

## Plán péče o sadové úpravy

### Stromy

#### Cílový stav prostoru z hlediska stromového patra:

Základním kompozičním prvkem definujícím prostor přestřešení kolejíště Masarykova nádraží jsou hmoty vysokých vícekmenných stromů-soliter s lehkou transparentní korunou v plochách trvalkových záhonů.

Pěstební cíl těchto soliter je definován jako jednodruhové uspořádání ve volném rastru s umístěním na přesně určených místech a vysazených v mírných terénních modelacích a trvalkových porostech. Specifický tvar korun použitého taxonu Gleditsia triacanthos v kultivarech 'Skyline' a 'Sunburst' a Gleditsia triacanthos f. Inermis je nutné udržovat pomocí pravidelného udržovacího řezu a to pouze vysoce kvalifikovaným zahradníkem. Dřeviny nemají definovanou podchodnou výšku, pouze v místech umístění u laviček je třeba tvarovat s ohledem na možnost sezení. V části podél objektu Masaryk Centre je použit taxon Betula nigra ve vícekmenném tvaru.

Zapěstované koruny mají být symetrické (v rámci pozice stromu) a vzdušné. **Habituální charakter koruny:** vzdušná, transparentní, široce vejčitého tvaru, vícekmenné větvení od báze stromu, kosterní větve nepravidelné, ale rovnoměrné rostlé.

**Výška stromů:** výška vícekmenných dřevců bude regulována tak, aby byly dodrženy bezpečnostní odstupy od okraje přestřešení a nedošlo v případě poškození dřeviny k pádu do kolejíště. Výška korun dřevin na platformě bude přibližně jednotná.

Solitery dřevin jsou vysazeny na konstrukci přestřešení v úrovni 2.NP sousedních objektů.

### Výsadby dřevin ve zvýšených záhonech

číslo položky v ceníku	položka	četnost/rok	objem práce v rámci zásahu	MJ	množství	cena/MJ	cena celkem	poznámka - doplňující info k položce
	<b>stromy v substrátu 120-140cm</b>			<b>ks</b>	<b>44</b>			
	kontrola a příp. obnova kotvení	1		ks	44		0 Kč	okamžitý zásah při poškození, zarůstání do pletiv dřevin
	sledování fyziologické vitality stromů, monitoring přírůstků	2		ks	88		0 Kč	
	monitoring vláhových poměrů v terénních modelacích	2		ks	88		0 Kč	
	výměna obalu kmene z juty či rákosu	0,5		ks	22		0 Kč	nebo při poškození, zarůstání
poznámka	výchovný řez listnatých stromů včetně likvidace odpadu (předjaří) - platforma			ks	0		0 Kč	
184852323	Řez stromu výchovný alejových stromů v přes 6 do 9 m	1		ks	44		0 Kč	jarní řez
184806124	Řez stromů trnitých průklestem D koruny přes 6 do 8 m	1		ks	44		0 Kč	průběžné poškozené, suché větve, výhony zasahující do komunikací
poznámka	doplňková ruční závlhka, plochy jednotlivě do 20m <sup>2</sup> - dle potřeby 150l/ks	0,15	3	m3	19,8		0 Kč	
185804311	Zalití rostlin vodou plocha do 20 m2			m3	19,8		0 Kč	dle skutečné potřeby, voda je předpokládána ze zásuvek
	kontrola živin a případné přihnojení	1		ks	44		0 Kč	
R-položka	kontrola výskytu škůdců a případná insekticidní ochrana	6	70	m2	18480		0 Kč	
184812123	Aplikace ochranných prostředků ve výsadbách rostlin na záhonu postřikem v rovině a svahu do 1:5	4	70	m2	12320		0 Kč	
materiál	ošetření fungicidy/insekticidy - dle potřeby	4	70	m <sup>2</sup>	12320		0 Kč	
998231411	Ruční přesun hmot pro sadovnické a krajinářské úpravy do 100 m			t	1		0 Kč	
998231431	Příplatek k ručnímu přesunu hmot pro sadovnické a krajinářské úpravy za zvětšený přesun ZKD 100 m			t	1		0 Kč	

**Stromy celkem: 0,00 Kč**

### Výsadby dřevin ve sklolaminátových květináčích

číslo položky v ceníku	položka	četnost/rok	objem práce v rámci zásahu	MJ	množství	cena/MJ	cena celkem	poznámka - doplňující info k položce
	<b>nádoby š 1,7; v 1,5m</b>			<b>ks</b>	<b>6</b>			
	kontrola a příp. instalace kotvení u dřevin	1	1	ks	6			okamžitý zásah při poškození, zarůstání do pletiv dřevin
	sledování fyziologické vitality dřevin, monitoring přírůstků	2		ks	12			
	monitoring vláhových poměrů v nádobách	6		ks	36			
	výměna obalu kmene z juty či rákosu	0,5	1	ks	3			okamžitý zásah při poškození, zarůstání do pletiv dřevin
poznámka	výchovný řez listnatých stromů včetně likvidace odpadu (předjaří) - platforma, průběžné poškozené, suché větve, výhony zasahující do komunikací	2	0,5	ks	6			průběžné poškozené, suché větve, výhony zasahující do komunikací

184852323	Řez stromu výchovný alejových stromů v přes 6 do 9 m	1		ks	6		0 Kč	jarní řez
184806124	Řez stromů trnitých průklestem D koruny přes 6 do 8 m	1		ks	6		0 Kč	průběžně poškozené, suché větve, výhony zasahující do komunikací
	vypleť a obnovení závlahové mísy	4	1	ks	24			
185804213	Vypleť záhonu dřevin soliterních s naložením a odvozem odpadu do 20 km v rovině a svahu do 1:5	4	2,26865	m2	54,4476		0 Kč	
185804219	Příplatek k vypleť záhonu za vypleť v nádobách	5	2,26865	m3	68,0595		0 Kč	
	dosadba poškozených	0,1	1	ks	0,6			dle potřeby, poškození vandalismem,...
poznámka	doplňková ruční závlhka, plochy jednotlivě do 20m <sup>2</sup> - dle potřeby 100L/ks	3						
185804311	Zalítí rostlin vodou plocha do 20 m2	0,1	3	m3	1,8		0 Kč	dle skutečné potřeby, voda je předpokládána ze zásuvek
	kontrola živin a případné přihnojení	1		ks	6			
184812123	Aplikace ochranných prostředků ve výsadbách rostlin na záhonu postřikem v rovině a svahu do 1:5	4	30	m2	720		0,00	
materiál	ošetření fungicidy/insekticidy - dle potřeby	4	30	m <sup>2</sup>	720		0 Kč	
Stromy celkem:							0,00 Kč	

## Trvalky a traviny

**Cílový stav prostoru z hlediska bylinného patra:** Výsadba okrasných travin a trvalek tvoří zapojený porost s pokryvností 90 - 95% plochy během vegetačního období s vynecháním výsadby v prosotru závlahových mís stromů. Pěstební cílem je udržovat a podporovat aspekty navrženého druhového složení během všech ročních období (jarní cibuloviny, letní trvalky, podzimní traviny). Plochy porostů trvalek jsou na konstrukci. Výrazným prvkem výsadby jsou křivky jednodruhové výsadby prosa (Panicum), které je nutné udržovat v pokud možno ostrých hranicích vůči okolní směsi. Trvalkové kombinace v mixových plochách mají jistou vůli v přesévání a proměně v dalších letech.

číslo položky v ceníku	položka	četnost/rok	objem práce v rámci zásahu	MJ	množství	cena/MJ	cena celkem	poznámka - doplňující info k položce
	2NP				2282			
	shrabání listí v rovině ve vrstvě do 50mm z ploch s pokryvnými rostlinami, s naložením, odvozem a složením	2						část spadaneho listí odstranit na podzim, měkké, drobné listí ve slabé vrstvě v zimním období chrání porost trvalek, v zimě se bude jednat o odstranění navátých vrstev, pokud se budou tvořit. V jarním období se plocha dočistí - lépe něco listí nechat, jako mulč, než hrabat až na substrát
185811151	Shrabání listí s pokryvnými rostlinami vrstvy do 50 mm pl do 1000 m2 v rovině a svahu do 1:5	2	0,5	m <sup>3</sup>	2282		0 Kč	
poznámka		1		m <sup>2</sup>	2282		0 Kč	
185802113	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	1		t	0,09128		0 Kč	
materiál	hnojivo Basacotte 6M (40g/m <sup>2</sup> )	0,04		kg	91,28		0 Kč	buď dlouhodobé hnojivo, nebo - v jarním období je dobré hnojivo s vyšším obsahem dusíku (NPK) pro růst listové hmoty, v letním období lze podpořit rostliny síranem draselným - zpevnění pletiv a lepší odolnost chorobám.
184911421	Mulčování rostlin kůrou tl do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	0,1		m2	228,2		0 Kč	lze průběžně i za vegetace, ideálně po jarním řezu trvalek, nebo dosadbě trvalek
materiál	mulč jemná borka 5cm v	0,005		m3	11,41		0 Kč	domulčování ploch - snižuje výpar a množství plevelů.
poznámka	vypleť záhonu květin s případným naložením odpadu na dopravní prostředek, s odvozem a složením - 1x/14dní polovina plochy, duben-říjen							
185804211	Vypleť záhonu květin s naložením a odvozem odpadu do 20 km v rovině a svahu do 1:5	6	0,25	m <sup>2</sup>	3423		0 Kč	
184817111	Řez trvalek ve vegetačním období v rovině nebo ve svahu do 1:5 jarní řez	1		m <sup>2</sup>	2282		0 Kč	
184817112	Řez trvalek ve vegetačním období v rovině nebo ve svahu do 1:5 květnové zakrácení vysokých peren	0,3		m <sup>2</sup>	684,6		0 Kč	
184817113	Řez trvalek ve vegetačním období v rovině nebo ve svahu do 1:5 červencový řez u země	0,3		m <sup>2</sup>	684,6		0 Kč	
184817114	Řez trvalek ve vegetačním období v rovině nebo ve svahu do 1:5 odstranění odkvetlých květenství plošně	0,6		m <sup>2</sup>	1369,2		0 Kč	

185804251	Odstranění odkvetlých a odumřelých částí letniček, cibulovin s odklizením odpadu do 20 km	0,2			456,4		0 Kč	
poznámka	doplňková ruční závlivka sušších míst, plochy jednotlivě do 20m <sup>2</sup> - dle potřeby	0,02		m3	45,64			v době přísušku nebo pod korunami stromů, kde kořeny dřevin budou odebírat vodu určenou trvalkám (již druhým rokem). Občasná horní závlivka podporuje kapilaritu substrátu, cca 20l /m2 dle skutečné potřeby, voda je předpokládána ze zásuvek
185804311	Zalití rostlin vodou plocha do 20 m2	1		m3	45,64		0 Kč	
poznámka	doplnění výsadby trvalek a travin - cca 5-10% -během vegetační doby	0,1		m <sup>2</sup>	228,2		0 Kč	
183115112	Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy skupiny 1 až 4 obj přes 0,002 do 0,005 m3 ve svahu přes 1:2 do 1:1	0,1	7	ks	1597,4		0 Kč	
183211422	Dosadba květin hrnkovaných D květináče přes 80 do 120 mm	0,1	7	ks	1597,4		0 Kč	
materiál	přihnojení vysazovaných rostlin tabletovým hn.	0,1	7	ks	1597,4		0 Kč	
materiál	trvalky 7ks/m2	0,1	7	ks	1597,4		0 Kč	do zapojeného porostu se vejde méně kusů, proto 7/m2 místo obvyklých 9ks
bio	likvidace opadu - skládkové	10	0,0065	m3	148,33		0 Kč	
998231411	Ruční přesun hmot pro sadovnické a krajinářské úpravy do 100 m	1		t	74,165		0 Kč	
998231431	Příplatek k ručnímu přesunu hmot pro sadovnické a krajinářské úpravy za zvětšený přesun ZKD 100 m	1		t	74,165		0 Kč	
poznámka	kontrola výskytu škůdců a případná insekticidní ochrana	6	0,5	hod	3			
184812123	Aplikace ochranných prostředků ve výsadbách rostlin na záhonu postřikem v rovině a svahu do 1:5	10	0,2	m2	4564		0 Kč	provádět lokální zásahy na konkrétních druzích. U padlí nutné i co 3 týdny
	fungicidy/insekticidy - dle potřeby	10	0,2	m <sup>2</sup>	4564			
Trvalky a traviny celkem:							0 Kč	

## Závlahový systém

Zajištění dostupnosti vody je u nových výsadby řešeno automatickým závlahovým systémem.

Mezi rizika ovlivňující stanovištní podmínky patří nadměrné používání posypových solí při zimní údržbě a nedostatečná kontrola (monitoring) nastavení vodního režimu (kontrola závlah, prvků přístupu srážkové vody a kontrola odvodnění). Závlahové období resp. období provozu automatického systému závlah je duben – říjen v závislosti na počasí v daném roce (uvažujeme cca 6 závlahových měsíců).

Servisní úkony by měla provádět vždy proškolená odborná firma, která se servisem a instalací závlahových systémů zabývá.

Vlastní závlahové dávky budou dále přizpůsobeny dle skutečných potřeb na konkrétních plochách. Díky rozdělení systému do jednotlivých sekcí lze efektivně dodat závlahové dávky pouze na potřebné místo po potřebnou dobu a nedochází tak k zbytečnému plýtvání se závlahovou vodou.

Na systém je napojeno i čidlo srážek, které blokuje naprogramovaný průběh automatického ovládání v období přirozených srážek.

číslo položky v ceníku	položka	četnost/rok		MJ	množství	cena/MJ	cena celkem
	<b>Jarní spouštění systému: březen-duben</b>	1		ks			
	kontrola 9V záložních baterie do ovládací jednotky, případná výměna (baterie mají životnost 2 roky)	1					
	spuštění a kontrola funkčnosti a nastavených programů jednotky závlah (nastavení režimu závlahy)	1					
	zazimování čidla srážek – čidlo je možné sklopit nebo pokud je to možné uklidit	1					
	Instalace filtrační vložky a zprovoznění filtru závlah	1					
	Postupné napouštění systému	1					
	Kontrola koncových prvků (postřikovače, kapkovací potrubí) – případná výměna poškozených prvků	1					
	Kontrola těsnosti funkčnosti systému	1					
	Kontrola kapkovacího potrubí (vypouštěcích ventilů, indikátorů provozu kapkovacího potrubí, atd.)	1					
	Kontrola funkčnosti elektromagnetických ventilů (v případě starších více než 10 let, nutná výměna membrány ventilu)	1					
	V průběhu závlahové sezony:						
	Kontrola systému dle výsledků kontroly vláhových poměrů ve výsadbách	12					
	<b>Podzimní zazimování systému: listopad - prosinec</b>						
	Uzavření hlavního ventilu závlah před filtrem - přívodu vody do systému	1					

průběžné nastavení AZS dle počasí a ročního období

	Napojení kompresoru u hlavní sestavy závlah (filtru závlah) na vypouštěcí kulový ventil případně v místech pro připojení hadice pro ruční zálivku (3rc ventil, kulový ventil v šachtici)	1					
	Vyjmutí filtrační vložky ve filtru závlah a vyčištění (na zimní období se filtrační vložka nechává venku a filtr zůstává otevřený).	1					

**Závlahový systém celkem: 0,00 Kč**

<b>Celkem</b>	<b>0,00 Kč</b>
---------------	----------------

Poznámky:

Cena neobdahuje úklid odpadků a vysypávání košů  
Cena neobsahuje úklid komunikací a čištění komunikací, ani kontrolu  
zanesených gul odvodňovacího systému dlažby  
Cena neobsahuje cenu spotřebované vody na zálivku  
Cena neobsahuje péči o mobiliář

<b>Doplňující informace</b>	Přesun hmot je z horní platformy možný přes výtah do Opletalovy ulice, kde je odstavná plocha pro zásobování. Kabina výtahu disponuje rozměry 1400x2400x2100mm a má nosnost 1650 kg. Dveře kabiny mají rozměry 1300x2100 mm. Na platformě je zakázáno používat fukary ani jiné přístroje zvyšující prašnost prostředí.
-----------------------------	--