hnojivo v počtu 1 ks ke každému keři a aplikován absorpční prostředek – práškového koncentrátu v množství 10 g ke každému keři. Absorpční prostředek bude promíchán se stávající zeminou, popř. s novým výsadbovým substrátem.

Dále je sazenice zahrnuta zeminou, k tomu bude použita směs původní zeminy a pěstebního substrátu v poměru 1:1.

Po usazení dřeviny a zahrnutí výsadbové jámy je celý výsadbový prostor následně zamulčován drčenou borkou ve vrstvě o mocnosti 10 cm. Keře je nezbytné po výsadbě zalít (20 l vody / 1 m²).

7.3.3. Následná péče

Následná péče není součástí realizace akce, jedná se pouze o doporučený postup péče o výsadby.

Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči v souladu s ČSN 83 9051. Kvalitní péče na trvalém stanovišti zaručuje dobré zakořenění a ujetí dřevin a překonání stresu při výsadbě. Důkladná a opakovaná závlivka je nutná zejména při jarní výsadbě. Zalévá se méně často, ale důkladně (ideální je 12 x za vegetaci tj. cca jednou za 14 dní).

Jednou ročně je nutné doplňovat mulč na mulčované záhony. U keřových skupin se mulčování provádí až do doby jejich zapojení. U solitérních keřů je doplňování mulče vhodné minimálně po dobu 2 - 3 let po provedení výsadby. Vhodné je mulčování provést zjara, aby nová vrstva mulče zářila min. první půl rok.

Minimálně dvakrát ročně je nutné plošné vypleť záhonů.

Nezbytné je provádění pravidelného řezu (dle konkrétního druhu dřeviny), který podpoří zahuštění vysazených keřů. Řez by měl být proveden alespoň jednou za počáteční tříleté období po výsadbě. Po zapojení výsadby je nutný řez pouze z estetického hlediska, aby došlo k zmlazování a tvarování keřových výsadeb. V případě úhynu dřevin je nutná dosadba stejným druhem (v termínu jaro, nebo podzim).

Keře vysazované do živých plotů je nutné v následujících letech pravidelně sestřihávat na požadovanou výšku a šířku.

V prvních letech po výsadbě keře na trvalé stanoviště nebo po zmlazovacím řezu se provádí výchovný řez. Hlavním cílem řezu je podpora vývoje dlouhodobě funkční, vitální dřeviny s druhově charakteristickým nebo požadovaným tvarem nadzemní části. Výchovný řez se provádí nejlépe v předjaří.

V následných letech se u dospělých keřů po období intenzivního růstu provádí řez udržovací. Hlavním cílem řezu je dlouhodobě zajistit vitalitu dřevin a plnění jejich předpokládaných funkcí. Pozornost je zaměřena na podporu přirozené nebo požadované (u dřevin pravidelně tvarovaných) architektury keře, bohatosti a pravidelnosti jeho kvetení, popřípadě tvorby plodů.

Termín řezu listnatých okrasných keřů

Okrasné keře se obvykle řezou v období vegetačního klidu, pokud není příliš velký mráz. Choulostivější keře je lépe řezat až v předjaří, při začátku rašení. Aby se omezilo negativní působení na kvetení rostlin, doporučuje se některé brzy kvetoucí keře řezat až po odkvětu (např. zlatice). Solitérní okrasné keře lze řezat i během vegetace, pokud je to účelné (např. kvůli rozpoznání suchých a živých větví, popř. provádět jen tvarovací řez).

Okrasné listnaté keře kvetoucí na letorostech

Tyto rostliny vyžadují každoročně hluboký řez, aby si rostliny udržovaly hezký a kompaktní vzhled.

Jedná se o okrasné keře kvetoucí později ve vegetaci, nejčastěji v létě nebo až na podzim. Mezi typické zástupce patří některé tavolníky (*Spiraea japonica*), mochna (*Potentilla fruticosa*), ořechokřídlec (*Caryopteris x clandonensis*), třezalky (*Hypericum forrestii*, *H. calycinum*), perovskie (*Perovskia abrotanoides*, *P. atriplicifolia*), levandule (*Lavandula angustifolia*). Řez těchto dřevin nemá výraznější vliv na jejich kvetení, naopak tyto rostliny velmi rychle stárnou; kdyby nebyly pravidelně řezány, často by byly rozeklané.

Okrasné keře kvetoucí na starším dřevě

Je potřeba si uvědomit, že řezem těchto dřevin výrazně omezíme jejich kvetení (poupata jsou již založena z předchozího vegetačního období) a navíc tyto rostliny nemusí řez snášet tak dobře, jako ty z předchozí skupiny. Abychom se vyhnuli příliš velkým zásahům, je potřeba řez provádět co nejčastěji, podle potřeby každý rok nebo jednou za dva až tři roky. Odstraňujeme vždy nejstarší celé větve několik centimetrů nad zemí. Takto na rostlinách zůstávají vždy jen mladé větve, které jsou dostatečně vitální, dobře olistěné a bohatě kvetou. Dále se tímto podpoří tak zvaná bazální obnovovací zóna a ze spodní části keře začnou růst nové výhony.

Tyto okrasné keře se vyznačují často brzkým květem, ale není tomu tak vždy. Mezi typické zástupce patří dřeviny rodu tavola (*Physocarpus*), dříšťál (*Berberis*), vajgélie (*Weigela*), šefík (*Syringa*), kalina (*Viburnum*), zlatice (*Forsythia*), a další.

7.4. Založení trávnickových ploch

Trávnickové plochy budou nově založeny v mětrových pásech podél nových cest. Plochy pro založení trávníků jsou vyznačeny ve výkresu „Výkres mobiliáře a plocha sadových úprav“.

7.4.1. Vlastní založení trávnickové plochy

Travníky budou zakládány v souladu s ostatními pracemi, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti a výsadbě stromů. Práce budou započaty likvidací stávajících porostů. Na plochy bude plošně aplikován totální herbicid v koncentraci 0,0008 l / m². Po odumření všech rostlin budou tyto rostlinné zbytky odstraněny vyhrabáním a odvezeny na místo ke skládkování. Plochu je před výsevem třeba pečlivě zkyprřit. Půda bude rozrušena kultivátorem do hloubky v průměru 10 cm. Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit. Následuje plošné navezení trávnickového pěstební substrátu o mocnosti 5 cm, jeho rozprostření a zapravení do půdy. Následuje obdělání půdy hrabáním, aby došlo ke kvalitnímu provzdušnění a urovnání a uhrabání zeminy.

Jemné urovnání je třeba provést do požadované roviny, která se nemá na měřeném úseku dlouhém 4 m odchýlovat v případě parkových, sportovních a parterových trávníků o více než 3 cm a u krajinných trávníků o více než 5 cm. Modelace terénu mají být pozvolné a plynulé. Výsev se může provádět pouze na dobře ulehých nebo utužených plochách. Napojení na obrubníky, kryty ploch, apod., mají být plynulé a smí se odchýlovat nejvýše o 2 cm směrem dolů.

Vlastní založení trávniku bude probíhat výsevem strojně nebo ručně v návaznosti na velikost plochy. Osévat se bude Parková travní směs (složení: kostřava ovčí 5 %, kostřava červená 50%, jilek vytrvalý 25 % lipnice luční 20%) při výsevu 250 kg/ha. Jako optimální termín pro setí je uváděn v našich klimatických podmínkách přelom dubna a května a pak konec srpna a začátek září, protože v tomto období bývá větší množství srážek, ale při zajištění pravidelné závlahy lze sít trávník během celé doby vegetace. Travní semeno bude vyseto na dobře srovnanou plochu - přípustné nerovnosti srovnaného substrátu mohou být 0,5 – 1 cm. Semeno bude vyseto rovnoměrně po povrchu, následně bude zapraveno do hloubky 1 - 2 cm. Po zapravení je nutné povrch utužit válcem a následuje dostatečná zálivka.

7.4.2. Po výsadbě

Trávník bude po výsevu ohraničen páskou proti vstupu a toto ohraničení bude odstraněné po vzejití trávniku. Vzejitý trávník bude 2x posečen, poté bude následně pohnojen průmyslovým hnojivem určeným k vyživení trávnickových porostů. Plocha bude vyhnojena trávnickovým hnojivem s vyšším obsahem dusíku a vyšším obsahem draslíku. Poté bude provedena 3. seč.

Před předáním budou provedeny minimálně 3 seče včetně likvidace biologického odpadu. Způsobilosti k přejímce je dosaženo když výsevem založené travníky tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy asi ze 75% rostlinami požadované osevní směsí. U parterových, okrasných a sportovních trávníků lze požadovanou pokryvnost půdy zpravidla po šesti sečích. Poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před přejímkou.

dle ČSN 83 9031- Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

7.4.3. Následná péče

Následná péče není součástí realizace akce, jedná se pouze o doporučený postup péče o výsadby.

Intenzivní travnaté plochy vyžadují pravidelnou seč (min. 1x týdně). U parkových trávníků provádíme seč 12x ročně dobře naostřenou sekačkou buďto se sběrem posekané travní hmoty, nebo abychom neubírali trávniku živiny, lze sekání provádět mulčovačem, který pokosenou hmotu zároveň rozdrtí a rozmetá zpět na trávník. Tím se hmota rychleji rozloží a dodá část živin zpět do půdy. Při mulčování se dbá na to, aby trávník nebyl přerostlý, nevznikaly chuchvalce namulčované trávy, pod kterými pak odehnívá trávník.

Hnojením se trávniku dodávají nezbytné živiny pro růst. Hnojení se provádí na široko umělým hnojivem určeným na travníky. Podíl základních prvků v hnojivu je přizpůsoben požadavkům trávniku a termínu

hnojení. U intenzivních trávníků se počítá s přihnojením dvakrát do roka (na jaře, v létě dusíkatými hnojivy a na podzim spíše draselnými hnojivy). Hnojivo je počítáno v dávce 25 g/m².

Zálivku je vhodné aplikovat v dávce a četnosti odpovídající klimatickým podmínkám. Zálivka by měla být prováděna brzy z rána nebo na večer, aby nedošlo k popálení rostlin a aby se zálivková voda méně odpařovala.

V rámci následné péče je třeba trávníkový porost jednou za rok provzdušnit. V rámci podzimní péče je třeba shrbat spadané listí (počítáno 2x za rok). Pakliže vzniknou vyšlapaná místa, je nutné dosetí stejnou travní směsí.

7.5. Založení smíšených trvalkových záhonů

Na vybraných místech budou v prostoru založeny pásy smíšených trvalkových výsadeb s autoregulační funkcí. Zvolena byla směs trvalek pro přistíněnou lokalitu s efektním kvetením a zároveň s pestrá strukturou listů. V záhonu jsou navrženy jak trvalky, tak i cibuloviny, pro zajištění jarního efektu kvetoucích ploch.

V tabulce níže je uveden přehled navržených trvalek a jejich zařazení do charakteristických skupin.

FUNKCE VE SMĚSI	latinské jméno	české jméno	ks/10 m ²	vel. (cm)	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen
solitérní rostliny													
	<i>Anemone japonica</i> 'Honorine Jober'	sasanka japonská	2	60/80									
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec	2	60									
	<i>Lathyrus aureus</i>	hrachor zlatý	1	30/40									
skupinové rostliny													
	<i>Aster divaricatus</i> 'Tradescant'	hvězdnice rozkladitá	7	30/40									
	<i>Astrantia major</i> 'Primadonna'	jarmanka větší	7	60									
	<i>Bergenia</i> 'Abendglut'	bergénie	5	25/30									
	<i>Hosta plantaginea</i> 'Aphrodite'	bohyška jitrocelová	4	40/60									
	<i>Luzula nivea</i>	bika sněžná	5	20/40									
	<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>	mochyně	4	90/100									
	<i>Primula veris</i> 'Cabrillo Yellow'	prvosienka jarní	6	20									
	<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude'	rozchodník	7	30/60									
pokryvné rostliny													
	<i>Duchesnea indica</i>	jahodka indická	5	10									
	<i>Epimedium</i> × <i>rubrum</i>	škornice červená	6	30									
	<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý	5	30									
	<i>Lamium galeobdolon</i> 'Florentinum'	pitulník žlutý	4	25/30									
	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	kamejka modronachová	6	30									
vtroušené rostliny													
	<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obecný	2	40/60									
	<i>Corydalis lutea</i>	dymnivka žlutá	2	30/40									
cibuloviny													
	<i>Arum italicum</i> 'Marmoratum'	áron italský	3	20/40									
	<i>Cyclamen hederifolium</i>	brambořík břečťanolistý	10	10									
	<i>Eranthis hyemalis</i>	talovín zimní	100	10									
	<i>Hyacinthoides hispanica</i> 'Excelsior'	hyacintovec španělský	20	20/30									
	<i>Muscari armeniacum</i>	modřenec	200	8									

7.5.1. Příprava záhonů pro výsadbu

Jelikož se plochy pro založení záhonů nacházejí ve většině pod vzrostlými stromy, musí příprava terénu proběhnout šetrně, aby byl kořenový systém dřevin poškozený jen minimálně. Nejprve dojde k odtěžení svrchních 10i centimetrů zeminy. Následně bude na plochu navezen trvalkový substrát o mocnosti 10 centimetrů. Povrch bude následně uhrabán do roviny a provedena výsadba.

7.5.2. Vlastní výsadba

Výsadba bude realizována po segmentech, rozkreslených na výkrese SAD_04. Jednotlivé segmenty mají délku 6,6 m. Jako první se na připravený záhon rozmístí kosterní trvalky (dle výkresu SAD_04). Dále budou rozmístěny skupinové trvalky a poté trvalky pokryvné. Na zbývající prostor budou pravidelně rozmístěny vtroušené rostliny. Drobné cibuloviny (*Eranthis*, *Muscari*) budou vysazovány hnízdovitě po pěti kusech. Ostatní cibuloviny (*Arum*, *Cyclamen*, *Hyacinthoides*) budou vysazeny jednotlivě. Hloubka výsadby se odvíjí od velikosti cibule a je 1,5 násobek její výšky. Navržené cibuloviny je nutné vysadit ve vhodné agrotechnické lhůtě (září – říjen). Trvalky budou vysazeny v návaznosti na výsadbu cibulovin. Po výsadbě všech rostlin bude plocha záhonu zamulčována jemnou borkou ve vrstvě 5 cm. Následuje dostatečná zálivka. V místech výsadeb trvalek nebude použita mulčovací textilie. Po ukončení výsadby budou záhony **ze všech stran** opatřeny nízkým plůtkem z dřevěných sloupků a lan (viz specifikace níže).

7.5.3. Následná péče

Následná péče není součástí realizace akce, jedná se pouze o doporučený postup péče o výsadby.

Na počátku vegetace, v případě efemérních rostlin již na začátku února, je třeba provést jarní sestřih, kterým se odstraní staré listy a umožní se tak rozvoj nových listů. V případě stálezelených rostlin (*Cyclamen*, *Bergenia*) se neodstraňují celé listy, pouze listy uschlé či mrazem poškozené.

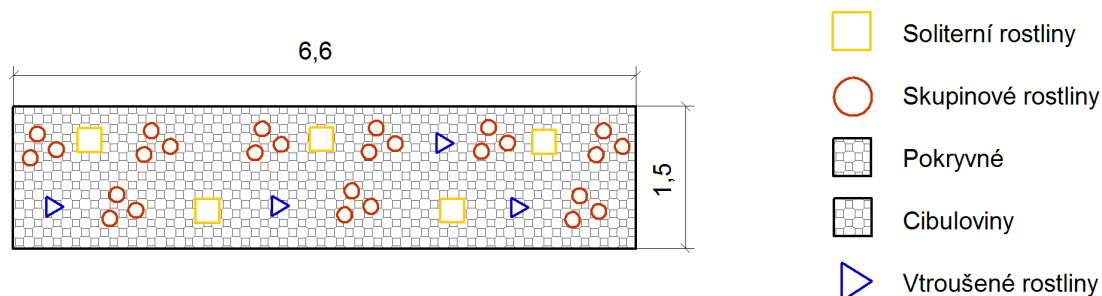
Pletí by mělo v prvních letech po výsadbě probíhat alespoň 4x za sezonu. **Pletí musí provádět kvalifikovaní pracovníci, aby nedošlo k nechtěnému odstranění cílových druhů.**

Na plochy by do zapojení výsadeb měl být také každoročně doplňován mulč a to ve vrstvě 30 mm. Mulčovací funkci postupně může převzít přirozený opad listů, který trvalkám, zvyklým na přistínění dřevinami, nevadí. Nejvhodnější dobou pro doplnění mulče je předjaří – únor.

Hnojení výsadeb není nutné – živiny se do půdy částečně dostávají z postupně se rozkládajícího umíčovacího materiálu. Pokud bude ze strany investora vyšší požadavek na estetické hledisko, pak je výsadby vhodné přihnojit dvakrát za sezonu hnojivem se řízeným uvolňováním živin.

Zálivka by v prvním roce po výsadbě měla zahrnovat 4-8 zálivek dostatečným množstvím vody, v dalších letech je možné frekvenci zálivek přizpůsobit aktuálním potřebám rostlin a klimatickým podmínkám.

Poziční rozmístění trvalek v záhonu, úsek 10 m²



7.6. Založení záhonů cibulovin

Výsadby cibulovin v trávníku budou založeny odpovídající technologií specializované firmy. Navržena je mechanizovaná výsadba cibulovin, která je ve velkých plochách efektivní a ekonomická. Výsadba cibulovin by měla proběhnout v termínu od září do listopadu. Zamýšlenou směsí pro tuto lokalitu je směs krokusů, narcisů a modřenců, jejíž kvetoucí efekt probíhá od února do dubna.

7.7. Revitalizace travníkových ploch

Na plochách stávajících trávníků bude během realizace provedena také regenerace travního porostu. Doporučené práce by měly proběhnout v podzimním období (říjen-listopad), kdy již trávník není v takovém klimatickém stresu.

7.7.1. Vertikutace

Během vertikutace dojde k prořezání travního drnu, jehož přímým efektem je odstranění zplstnatělé travní hmoty a tím zvýšení přístupu vzduchu a živin ke kořenům.

Vertikutaci je třeba provádět odpovídající mechanizací (mechanický vertikutátor) nejlépe po posečení trávníku. Hloubka vertikutace by neměla přesáhnout 2-3 mm a měla by být prováděna ostrými břitzy. Pokud není vertikutátor vybavený sběračem, je třeba travní plst odstranit z plochy ručně.

7.7.2. Aerifikace

Aerifikace dodává do půdního prostoru kyslík a napomáhá zvláště v místech se silným utužením. Aerifikace bude provedena odpovídající mechanizací, ideálně aerifikátorem s plnými hroty. Hloubka pronikání hrotů do půdního profilu je pro tuto lokalitu stanovena na 10 - 15 mm, jelikož je zde pouze mírné zhutnění.

7.7.3. Pískování

Pravidelné pískování trávníku je prováděno s cílem zvýšení propustnosti svrchní vrstvy pro vodu a vzduch, rychlejší odbourávání travní plsti a vyrovnaní drobných nerovností. Zásah je vhodné provést následně po vertikutaci a aerifikaci, možná je však i samostatná aplikace. Jako vhodný materiál je používán ostrohranný křemičitý písek s nízkým obsahem vápence a jílu, případně překrývací substrát. Doporučená dávka se pohybuje v rozmezí 3 - 6 l/m². Písek rozprostřený po ploše je vhodné následně zatáhnout sítí nebo kartáčem do povrchu trávníku. Zejména za horkých letních dnů hrozí riziko popálení trávníku od rozpáleného písku ležícího na povrchu.

8. MATERIÁLOVÉ LISTY

8.1. Parková lavička

V parku je navržena celková výměna mobiliáře. Stávající lavičky budou demontovány a odvezeny, do nových zálivů budou instalovány litinové lavičky historizujícího charakteru. Pozice nových laviček je vyznačena ve výkresu „Výkres mobiliáře a ploch sadových úprav“.

rozměry:	v : 700 mm, š: 152 cm, h: 50 cm
barva dřeva:	palisandr
barva kovových částí:	černá
materiál dřeva:	masiv teak
materiál kovu:	litina



ilustrační foto

8.2. Odpadkový koš

Na nové pozice budou v parku umístěny odpadkové koše a to ve variantě klasické a také ve variantě se sáčky na psí exkrementy. Na čtveřici košů budou zezadu připevněny kovové zásobníky (vyrobené na míru) a vybaveny papírovými sáčky. Pozice nových košů je vyznačena ve výkresu „Výkres mobiliáře a ploch sadových úprav“.

rozměry:	v : 500 mm
barva kovových částí:	černá
materiál kovu:	litina



8.3. Informační tabule

Ke vstupům do parku a na vyhlídkové místo budou umístěny dřevěné informační tabule.

8.4. Lavice z masivního dřeva

Na jedno z odpočívadel v parku bude umístěna masivní dřevěná lavice oblého tvaru. Lavice je detailně rozkreslena na výkresu SAD_02_4, ostatní specifikace jsou předmětem dílenské dokumentace dodavatele.



inspirační foto

8.5. Prvek venkovní tělocvičny – Nakloněný žebřík pro posilování břicha

základní informace o prvku:

rozměry : 1,5 x 0,5 x 2 m

materiál: akátové dřevo, kov

dopadová plocha: není vyžadována



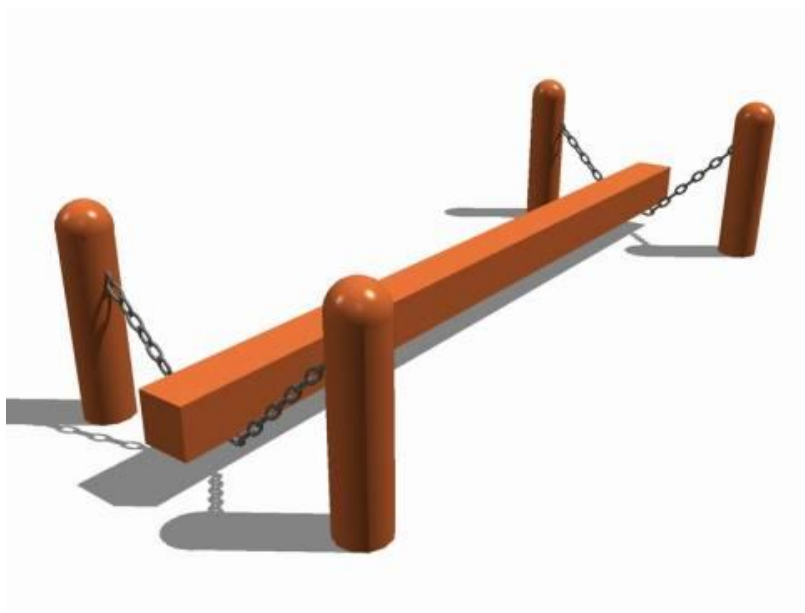
8.6. Prvek venkovní tělocvičny – Pohyblivá kladina

základní informace o prvku:

rozměry (d x š x v) : 3 x 1 x 0,6 m

materiál: akátové dřevo, kov

dopadová plocha: není vyžadována



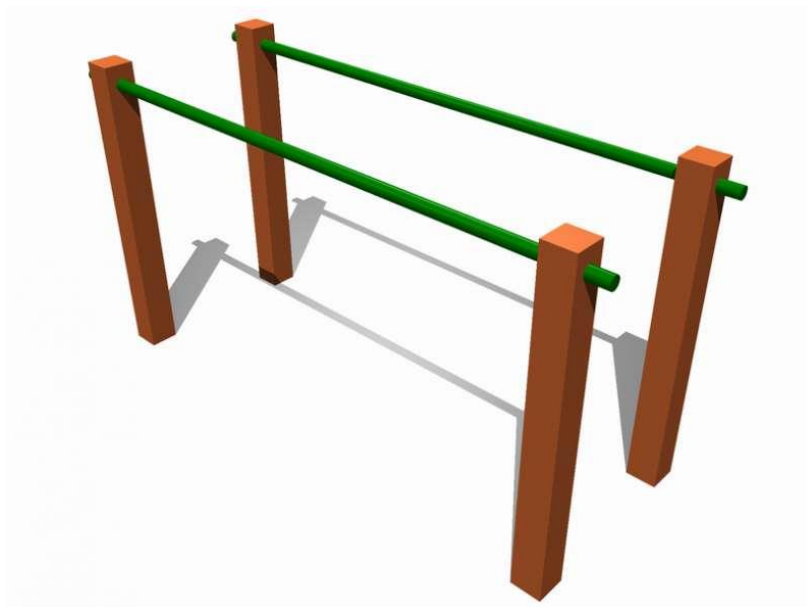
8.7. Prvek venkovní tělocvičny – Bradla

základní informace o prvku:

rozměry (d x š x v) : 3,4 x 1,05 x 1,5 m

materiál: akátové dřevo, kov

dopadová plocha: není vyžadována



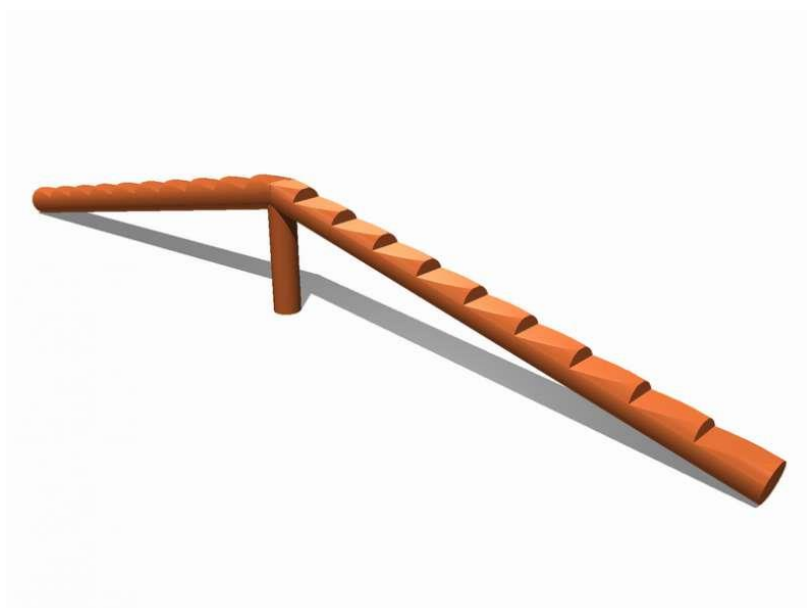
8.8. Prvek venkovní tělocvičny – Zubatá kladina

základní informace o prvku:

rozměry (d x š x v) : 6 x 0,3 x 0,9 m

materiál: akátové dřevo

dopadová plocha: není vyžadována



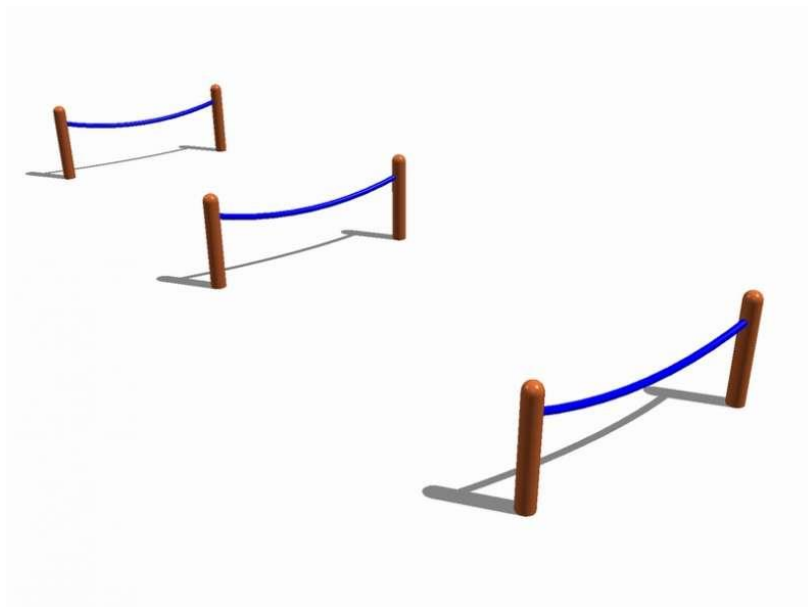
8.9. Prvek venkovní tělocvičny – Trojskok

základní informace o prvku:

rozměry: 0,2 x 1,4 x 0,4 m, rozmístění variabilně

materiál: akátové dřevo, kov

dopadová plocha: není vyžadována



8.10. Oplocení trvalkových výsadeb

Pro zamezení pohybu chodců a psů v prostoru trvalkových záhonů bude po celém jejich obvodu instalován plůtek z hoblovaných smrkových hranolků o výšce 50 cm. Plůtek bude realizován z dřevěných hranolů (100 x 100 mm), instalovaných v rozteči po dvou metrech. Hranolky budou před instalací opatřeny dvojítm nátěrem vodou ředitelnou barvou. Upevněny budou odpovídající technologií (betonování, zemní vrut). Následně bude mezi sloupky natažena dvojitá řada syntetického lana v béžové barvě o průměru 20 mm (ve výšce 25 a 40 cm).



ilustrační foto

9. ZÁVĚR

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci dodavatele. Generální dodavatel je povinen zajistit výrobní dokumentaci a předložit ji investorovi (zástupci městská část Praha 5) a generálnímu projektantovi (Ing. Lence Vyhnálkové) k odsouhlasení.

Tento projekt je navržen v souladu s platnými ČSN (EN). Pokud bude v budoucnu investorem nebo nájemcem vznesen požadavek na splnění požadavků dalších předpisů (zahraničních norem), musí být tento projekt přepracován.

Veškeré konstrukce, výrobky a prvky musí být provedeny a dodány v souladu s ČSN (EN) a platnými právními předpisy v ČR a EU a požadavky klienta.

Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována generálním projektantem (Ing. Lenkou Vyhnálkovou) a investorem (zástupcem městská část Praha 5). Výše specifikované výrobky jsou generálním projektantem uvedeny jako referenční standard a mohou být generálním dodavatelem nahrazeny za minimálně stejně kvalitní po předchozím schválení investorem (zástupcem městská část Praha 5) a generálním projektantem (Ing. Lenkou Vyhnálkovou). Přípravu dokumentace ke schválení musí zajistit generální dodavatel stavby.

Barevné řešení, použití materiálů včetně rostlinného materiálu a konkrétních výrobků podléhá schválení investora (zástupce městská část Praha 5) a generálního projektanta (Ing. Lenka Vyhnálková). Na veškeré viditelné konstrukce, výrobky a prvky budou předloženy vzorky k odsouhlasení investora a generálního dodavatele.

Dodavatel je povinen udržovat všechny nově provedené prvky čisté a nepoškozené. Proto bude každou část po jejím provedení vhodně chránit.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, se budou řídit příslušnými ustanoveními ČSN, EN.

Pokud se vyskytnou nějaké nesrovnalosti v projektové dokumentaci nebo v dokumentech poskytnutých generálním projektantem, musí o tom dodavatel neprodleně informovat investora (zástupce městská část Praha 5) a generálního projektanta (Ing. Lenku Vyhnálkovou). Veškeré nejasnosti musí být ze strany dodavatele řešeny s dostatečným předstihem tak, aby generální projektant (Ing. Lenka Vyhnálková) mohl poskytnout kvalifikovanou odpověď.

Oborové normy:

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 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 46 4902 - 1 Výpěstky okrasných dřevin. 2001. 33 s.

Interprojekt odpady s.r.o.
březen 2018