

9 VEŘEJNÁ ZELENĚ

TABULKY

9.1	Přípravné práce
9.2	Výsadba stromů a keřů, založení květinových záhonů
9.3	Ochrana stávajících stromů bedněním
9.4	Založení trávníku
9.5	Udržovací práce
9.6	Mobiliář
9.7	Dětské hřiště
9.8	Zastávky hromadné dopravy
9.9	Oplocení
9.10	Palisády z betonových kúlů – pro vyrovnání terénu

Časová následnost jednotlivých prací při zakládání ploch veřejné zeleně

Přípravné práce jako první etapa zakládání ploch veřejné zeleně zpravidla zahrnují:

- odstranění nevhodného porostu (stromy, keře, stařina) včetně pařezů,
- terénní modelace,
- příprava půdy pro výsadbu (orba nebo rytí, hnojení včetně zeleného),
- vytyčovací práce (vytyčení hlavních skupin dřevin, komunikací a mobiliáře).

Po přípravných pracích zpravidla následuje:

- osazení hmotnějšího mobiliáře – drobná architektura (pergoly, lavice, altány, jezírka, fontány),
- příprava a výsadba stromů a keřů,
- založení a výsadba květinových záhonů,
- příprava a založení trávníku,
- údržba min. 3 měsíce až 3 roky dle charakteru plochy.

Náklady na výsadbu a parkové komunikace jsou uvedeny v následujících kapitolách, již bez nákladů na přípravné práce.

Ceny dle
rozpočtových
ukazatelů
a ceníků

9.1 Přípravné práce

Druh práce		Měrná jednotka	Cena měrné jednotky v Kč
1	Odstranění ruderálního porostu (rumištní vegetace)	m ²	29
2	Odstranění stařiny (neudržovaného suchého travního porostu)	m ²	19
3	Odstranění nevhodných dřevin do 100 mm průměru kmene, výšky nad 1 m bez pařezu (probírka)	m ²	259
4	Pokácení nevhodných stromů 200–300 mm prům. kmene	ks	603
5	Pokácení nevhodných stromů 300–400 mm prům. kmene	ks	2 381
6	Pokácení nevhodných stromů 400–500 mm prům. kmene	ks	4 515
7	Pokácení nevhodných stromů 500–600 mm prům. kmene	ks	7 470
8	Odstranění pařezu 200–300 mm průměru pařezu	ks	217
9	Odstranění pařezu 300–400 mm průměru pařezu	ks	301
10	Odstranění pařezu 400–500 mm průměru pařezu	ks	531
11	Odstranění pařezu 500–600 mm průměru pařezu	ks	652
12	Terénní modelace (přemístění zeminy, tvarování, urovnání, rozprostření ornice)	m ²	113
13	Příprava půdy pro výsadbu	m ²	52
14	Vytyčovací práce	hodina	600
15	Vytyčovací práce – hlavní bod	ks	1 000
16	Odstranění křovin a stromů do průměru 100 mm, se spálením	m ²	56

Podklad RTS, a.s.



- Ad 1–2: Včetně naložení a odvozu do 20 km.
 Ad 3: Včetně odklizení do 50 m na hromady nebo naložení na dopravní prostředek.
 Ad 4–5: S rozřezáním, naložením a odvozem do 20 m; cena položky se výrazně zvyšuje v závislosti na obtížnosti podmínek.
 Ad 6–7: Včetně naložení nebo odklizení do 20 m a úpravy terénu.
 Ad 8: Včetně sejmutí, následného převrstvení ornici a urovnání povrchu.
 Ad 9: Rytí, vláčení nebo smykování, válení, hnojení umělým hnojivem a včetně zeleného hnojení.

9.2 Výsadba stromů a keřů, založení květinových záhonů

Práce

	Druh práce	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky
	<i>Výsadba stromů</i>		
1	Výsadba stromu prostokořenného do 200 cm výšky	ks	959
2	Výsadba stromu s balem do 100 cm výšky	ks	418
3	Výsadba stromu s balem do 200 cm výšky	ks	1 489
4	Výsadba stromu s balem 250–350 cm výšky se zapěstovanou korunou	ks	3 082
	<i>Výsadba keřů</i>		
5	Výsadba keře do 50 cm výšky, bez balu	ks	67
6	Odplevelení keřových skupin s nakypřením	m ²	119
7	Hnojení umělým hnojivem – bez dodání hnojiva	m ²	11
8	Mulčování (borka) – bez dodání borky do 0,1 m	m ²	87
9	Ochrana proti okusu (pletivo)	ks	24
10	Ošetření dřevin odplevelení, kypření (solitér)	ks	120
	<i>Založení květinových záhonů a výsadba květin</i>		
11	Založení květinového záhonu	m ²	13–38
12	Výsadba květin do připraveného záhonu	ks	3–7

Podklad RTS, a.s.

- Ad 1–2: Do prací je zahrnuto vyhloubení jamky, připevnění ke kůlu, zahrnutí, zalití.
 Ad 3: Do prací je zahrnuto vyhloubení jamky, ukotvení trojnožkou, zahrnutí, zalití.
 Ad 4–5: Do prací je zahrnuto vyhloubení jamky, zahrnutí, zalití.
 Ad 11: Do prací je zahrnuta příprava půdy a vyhnojení.
 Ad 12: Letniček, dvouletek, trvalek, cibulí nebo hlíz.

Výsadbový materiál

Druh	Cena v Kč/ks						
	stromky v kontejneru do 15 l		stromky s textilním balem		stromky v kontejneru 50–90 l		
	výška nebo obvod cm	cena	obvod kmene cm	cena	výška nebo obvod cm	cena	
	<i>Listnaté stromy</i>						
1	Javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	100–125	1 600	18–20	2 500	–	–
2	Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>)	120	1 200	14–16	1 650	16–18	3 150
3	Javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	120	1 200	14–16	1 650	14–16	2 500
4	Bříza (<i>Betula pendula</i>)	100–125	1 000	10–12	1 000	12–14	2 500
5	Jinan dvoulaločný (<i>Ginkgo biloba</i>)	120–140	1 400	–	–	10–12	3 000
6	Katalpa trubačovitá (<i>Catalpa bignonioides</i>)	100–125	900	–	–	–	–
7	Platan javorolistý (<i>Platanus acerifolia</i>)	–	–	12–14	2 500	14–16	2 500
8	Třešeň pilovitá (<i>Prunus serulata</i>)	150–175	1 150	12–14	1 650	12–14	2 100
9	Dub letní (<i>Quercus robur</i>)	125–150	400	12–14	2 100	12–14	2 100
10	Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>)	220–250	2 100	14–16	1 650	14–16	2 100

Podklad RTS, a.s.

Druh	Cena v Kč/ks				
	v kontejneru 1,5–5 l		v kontejneru 45 l		
	výška cm	cena	výška cm	cena	
	<i>Jehličnany</i>				
1	Jedle korejská (<i>Abies koreana</i>)	40–50	250	100–125	2 100
2	Jedle kavkazská (<i>Abies nordmanniana</i>)	30–40	250	125–150	1 250
3	Jalovec plazivý (<i>Juniperus horizontalis</i>)	20–30	66	175–200	1 650
4	Modřín evropský (<i>Larix decidua</i>)	40–60	150	150–200	1 650
5	Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>)	40–60	180	150–175	1 000
6	Smrk Pančičův (<i>Picea omorica</i>)	80–100	180	200–250	2 100
7	Smrk pichlavý (<i>Picea pungens</i>)	60–70	190	150–175	1 000
8	Borovice černá (<i>Pinus nigra</i>)	30–50	180	200–250	1 650
9	Thuja occidentalis SMARAGD (zerav východní)	40–60	60	125–150	600

Podklad RTS, a.s.

Druh	Cena v Kč/ks
	<i>Ovocné stromy prostokořenné</i>
1	Jabloň 120–200
2	Hrušeň 120–200
3	Švestka 120–200
4	Třešeň 120–200

Podklad RTS, a.s.

Druh	Cena v Kč/ks		
	výška cm	cena	
	<i>Keře</i>		
1	Dříšťál Thunbergův (<i>Berberis thunbergii</i>) sorta	20–40	120
2	Skalník Damerův (<i>Cotoneastr Dammeri</i>)	10–20	25
3	Líska obecná (<i>Corylus avelana</i>) sorta	80–100	250
4	Svída krvavá (<i>Cornus stolonifera</i>) sorta	60–100	120
5	Hloh obecný (<i>Crataegus laevigata</i>)	60–100	25
6	Brslen Fortuneiův (<i>Euonymus fortunei</i>)	20–30	40
7	Ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>)	40–60	25
8	Řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>)	40–60	25
9	Růže půdokryvná		70
10	Kalina tušalaj (<i>Viburnum lantana</i>)	40–60	40
11	Šeřík obecný (<i>Syringa vulgaris</i>) sorta	40–60	270
12	Zlatice obecná (<i>Forsythia intermedia</i>)	40–60	25
13	Pustoryl obecný (<i>Philadelphus coronarius</i>)	40–60	30
14	Pěnišník velký (<i>Rhododendron impeditum</i>) sorta	40–60	250
15	Mochna křovitá (<i>Potentilla fruticosa</i>)	20–40	30
16	Růže velkokvětá		80
	<i>Popínavé dřeviny</i>		
15	Břečťan obecný (<i>Hedera helix</i>)	30–50	80
16	Loubinec třílistý (<i>Parthenocissus tricuspioata</i>)	30–50	40
	<i>Květiny do záhonů</i>		
17	Maceška zahradní (<i>Viola witrockiana</i>)		11
18	Begonie – voskovka (<i>Begonia semperflorenc</i>)		12
19	Aksamitník (<i>Tagetes patula nana</i>)		16
20	Kostřava šedá (<i>Festuca glauca</i>)		50
21	Ozdobnice čínská (<i>Miscanthus sinensis</i>)		80

Podklad RTS, a.s.



9.3 Ochrana stávajících stromů bedněním

Druh práce	Cena
Zřízení	425 Kč/m ²
Odstranění	117 Kč/m ²

Podklad RTS, a.s.

9.4 Založení trávníku

Práce

Druh práce	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky	
<i>Založení trávníku</i>			
1	Založení trávníku parkového	m ²	30
2	Založení trávníku lučního	m ²	19

Podklad RTS, a.s.

Zahrnuje přípravu půdy včetně odplevelení, vyhnojení, výsevu a zaválení.

Materiál

Druh	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky	
<i>Travní směs</i>			
1	Travní směs – trávník parkový okrasný	kg	111
2	Travní směs – trávník jetelotravní	kg	96
3	Travní směs – trávník hřištní	kg	108

Podklad RTS, a.s.

9.5 Udržovací práce

Zahrnují pravidelnou závlhku, obnovu ochrany před okusem, odplevelování keřových skupin, dosadbu uhynulých dřevin a jejich řez.

Ošetřování travnatých ploch vyžaduje pravidelnou seč, vyhrabávání a hnojení v závislosti na významu plochy veřejné zeleně. Tyto práce vyžadují následující finanční prostředky:

- cena seče trávníku je 3–10 Kč/m² sekačkou včetně odvozu do 20 km,
- cena přihnojení trávníku je cca 3,30 Kč/m²,
- cena vyhrabávání trávníku je 6,00 Kč/m² s odvozem do 20 km.

Četnost a intenzita jednotlivých prací rovněž závisí na klimatických a půdních podmínkách dané lokality.

Údržba po výsadbě by měla trvat 3 měsíce až 3 roky. Jsou-li ve 3. roce po výsadbě veškeré dřeviny ujaté, keře a travnaté plochy souvisle zapojeny a stromy mají vytvořenou korunu tak, že je možné ukončit výchovné zásahy, je možno výsadbu považovat za ukončenou.

Druh práce	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky	
1	Řez stromů netrnitých průklestem, koruna do 2,0 m	ks	48
2	Řez stromů trnitých průklestem, koruna do 2,0 m	ks	54
3	Průklest keřů netrnitých průklestem, koruna do 1,5 m	ks	48
4	Průklest keřů trnitých průklestem, koruna do 1,5 m	ks	53
5	Řez růží velkokvětých	ks	7
6	Řez růží mnohokvětých	ks	6
7	Řez růží pnoucích	ks	19

Podklad RTS, a.s.

Ad 1–7: Včetně naložení a odvozu do 20 km, se složením.

9.6 Mobiliář

Betonové výrobky	Cena za 1 ks bez DPH	
	dodávka	osazení
Lavička	4 000–12 000	1 000
Odpadkový koš	1 000–11 000	600

Betonové výrobky	Cena za 1 ks bez DPH	
	dodávka	osazení
Kontejner na zeleň	10 000–25 000	600
Stojan na kola	2 000–9 000	1 000
Schránky na popelnice	5 000–15 000	2 000
Informační stojan	3 000–55 000	1 000
Mříž stromová	12 000–30 000	600

Podklad RTS, a.s.

9.7 Dětské hřiště

Konstrukce	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky
Pískoviště 3 x 3 m s plachtou	kus	7 000–16 000
Zpevněná plocha vnitřního prostoru pískoviště vč. vyhloubení a odvozu do 20 km	m ²	1 457
Písek (pro pískoviště 3 x 3 m je potřeba asi 40 pytlů)	pytel 25 l	139
Domky a průlezky (bez osazení)	kus	20 000–125 000
Skluzačky (bez osazení)	kus	2 000–16 000
Houpačky (bez osazení)	kus	7 000–12 000

Podklad RTS, a.s.

9.8 Zastávky hromadné dopravy

Čekárna typ TUBO s bočnicemi a lavičkou	druh výplně svislých stěn		
	sklolaminát HPL 8 mm	bezpečnostní kalené sklo 10 mm	čirý plný polykarbonát 12 mm
2 moduly	66 320	66 020	85 840
3 moduly	84 290	83 665	108 440
4 moduly	101 430	100 680	130 410

Podklad RTS, a.s.

Cena čekárny je bez nákladů na osazení.

9.9 Oplocení

Konstrukce	Měrná jednotka	Cena měrné jednotky
Drátěné pletivo poplastované, ocelové sloupky	1,00 m	884
Plot ze štípaných betonových tvárnic tl. 15 cm, v. 2,0 m	1,00 m	4 840
Plot ze sloupků a podezdívky z tvárnic a dřevěné výplně	1,00 m	4 595

Podklad RTS, a.s.

Drátěné oplocení je včetně osazení sloupků, výplní mezi sloupky a s podílem ocelové branky a vrat a ostatného drátu. Plot z betonových tvárnic je včetně zemních prací a betonového základu.

9.10 Palisády z betonových kúlů – pro vyrovnání terénu

Konstrukce	Výška nadzemní části	Cena v Kč/m
Palisáda z betonových kúlů tl. 110 mm	420 mm	2 255
Palisáda z betonových kúlů tl. 200 mm	550 mm	3 185
Palisáda z betonových kúlů tl. 200 mm	700 mm	3 735
Palisáda z betonových kúlů tl. 200 mm	850 mm	4 290
Palisáda z betonových kúlů tl. 200 mm	1 000 mm	6 110
Palisáda z betonových kúlů tl. 200 mm	1 350 mm	7 565

Podklad RTS, a.s.

Ceny zahrnují výkop rýhy pro osazení včetně výkopu prostoru pro drenážní zásyp, osazení palisád do betonu, položení drenážního potrubí, umístění hydroizolační fólie, zásyp štěrkem.



PŘÍKLADY

Ceny dle
ÚRS Praha,
rozpočtové
ukazatele
2017

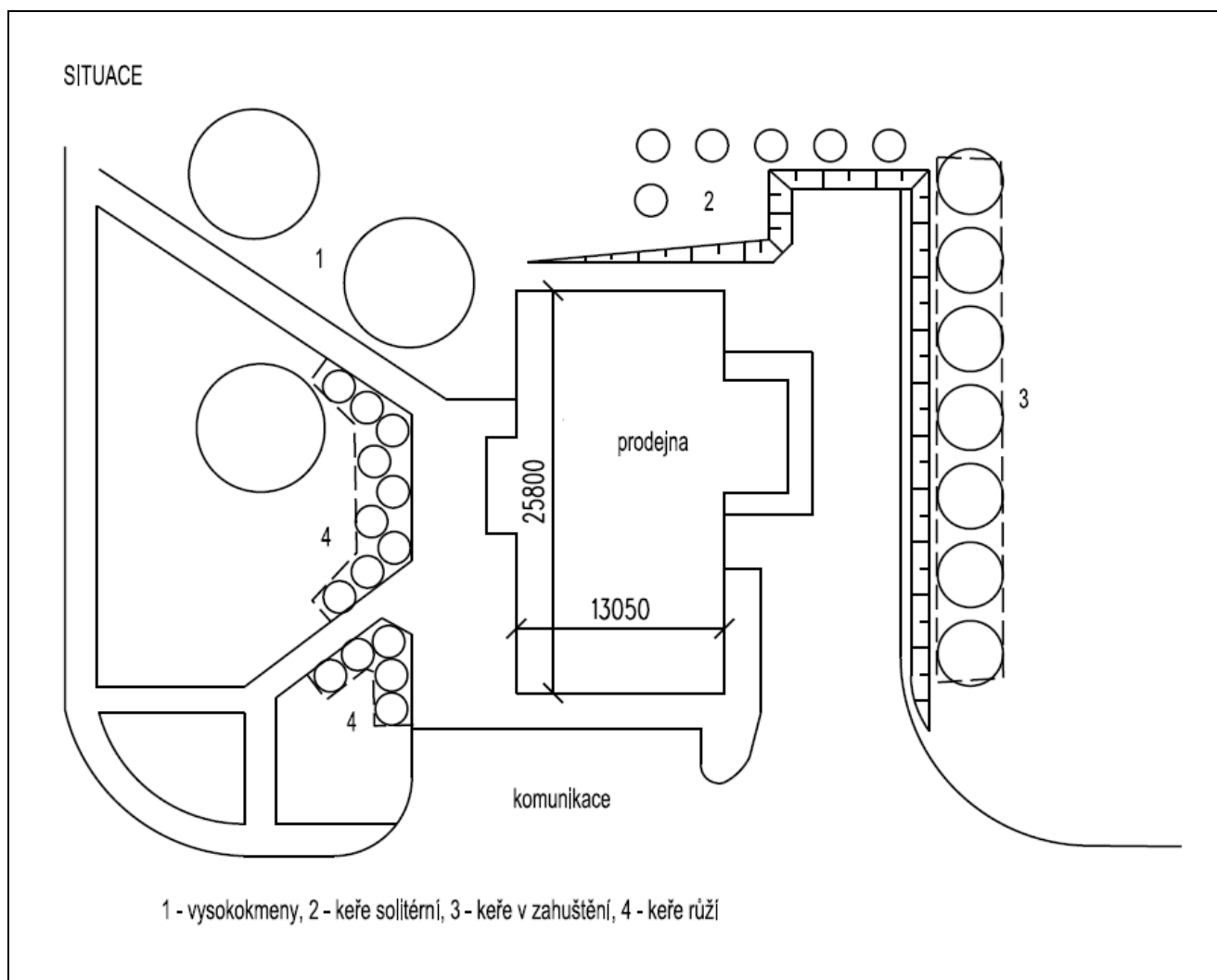
N01 (N00)	Parkové úpravy u objektu občanského vybavení
N02 (N01)	Parkové úpravy u bytových domů
N03 (N06)	Parkové úpravy

Poznámka:

Ceny dle sborníku ÚRS Praha, a.s. – Rozpočtové ukazatele 2017. Ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku. Číslo v závorce představuje značení, pod kterým je příklad uveden ve sborníku ÚRS Praha, a.s. v části Rozpočtové ukazatele stavebních objektů, Inženýrské a vodní stavitelství, 823 – Plochy a úpravy území – m².

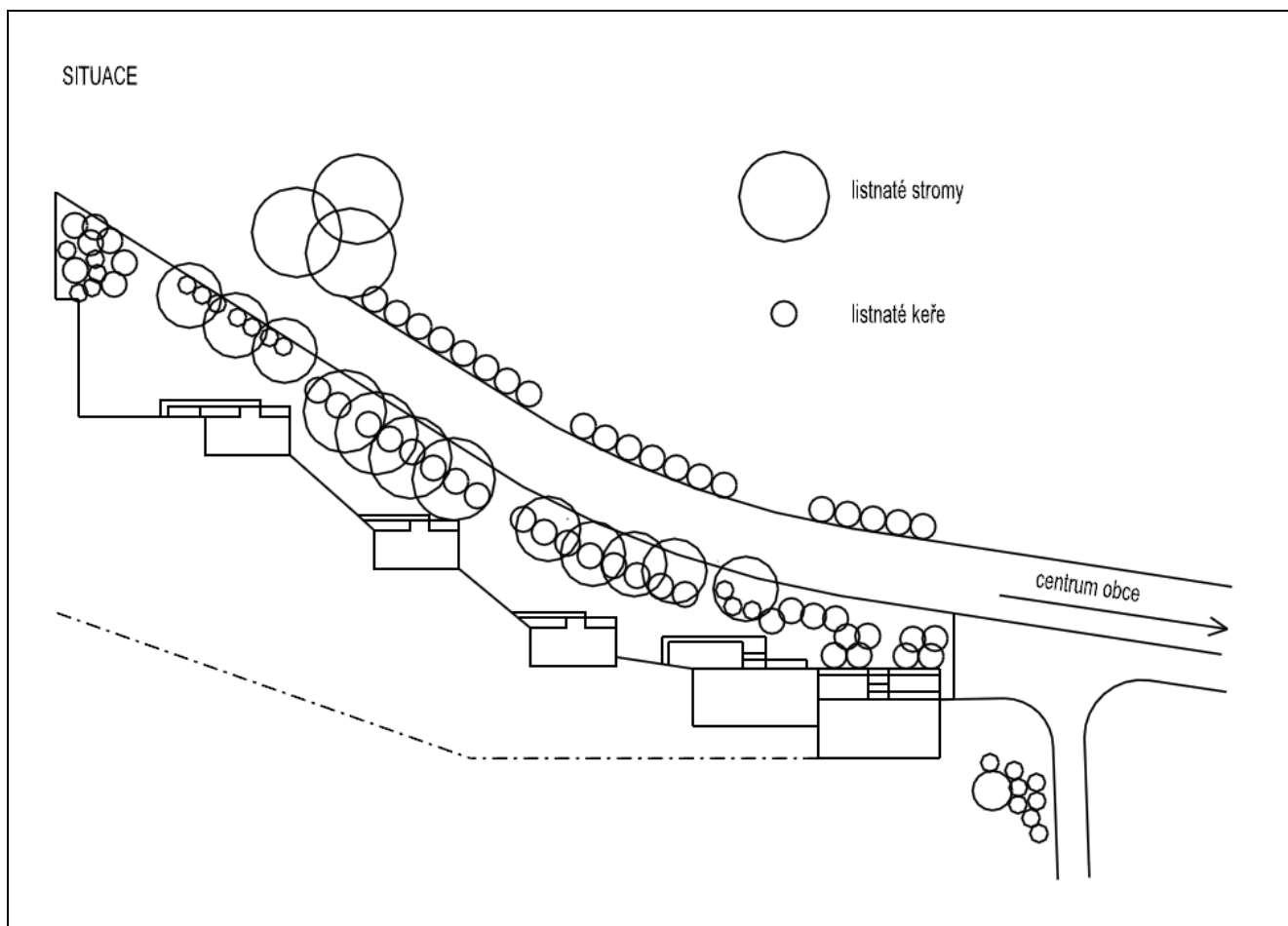
N01 (N00)	VEŘEJNÁ ZELEŇ Parkové úpravy u objektu občanského vybavení
Charakteristika	Upravená plocha 1 259 m ² .
Materiál	Keře: ostružník, ptačí zob a růže polyantka. Travní semeno: parková směs.
Zemní práce	Na staveništi sejmuta ornice v tl. 15 cm. Zatrávněné plochy nově ohumusovány v tl. 15 cm.
Poznámka	Zpevněné plochy komunikací ohraničeny betonovými obrubníky, které jsou rozpočtovány v objektu komunikace.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m ²
Zemní práce	170	100,0	2010	427	339
			2011	420	334
Celkem v CÚ roku 1995	170	100,0	2012	360	286
			2015	366	291
			2017	363	288



N02 (N01)	VEŘEJNÁ ZELEŇ Parkové úpravy u bytových domů
Charakteristika	Upravená plocha 477 m ² .
Materiál	Listnaté stromy a keře, travní semeno 0,02–0,03 kg/m ² .
Zemní práce	Půda ve svažitém terénu připravena ručně – z 50 % vyměněna.
Poznámka	Stromy a keře sázeny 2–2,5 m pod linií místní komunikace, aby nebyly v zimě poškozovány při odklizení sněhu.

	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m ²
Zemní práce	114	100,0	2010	286	600
			2011	281	589
Celkem v CÚ roku 1995	114	100,0	2012	241	505
			2015	246	516
			2017	244	512



N03 (N06)	VEŘEJNÁ ZELEŇ Parkové úpravy
Charakteristika	Upravená plocha 3 650 m ² .
Materiál	Stromy: smrk pichlavý, bříza, javor, lípa. Travní semeno: parková směs 0,02 kg/m ² .
Zemní práce	Navezení ornice v tl. 5–7 cm v celé ploše, rozhrnutí a urovnání, zrytí, vyčištění. 50procentní výměna půdy v jamkách.
Poznámka	Posekání a vyhrabání staré trávy. Přesazení a zmlazení stávající zeleně.

	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m ²
Zemní práce	524	100,0	2010	1 315	360
			2011	1 292	354
Celkem v CÚ roku 1995	524	100,0	2012	1 106	303
			2015	1 129	309
			2017	1 118	306





SOUVISEJÍCÍ ODKAZY

Zajímavé informace týkající se tématu veřejné zeleně.

Název	Lokální identita zeleně venkovských sídel
Autor	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta Mendelova univerzita v Brně
Pramen	Projekt QI112A138 Lokální identita zeleně venkovských sídel byl řešen v letech 2011–2014 s podporou Národní agentury pro zemědělský výzkum (NAZV) Ministerstva zemědělství ČR.
Anotace	Ve třech modelových oblastech – území Společenství obcí Čertovo břemeno, mikroregiony Moravský kras a Časnýř (součásti MAS Moravský kras) a MAS České středohoří – byly vytvořeny metodiky – návody pro výsadby okrasných bylin, dřevin a ovocných dřevin. Dále vznikla souhrnná metodika pro výsadby vhodných dřevin a bylin pro celé území ČR. Metodiky jsou dále rozšířeny o mapové výstupy. Cílem hlavních výstupů je popsat principy výběru sortimentu rostlin vhodných pro venkovská sídla a krajinu ve vybraných oblastech i obecně.
Dostupnost	www.venkovskazelen.cz

Název	Standardy péče o přírodu a krajinu
Autor	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky Mendelova univerzita v Brně Stavební fakulta ČVUT v Praze
Pramen	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Anotace	Doporučení stanovující parametry výstupů a technický popis postupů jednotlivých činností běžně realizovaných v oblasti péče o přírodu a krajinu včetně vlastností použitých materiálů, výrobků a definice pojmů.
Dostupnost	www.standardy.nature.cz

Název	Standardy pro navrhování, provádění a údržbu. Vegetační souvrství zelených střech.
Autor	Ing. Samuel Burian a kolektiv
Pramen	Brno, Odborná sekce Zelené střechy při Svazu zakládání a údržby zeleně. 2016.
Anotace	Zásady a požadavky pro navrhování, provádění a údržbu zelených střech, tj. střech s vegetačním souvrstvím. Zajímavé např. z pohledu: urbanistická funkce zelených střech – zvýšení podílu zeleně v sídlech a urbanizované krajině, environmentální funkce – zpomalení odtoku, zadržování dešťové vody a její vrácení do přirozeného koloběhu vody. Publikace obsahuje navrhování i požadavky na vrstvy, materiály, vegetaci apod.
Dostupnost	http://www.novazelenausporam.cz/file/786/zelene-strechy_standardy.pdf

Název	Metodické doporučení k aplikaci některých ustanovení vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů
Autor	Ministerstvo životního prostředí
Pramen	Věstník Ministerstva životního prostředí č. 2015/01.
Anotace	Metodické doporučení je určeno orgánům ochrany přírody (dále jen „OOP“) a k využití subjektům, které zabezpečují péči o dřeviny rostoucí mimo les a subjektům, které zamýšlejí dřeviny rostoucí mimo les kácet, nebo do nich jinak zasahovat.
Dostupnost	http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/F695182282F7B113C1257DE90035A5B5/\$file/V%C4%9Bstn%C3%ADk_01_leden_2015.pdf