

Parčík Pod Koupalištěm

**Pěstební zásahy a kácení
dřevin
Výsadby a úprava terénu,
mobiáľ**

Brandýs nad Labem 10/2017

Obsah složky:

A: Identifikace stavby

B: Technická zpráva

Vstupní zadání a zdroje dat

Vlastnosti území

Vlastnosti dřevin

Návrh zásahů

Bilance zásahů

Principy řešení

Bilance prvků (operací)

Popis technologií

Kácení (odstranění dřevin)

Výsadby a úprava terénu, mobiliář

Použité kódy taxonů

Latinsko-český slovníček komentovaných
rostlin

Souborná bilance technologií a prvků

Pěstební zásahy a kácení dřevin

Výsadby a úprava terénu, mobiliář

C: přílohy

schémata:

cesta dlážděná - skladba vrstev

trávník zpevněný kamenivem - skladba
vrstev

lavička ocas, lavička hlava - schema

prostorový artefakt - schema

mapa:

Situace M 1:500

zadavatel:

Město Kosmonosy

Debřská 223, Kosmonosy, 293 06

Parčík Pod Koupalištěm

Zadávací dokumentace úprav

**Pěstební zásahy a kácení dřevin
Výsadby a úprava terénu,
mobiliář**

A: Identifikace stavby

Název stavby:	Parčík Pod Koupalištěm
Místo stavby:	Katastrální území: Kosmonosy (okres Mladá Boleslav);669857
Charakter stavby:	
Investor stavby:	Město Kosmonosy Debřská 223, Kosmonosy, 293 06
Generální projektant:	Datura – atelier... Ing. Tomáš Pilař Prokopa Velikého 504 Brandýs nad Labem 250 01
HIP:	Ing. Tomáš Pilař
Část:	
Zpracovatel části:	Ing. Tomáš Pilař
Odpovědný projektant:	Ing. Tomáš Pilař č. autorizace – ČKA 02510 Krajinářská architektura (A3)
Zpracoval:	Ing. Tomáš Pilař
Stupeň dokumentace:	Zadávací dokumentace stavby
Revize:	00
Datum	10/2017

B: Technická zpráva

Vstupní zadání a zdroje dat

Podle zadání investora (Město Kosmonosy, Debřská 223, Kosmonosy, 293 06) byla provedeno ověření variant řešení parkové plochy v lokalitě Pod Koupalištěm (parc. 1455/2; 1455/1; 1455/58; 1455/60; 1453/134; 1456/1; 1593/268; a 1593/261, vše k.ú Kosmonosy). Zaměření zájmového území bylo poskytnuto investorem (respektive objednáno v rámci samostatné objednávky). Dendrologický průzkum (© Ing. Tomáš Pilař) tvoří samostatnou dílčí dokumentaci, a představuje podstatný podklad návrhu. Situace sítí byla poskytnuta investorem

Vlastnosti území

Rekonstrukčním klimaxem v lokalitě je černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi* - *carpinetum*)

Dle mapy klimatických oblastí ČSSR (Kartografické nakladatelství Praha 1970) patří území do oblasti T2 charakterizované následujícími daty: počet letních dnů 50-60, počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více 160-170, srážkový úhrn ve vegetačním období 350-400 mm.

Zájmové území se nachází v nadmořské výšce 260-268 m, terén je v širším území i v rámci lokality mírně skloněný k jihu.

V zájmovém území je nápadné množství kamenů vystupujících na povrch trávníku, které ale pravděpodobně nejsou lokálně původní a jsou stopou po využití pozemku jako skládky stavebního odpadu (např. výkopku ze stavby bytovek).

Vlastnosti dřevin

V zájmovém území jsou významná 2 seskupení dřevin: topolová alej při jižním okraji a dřeviny kolem hřiště, Ostatní dřeviny jsou většinou málo významné/ nepodstatné.

Topolová alej vznikla dvoufázovou výsadbou vlašských topolů (*Populus nigra* 'Italica'), dřeviny, kde dřeviny inv. č. 6-31 byly vysazeny o něco později (jsou menší), v současnosti je však rozdíl málo zřetelný. Pro obě fáze výsadby platí, že dřeviny byly vysazeny v příliš malém sponu a proto mají redukované koruny vzájemnou konkurencí. Ponechání aleje topolů bez zásahu povede k přednostnímu růstu dřevin do výšky a dřeviny se stanou v krátké době nestabilní (bude obtížné zajistit provozní bezpečnost). Pro dílčí prvek "topolová alej je správná (nezbytná) probírka cca 50% dřevin, čímž bude prodloužena časová perspektiva těch ponechaných. Pro ponechané dřeviny bude odvrácena nezbytnost arboristických zásahů zajišťujících provozní bezpečnost dřevin alespoň ve střednědobém časovém horizontu. Vzhledem k individuálním vlastnostem dřevin (topol černý je krátkověká dřevina) prvek "topolová alej" nemá dlouhodobou časovou perspektivu a má být nahrazen. Logickou cestou je vysazení paralelní aleje dřevin s vhodnějšími parametry (taxon, rozteč), s cílem aby nová výsadba převzala v horizontu 15-20 let kulisy parku (a zbytek topolové aleje byl odstraněn).

Dřeviny kolem hřiště byly vysazeny jako kulisová výsadba s cílem zamezit úletům míče (jsou samozřejmě možné i jiné spekulace, třeba přebytek školkařského materiálu). V každém případě vznikl mimořádně zahuštěný porost bez následných pěstebních zásahů (probírek). V současnosti je porost je tvořen dřevinami (hlavně smrk ztepilý - *Picea abies*) zcela bez prostorové perspektivy, s významně redukovanými korunami, kde střednědobou prostorovou perspektivu má nanejvýš 1/3 dřevin a ta je podmíněna provedení probírek. V rámci ideového řešení celé lokality i otevřít úvahu o logice pohledového oddělení hřiště a možná kulisové porosty významně redukovat

Z hodnoceného souboru jsou nejcennější dřeviny č. 50 a 51 (obě borovice černé - *Pinus nigra*), které jsou vitální a s rozměrnou korunou, obě mají dlouhodobou perspektivu, čímž se vymykají vlastnostem ostatních hodnocených dřevin.

Dřevin je méně, než je přirozená kapacita plochy a zároveň jsou soustředěny do dvou výjimečně stěsnaných skupin, takže jednotlivé dřeviny mají v současnosti významně redukované koruny vzájemnou konkurencí a často též sníženou vitalitu. Bez provedení pěstebních zásahů mají všechny předpoklady k rychlému zhoršování stavu. Zároveň většina dřevin je krátkověká (krátkověká v daném prostorovém kontextu), a stejnověká takže soubor dřevin má všechny předpoklady ke "společnému pádu" (rychlá změna kvality pro všechny dřeviny společně), protože není založena další generace dřevin a všechny dřeviny mají podobné vlastnosti (hodnocený soubor není s tvořen kombinací dlouhověkých a krátkověkých dřevin nebo alespoň různými generacemi dřevin)

Návrh zásahů

Většina návrhu odstranění dřevin je výstupem z dendrologického průzkumu, jde většinou o dřeviny bez prostorové perspektivy nebo ohrožující cennější dřeviny, méně často jde o dřeviny se zjevně sníženou vitalitou. Tyto dřeviny jsou v tabulce označeny příznakem "O" (poslední sloupeček tabulky: návrh opatření). Celkem je těchto dřevin 43 ks, pokud tyto dřeviny podléhají procesům dle zákona 114/1992 Sb (=povolení kácení), tak pro tyto dřeviny přichází v úvahu procesní cesta, kde nejsou diskutovány náhradní výsadby (zák 114/1992, §8 odst 2)

Malou část dřevin navržených k odstranění představují dřeviny, které jsou kácené z důvodů kolize s novými výsadbami nebo kolize s konstrukcemi, provozními/kompozičními záměry v areálu, etc. Tyto dřeviny jsou v tabulce označeny příznakem "K" (poslední sloupeček tabulky: návrh opatření). Celkem je těchto dřevin 8 ks, pokud tyto dřeviny podléhají procesům dle zákona 114/1992 Sb (=povolení kácení), tak pro tyto dřeviny přichází v úvahu procesní cesta "povolení kácení" (zák 114/1992, §8 odst 1).

Celkem je k odstranění navrženo 51 dřevin, podrobnosti k jednotlivým dřevinám jsou uvedeny v samostatné dílčí dokumentaci "Parčík Pod Koupalištěm/Pěstební zásahy a kácení dřevin" © Ing. Tomáš Pilař 09/2017

Bilance zásahů

prvek	jednotky	počet
kácení stromu, prům. pařezu 0-10 cm	ks	4
kácení stromu, prům. pařezu 10-20 cm	ks	6
kácení stromu, prům. pařezu 20-30 cm	ks	21
kácení stromu, prům. pařezu 30-40cm	ks	5
kácení stromu, prům. pařezu 40-50cm	ks	4
kácení stromu, prům. pařezu 50-60 cm	ks	4
kácení stromu, prům. pařezu 60-70 cm	ks	2
kácení stromu, prům. pařezu 70-80 cm	ks	1
porosty keřů	m ²	303
odstranění pařezu	ks	24

velikost pařezu vypočtena jako 1,2 násobek průměru ve výčetní výšce dle inventarizace

Principy řešení

Návrh řešení je výstupem z diskuse nad předloženou studií variant (06/2017) a precizuje řešení vycházející z varianty "rozvojová" s významnou redukcí terénních úprav a cestní sítě, tak aby realizace nepodléhala procesům dle stavebního zákona. Detailní požadavky investora jsou shrnuty v dokumentu "Požadavky zadavatele" z 18.8.2017, k dalším úpravám došlo na základě diskuse nad jednotlivými body nebo po objevení nových skutečností (pozice sítí).

Návrh řešení obnovuje stávající chodník ke hřišti a doplňuje chybějící úsek chodníku v ulici Příčná, stávající pohybová osa (pěšina) vedoucí v západovýchodním směru (od garáží k ulici Pod Oborou) je přiznána v podobě pruhu zpevněného trávniku (pěšina, která se nerozmočí) udržované stejně jako přilehlý trávník. Očekávaná cesta po spádnicí svahu mezi hřištěm a garážemi do Příčné byla odsunuta do jiné etapy projektu, protože vyžaduje procesy podle stavebního zákona (čímž vybočuje ze zadání této dokumentace).

Návrh úprav zakládá novou alej při jižním okraji zájmové plochy, paralelně se stávající řadou topolů, s vizí, že topoly budou odstraněny v okamžiku, kdy nová výsadba nabude reálné prostorové účinnosti. Další alej je založena kolem chodníku v ulici Příčná. Tyto dvě aleje tvoří obvodovou kulisu parku. do interiéru parku jsou doplněny drobnější efektové dřeviny a několik soliter. Nežádoucí pohledy jsou odcloněny kulisovou výsadbou keřů (soukromé zahrady, trafostanice; lem redukovaného porostu keřů), obtížně udržovatelné plochy pak řešeny jako pokravná výsadba keřů (svah pod hřištěm).

V parku je umístěn mobiliář vzniklý tesařským opracováním kmenů z probírek.

Navržené úpravy se dotýkají zájmové plochy o výměře cca 1,5 ha. Detailní členění je uvedeno dále v této složce, stejně jako sortiment a technologie zakládání prvků. Návrh úprav, použité technologie a navržený sortiment taxonů jsou předpokladem jak dobré efektivity investice, tak rychlého nástupu prostorového účinku úprav.

Bilance prvků (operací)

prvek	jednotky	počet
výsadba soliterních stromů vel. 12-14	ks	36
výsadba soliterních stromů vel. 14-16	ks	23
regenerace trávníku parkového	m2	1068
regenerace trávníku lučního	m2	1625
trávník zpevněný kamenivem	m2	341
založení porostu keřů 3 ks/m2	m2	113
založení porostu keřů 5 ks/m2	m2	126
cesta dlážděná/ betonová dlažba, š. 200 cm	m2	232
Lavička ocas draka	ks	11
Lavička hlava draka	ks	1
zahradní plastika	ks	3
bourání konstrukci - parková cesta	m2	119

plochy prvků v kolmém průmětu

Popis technologií

Kácení (odstranění dřevin)

kód	technologie prací	komentáře k technologii	poznámka	m ě r n ě jednotky
	kácení dřevin o prům. pařezu do 10 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 0-10 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy		ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 11-20 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 11-20 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy		ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 21-30 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 21-30 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy		ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 31-40 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 31-40 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy		ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 41-50 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 41-50 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy	přiměřené množství kmenů nechat pro tvorbu mobiliáře	ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 51-60 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 51-60 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy	přiměřené množství kmenů nechat pro tvorbu mobiliáře	ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 61-70 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 51-60 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy	přiměřené množství kmenů nechat pro tvorbu mobiliáře; z některých dřevin mají vzniknout plastiky (krmítka a sedačky pro skřítky), tyto dřeviny kácet na pařez výšky 1,5 -2 m	ks
	kácení dřevin o prům. pařezu 70-80 cm	kácení dřevin o prům. pařezu 51-60 cm při respektování dřevin ponechávaných (cca 2/3 dřevin vyžaduje postupné kácení), likvidace biomasy	přiměřené množství kmenů nechat pro tvorbu mobiliáře; z některých dřevin mají vzniknout plastiky (krmítka a sedačky pro skřítky), tyto dřeviny kácet na pařez výšky 1,5 -2 m	ks
	odstranění soliterního keře	pro dřeviny v trávníku odstranění pařezu min 5 cm pod úroveň terénu, likvidace biomasy		ks
	odstranění porostu keřů (nebo nárostu do prům. km. 10 cm)	odstranění porostu včetně pařezků, likvidace biomasy		m ²
	odstranění pařezu	odstranění pařezu kácené dřeviny min 10 cm pod úroveň terénu a zasypání vzniklé jámy	použití pro pro dřeviny v trávníku pouze pro dřeviny v rozsahu inventarizace č.1-67	ks

- průměry pařezů dle inventarizace (průměr kmene ve výčetní výšce 130 cm x 1,2)
- plošné výměry v kolmém průmětu

Výsadby a úprava terénu, mobiliář

kód	technologie prací	komentáře k technologii	rozvojová péče	poznámka	měrné jednotky
S14	v ý s a d b a soliterních stromů vel. 12-14	výsadba do jam min 0,2 m ³ , školkařské výpěstky vel 12-14, stromys balem, výměna půdy 50%; aplikace agrogelu 0,3 kg/strom (ref: TerraCottem Universal), závlahová sonda délky min 120 cm; tříbodové kotvení (kůly min 2 m délky, prům. 6 cm, příčky 50 cm, úvazku podložené jutou), ochrana kmene rákosovou rohoží výšky min 150 cm), zásobní hnojení s dlouhodobou účinností, zahrnutí 40 g/ strom (ref. Silvamix), vytvoření stromové mísy, zálivka, mulč stromové mísy 10cm; komparativní řez	v prvním roce: odplevelení stromové mísy 1x, zavlažování (12 x 50L), o p r a v a poškozených ú v a z k ů a bandážování kmene; v druhém roce: zálivka (12 x 50L), ve třetím roce: zálivka (6 x 50L), odstranění opěr a bandážování kmene		ks
S16	v ý s a d b a soliterních stromů vel. 14-16	výsadba do jam min 0,3 m ³ , školkařské výpěstky vel 14-16, stromys balem, výměna půdy 50%, aplikace agrogelu 0,45 kg/strom (ref: TerraCottem Universal) závlahová sonda délky min 120 cm; tříbodové kotvení (kůly min 2 m délky, prům. 6 cm, příčky 50 cm, úvazku podložené jutou), ochrana kmene rákosovou rohoží výšky min 150 cm), zásobní hnojení s dlouhodobou účinností, zahrnutí 50 g/ strom (ref. Silvamix), vytvoření stromové mísy, zálivka, mulč stromové mísy 10cm; komparativní řez	v prvním roce: odplevelení stromové mísy 1x, zavlažování (12 x 50L), o p r a v a poškozených ú v a z k ů a bandážování kmene; v druhém roce: zálivka (12 x 50L), ve třetím roce: zálivka (6 x 50L), odstranění opěr a bandážování kmene		ks
tpř	regenerace trávníku parkového	úprava terénu, odstranění nesourodých zbytků a odpadu, navázka ornice 5 cm, urovnání, výsev travního semene (směsi semen), zapravení semene do půdy, uválcování, zavlažení; 1. seč	další seče jsou obsahem běžné údržby	trávník parkový je zpravidla v rovině nebo ve svahu do 1:5	m ²

kód	technologie prací	komentáře k technologii	rozvojová péče	poznámka	měrné jednotky
t1r	regenerace trávnicku lučního	posekání stávajícího porostu na co nejnížší strniště, navážka zeminy (ornice B/ podorničí) do 5 cm, tak aby byly zahlazeny nerovnosti bránící běžné údržbě, předpokládá se doplnění zeminy na 1/3 celkové plochy	- diferenciace prvku od zbytku travnatých ploch je tvořena odlišným režimem údržby (méně sečí) - rozsáhlé plochy doplňované zeminy osít jíllem (rychle vyrostе a zabráni erozi), z lučního porostu pak ustoupí; malé plochy nechat prorůst stávající vegetací - prvek zpravidla ve svahu do 1:2; - prvek je definován primárně odlišným režimem péče (max 2 seče za rok + důsledné odstraňování posekané biomasy). - cílový stav je dosti chudé stanoviště s managementem, který umožňuje existenci lučních druhů		m ²
tzk	travník zpevněný kamenivem	sejmutí 10 cm vrstvy zeminy v šířce 200 cm; položení geotextilie 300 g/m2, dodání a rozprostření kameniva (0-32 mm) v tl 150 mm, zhutnění (nový povrch bude cca 50 mm nad současnou niveletou terénu), osetí travní směsí 10g/m2 a přihnojení (pohozením po povrchu)		- při odstraňování povrchových vrstev respektovat silné kořeny a geotextili umístit na ně - na plochy "travník zpevněný, navazují plochy "regenerace trávnicku parkového"; napojení na stávající terén, výsev a přihnojení bude provedeno v rámci této technologie - součástí technologie je uložení přebytkového výkopku na skládku	m ²
k3	zalожení porostu keřů 3 ks/m2	herbicidní odplevelení (min 14 denní předstih); úprava terénu, odstranění nesourodých zbytků a odpadu, vyhloubení 5L (0,005m3) jamek, výměna půdy 50%, výsadba keřů 1-2L kontejner s dlouhodobou účinností 3 ks/m2, zásobní hnojení s dlouhodobou účinností, zahrnutí 10 g/ keř (ref. Silvamix), mulčování borkou či štěpkou 10 cm V případě výsadby směsí taxonů, realizovat vždy stejnorodé plošky cca 3-5 m2)	v prvním roce: hnízdovitě odplevelení (20% plochy) 2x, zálivka 12x v druhém roce: hnízdovitě odplevelení (20% plochy) 1x; zálivka 8x	- prvek zpravidla ve svahu do 1:2; - pro mulčování lze využít štěpku z probírek	m ²
k5	zalожení porostu keřů 5 ks/m2	herbicidní odplevelení (min 14 denní předstih); úprava terénu, odstranění nesourodých zbytků a odpadu, urovnání, vyhloubení 5L (0,005m3) jamek, výměna půdy 50%, výsadba keřů 1-2L kontejner s dlouhodobou účinností 5 ks/m2, zásobní hnojení s dlouhodobou účinností, zahrnutí 10 g/ keř (ref. Silvamix), mulčování borkou či štěpkou 10 cm V případě výsadby směsí taxonů, realizovat vždy stejnorodé plošky cca 3-5 m2)	v prvním roce: hnízdovitě odplevelení (20% plochy) 2x, zálivka 12x v druhém roce: hnízdovitě odplevelení (20% plochy) 1x; zálivka 8x	- prvek zpravidla ve svahu do 1:2; - pro mulčování lze využít štěpku z probírek	m ²

kód	technologie prací	komentáře k technologii	rozvojová péče	poznámka	měrné jednotky
db	c e s t a dlážděná/ betonová dlažba, š. 200 cm	dílčí plochy vymezené parkovým obrubníkem v betonovém základu, skladba vrstev: podkladová geotextilie 300 g/m ² , hutněné kamenivo 0-64 tl 150 mm, směs stmelená cementem "C 8/10" 100 mm, kamenivo 0-4 mm tl 40 mm, betonová dlažba tl 80 mm (referenční výrobek "Best Korzo 80 mm - pískovcová")	- obrubník v rovině chodníku a cca 3 cm nad ú r o v n í navazujících vegetačních ploch umožňuje odtok vody a efektivní údržbu navazujícího trávníku; na druhé straně se "šlápnutím 6 cm" (vodící linie)	- obruby použít pouze směrem do trávníku - součástí technologie je uložení přebytečného výkopku na skládku	m ²
Lo	Lavička ocas draka	cca 200 cm dlouhý kuláč z probírek (topol) o průměru 30-50 cm se zúženými konci naspodu opatřené distančními příčkami (nožičky); prvek bez povrchové úpravy		- použití dřeva z probírek - viz schéma "lavička ocas"	ks
Lh	L a v i č k a hlava draka	cca 250 cm dlouhý kuláč z probírek (topol) o průměru 60–80 cm tesařsky opracovaný do podoby stylizovaného draka naspodu opatřený distančními příčkami (nožičky); prvek bez povrchové úpravy		- použití dřeva z probírek - viz schéma "lavička hlava" - sestava prvků "lavička ocas" a "lavička hlava" skládá dohromady stylizovaného draka plazícího se v parku	ks
Zp	z a h r a d n í plastika	tesařsky opracovaný zbytek kmene do podoby krmítka pro ptáky a zahradní skřítky nebo židle ze které mohou mít skřítky dobrý rozhled; výška 140-190 cm dílčí plochy prvku jsou použitelné jako odkládací poličky pro návštěvníky parku		- použít vysoký pařez ponechaný při kácení dřevin - viz schéma "zahradní plastika"	ks
bKc	b o u r á n í konstrukci - p a r k o v á cesta	odstranění stávajících tuhých (převážně betonových) konstrukcí do hl. min 10 cm. Odvoz a uložení nepotřebného materiálu výkopku na skládku			m ²

plochy prvků v kolmém průmětu

Použité kódy taxonů

zastoupení uvedeno v počtech vysazovaných kusů

kód	taxon
Ac	Acer campestre
Ap	Acer platanoides
ArOG	Acer rubrum 'October Glory
Cm	Cornus mas
FaR	Fraxinus angustifolia 'Raywood'
Gb	Ginkgo biloba
Jr	Juglans regia
MxG	Malus x 'Georgeous'
MxGH	Malus x 'Golden Hornet'
MxE	Malus x 'Evereste'
MxPS	Malus x 'Professor Sprenger'
MxRS	Malus x 'Red Sentinel'
MxR	Malus x 'Rudolph'
Pa	Prunus avium
PcC	Pyrus calleryana 'Chanticleer'
Qr	Quercus robur
St	Sorbus torminalis
a	Rosa hugonis 2%
	Chaenomeles speciosa 3%
	Cotoneaster salicifolius 10%
	Viburnum fragrans 5%
	Cornus mas 5%
	Stephanandra incisa 'Crispa' 40%
	Cotoneaster x 'Skogholmen' 25%
	Callicarpa bodinieri 5%
	Buddleia davidii 5%
b	Eounymus europaeus 15%
	Cornus mas 10%
	Amelanchier lamarckii 20%
	Viburnum rhytidophyllum 5%
	Stephanandra incisa 'Crispa' 20%
	Hedera helix 20%
	Mahonia aquifolium 10%
c	Eounymus europaeus 20%
	Cornus mas 30%
	Amelanchier lamarckii 35%

kód	taxon
	Cotinus coggygria 10%
	Rosa multiflora 5%
d	Cotoneaster x 'Skogholmen' 15%
	Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock' 10%
	Stephanandra incisa 'Crispa' 20%
	Spiraea bumalda 15%
	Spiraea cinerea 10%
	Caryopteris clandonensis 5%
	Potentilla fruticosa 10%
	Hedera helix 10%
	Mahonia aquifolium 5%

Latinsko-český slovníček komentovaných rostlin

taxon (latinsky)	druh (česky)
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč
<i>Acer rubrum</i> 'October Glory '	javor červený
<i>Acer campestre</i>	javor polní - babyka
<i>Amelanchier lamarckii</i>	muchovník Lamarckův
<i>Buddleia davidii</i>	komule davidova
<i>Callicarpa bodinieri</i>	krásноплодка Bodinieriho
<i>Caryopteris clandonensis</i>	ořechokřídlec cladonský
<i>Chaenomeles speciosa</i>	kdoulovec nádherný
<i>Cornus mas</i>	dřín obecný
<i>Cotinus coggygria</i>	ruj vlasatá
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	skalník vrboolistý
<i>Cotoneaster</i> x 'Skogholmen'	skalník švédský - cv.
<i>Eouonymus europaeus</i>	brslen evropský
<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	jasan úzkolistý - cv.
<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulaločný
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahonie cesmínolistá
<i>Malus</i> x 'Golden Hornet'	jabloň - okrasný cv.
<i>Malus</i> x 'Georgeous'	jabloň - okrasný cv.
<i>Malus</i> x 'Red Sentinel'	jabloň - okrasný cv.
<i>Malus</i> x 'Rudolph'	jabloň - okrasný cv.
<i>Malus</i> x 'Evereste'	jabloň - okrasný cv.
<i>Malus</i> x 'Professor Sprenger'	jabloň - okrasný cv.
<i>Potentilla fruticosa</i>	mochna křovitá
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	hrušeň Callerova - cv.
<i>Quercus robur</i>	dub letní
<i>Rosa hugonis</i>	růže Hugova
<i>Rosa multiflora</i>	růže mnohokvětá
<i>Sorbus torminalis</i>	jeřáb břek
<i>Spiraea bumalda</i>	tavolník nízký
<i>Spiraea cinerea</i>	tavolník popelavý
<i>Stephanandra incisa</i> 'Crispa'	korunatka klanná
<i>Symphoricarpos</i> x <i>chenaultii</i> 'Hancock'	pámelních Chenaultův
<i>Viburnum fragrans</i>	kalina vonná
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	kalina vrásčitolistá

Souborná bilance technologií a prvků

Pěstební zásahy a kácení dřevin

prvek	počet	jednotky
kácení stromu, prům. pařezu 0-10 cm	4	ks
kácení stromu, prům. pařezu 10-20 cm	6	ks
kácení stromu, prům. pařezu 20-30 cm	21	ks
kácení stromu, prům. pařezu 30-40cm	5	ks
kácení stromu, prům. pařezu 40-50cm	4	ks
kácení stromu, prům. pařezu 50-60 cm	4	ks
kácení stromu, prům. pařezu 60-70 cm	2	ks
kácení stromu, prům. pařezu 70-80 cm	1	ks
porosty keřů	303	m ²
odstranění pařezu	24	ks

- průměry pařezů dle inventarizace (průměr kmene ve výčetní výšce 130 cm x 1,2)
- plošné výměry v kolmém průmětu

Výsadby a úprava terénu, mobiliář

technologie				taxon			
kód	popis	počet	m.j.	kód	popis	počet	m.j.
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	5	ks	Ac	Acer campestre	5	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	1	ks	ArOG	Acer rubrum 'October Glory	1	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	Cm	Cornus mas	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	1	ks	Gb	Ginko biloba	1	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	9	ks	Jr	Juglans regia	9	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	MxE	Malus x 'Evereste'	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	MxG	Malus x 'Georgious'	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	MxGH	Malus x 'Golden Hornet'	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	3	ks	MxPS	Malus x 'Professor Sprenger'	3	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	1	ks	MxR	Malus x 'Rudolph'	1	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	MxRS	Malus x 'Red Sentinel'	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	PcC	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	Qr	Quercus robur	2	ks
S14	výsadba soliterních stromů vel. 12-14	2	ks	St	Sorbus torminalis	2	ks
S16	výsadba soliterních stromů vel. 14-16	10	ks	Ap	Acer platanoides	10	ks
S16	výsadba soliterních stromů vel. 14-16	8	ks	FaR	Fraxinus angustifolia 'Raywood'	8	ks
S16	výsadba soliterních stromů vel. 14-16	5	ks	Pa	Prunus avium	5	ks
k3	založení porostu keřů 3 ks/m2	58	m2	a	Rosa hugonis 2%	3	ks
					Chaenomeles speciosa 3%	5	ks
					Cotoneaster salicifolius 10%	17	ks
					Viburnum fragrans 5%	9	ks
					Cornus mas 5%	9	ks

technologie				taxon			
kód	popis	počet	m.j.	kód	popis	počet	m.j.
					Stephanandra incisa 'Crispa' 40%	70	ks
					Cotoneaster x 'Skogholmen' 25%	44	ks
					Callicarpa bodinieri 5%	9	ks
					Buddleia davidii 5%	9	ks
k3	založení porostu keřů 3 ks/m2	40	m2	b	Eounymus europaeus 15%	18	ks
					Cornus mas 10%	12	ks
					Amelanchier lamarckii 20%	24	ks
					Viburnum rhytidophyllum 5%	6	ks
					Stephanandra incisa 'Crispa' 20%	24	ks
					Hedera helix 20%	24	ks
					Mahonia aquifolium 10%	12	ks
k3	založení porostu keřů 3 ks/m2	15	m2	c	Eounymus europaeus 20%	9	ks
					Cornus mas 30%	14	ks
					Amelanchier lamarckii 35%	16	ks
					Cotinus coggygria 10%	4	ks
					Rosa multiflora 5%	2	ks
k5	založení porostu keřů 5 ks/m2	126	m2	d	Cotoneaster x 'Skogholmen' 15%	94	ks
					Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock' 10%	63	ks
					Stephanandra incisa 'Crispa' 20%	126	ks
					Spiraea bumalda 15%	94	ks
					Spiraea cinerea 10%	63	ks
					Caryopteris clandonensis 5%	63	ks
					Potentilla fruticosa 10%	63	ks
					Hedera helix 10%	63	ks
					Mahonia aquifolium 5%	32	ks
tpr	regenerace trávníku parkového	106 8	m2				
tlr	regenerace trávníku lučního	162 5	m2				
tzk	trávník zpevněný kamenivem	341	m2				
db	cesta dlážděná/ betonová dlažba, š. 200 cm	232	m2				
Lo	Lavička ocas draka	11	ks				
Lh	Lavička hlava draka	1	ks				
Zp	zahradní plastika	3	ks				
bkC	bourání konstrukci - parková cesta	119	m2				

- plochy prvků v kolmém průmětu

C: přílohy

(následující listy)

schémata:

cesta dlážděná - skladba vrstev

trávník zpevněný kamenivem - skladba vrstev

lavička ocas, lavička hlava - schema

prostorový artefakt - schema

mapa:

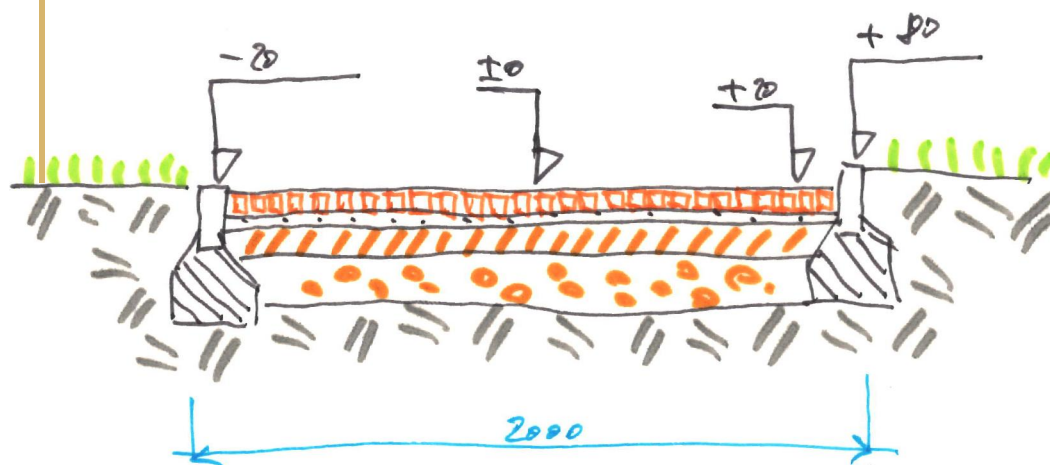
Situace M 1:500

**cesta dlážděná/ betonová
dlažba, š. 200 cm**

dílčí plochy vymezené parkovým obrubníkem v betonovém základu, skladba vrstev: podkladová geotextilie 300 g/m², hutněné kamenivo 0-64 tl 150 mm, směs stmelená cementem "C 8/10" 100 mm, kamenivo 0-4 mm tl 40 mm, betonová dlažba tl 80 mm (referenční výrobek "Best Korzo 80 mm - pískovcová")

- obrubník v rovině chodníku a cca 3 cm nad úrovní navazujících vegetačních ploch umožňuje odtok vody a efektivní údržbu navazujícího trávníku; na druhé straně se "šlápnutím 6 cm" (vodicí linie)- obruby použít pouze směrem do trávníku

napojení na stávající terén (technologie „regenerace trávníku parkového“)



- součástí technologie je uložení přebytečného výkopku na skládku

parčík Pod Koupalištěm

**cesta dlážděná
- skladba vrstev**

trávník zpevněný kamenivem š. 150 cm

sejmutí 10 cm vrstvy zeminy v šířce 200 cm; položení geotextilie 300 g/m², dodání a rozprostření kameniva (0-32 mm) v tl 150 mm, zhutnění (nový povrch bude cca 50 mm nad současnou niveletou terénu), osetí travní směsí 10g/m² a přihnojení (pohozením po povrchu)

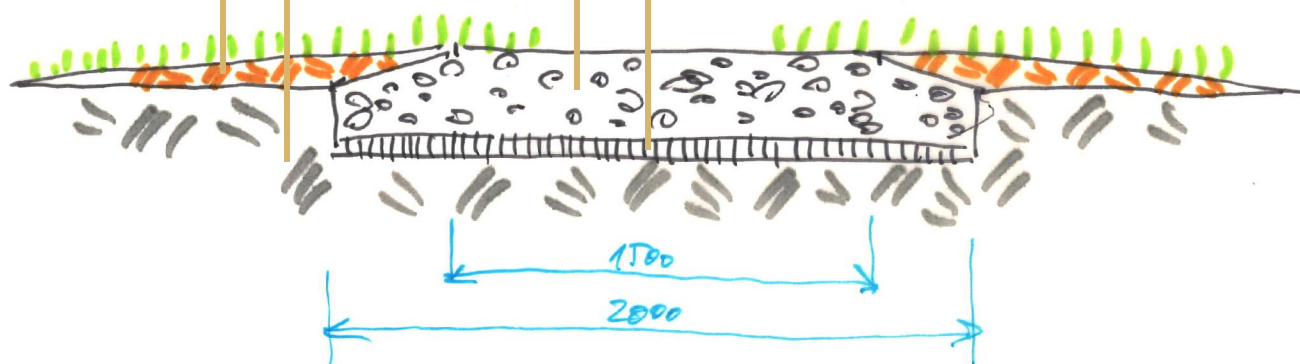
- při odstraňování povrchových vrstev respektovat silné kořeny a geotextili umístit na ně
- na plochy "trávník zpevněný, navazují plochy "regenerace trávníku parkového"; napojení na stávající terén, výsev a přihnojení bude provedeno v rámci této technologie
- součástí technologie je uložení přebytečného výkopku na skládku

napojení na stávající terén (technologie „regenerace trávníku parkového“)

rostlý terén

hutněné kamenivo (0-32mm)

geotextilie 300 g/m²



parčík Pod Koupalištěm

**trávník zpevněný
kamenivem
- skladba vrstev**

Lavička ocas draka

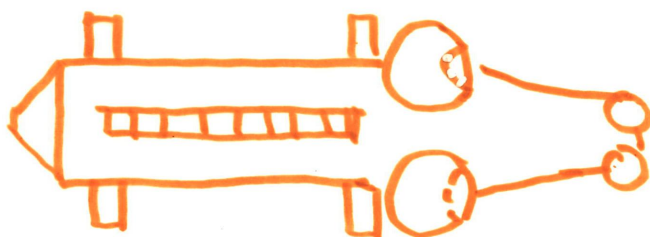
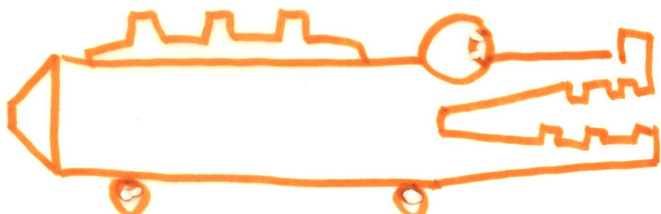
cca 200 cm dlouhý kuláč z
probírek (topol) o průměru
30-50 cm se zúženými konci
na spodní straně opatřené
distančními příčkami
(nožičky); prvek bez
povrchové úpravy
- bilancován je každý
jednotlivý článek

Lavička hlava draka

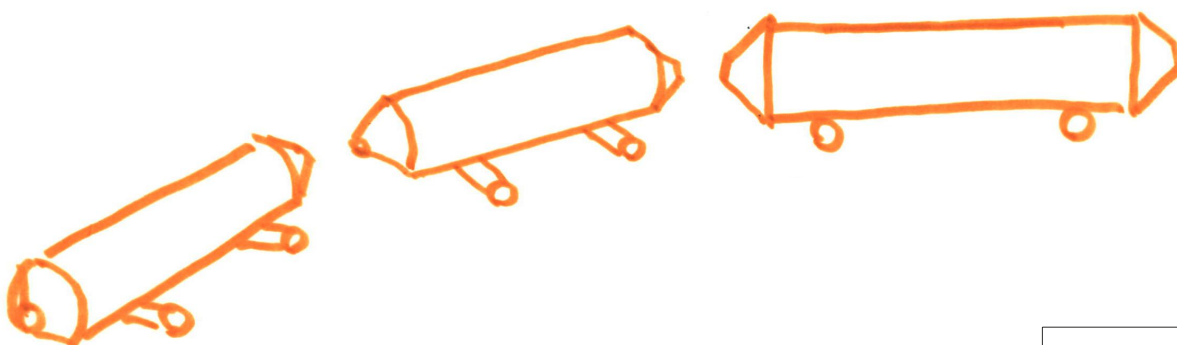
cca 250 cm dlouhý kuláč z
probírek (topol) o průměru
60-80 cm tesařsky
opracovaný do podoby
stylizovaného draka
na spodní straně opatřené
distančními příčkami
(nožičky); prvek bez
povrchové úpravy

- použití dřeva z probírek
- sestava prvků "lavička
ocas" a "lavička hlava" skládá
dohromady stylizovaného
draka plazícího se v parku

lavička hlava - bokorys a půdorys prvku



lavička ocas - skladba článků



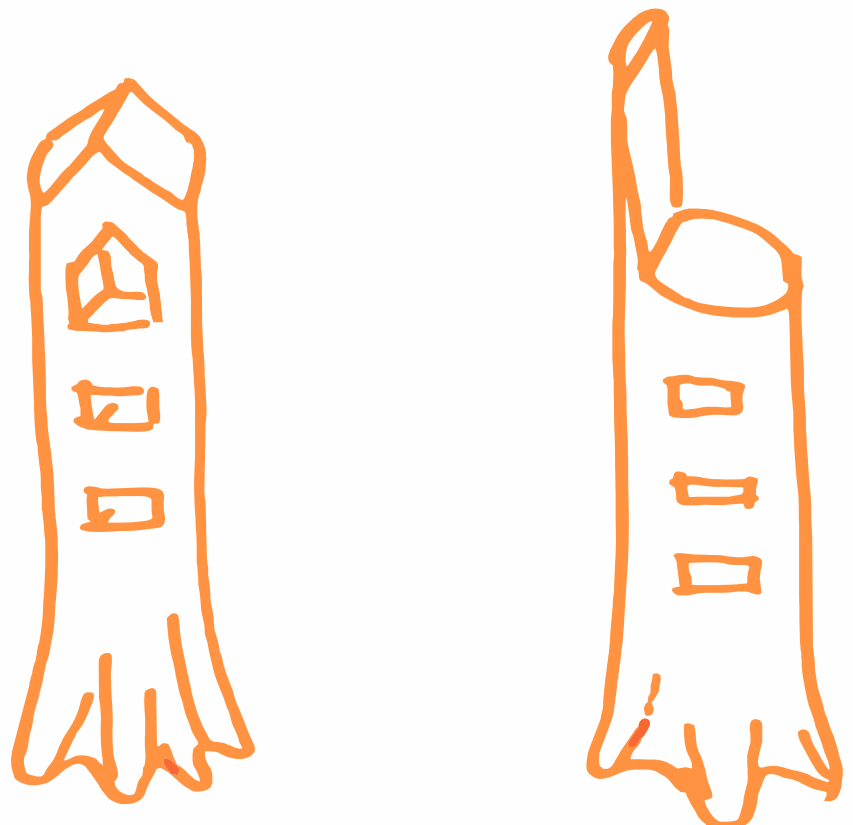
parčík Pod Koupalištěm

lavička ocas
lavička hlava
- schema

zahradní plastika

tesařsky opracovaný zbytek kmene do podoby krmítka pro ptáky a zahradní skřítky nebo židle ze které mohou mít skřítkci dobrý rozhled; výška 140-190 cm

dílčí plochy prvku jsou použitelné jako odkládací poličky pro návštěvníky parku
- použít vysoký pařez ponechaný při kácení dřevin



parčík Pod Koupalištěm

**zahradní plastika
- schema**



LEGENDA ZNAČEK:

- sítě trubní bez rozlišení, v potenciálně kolizních místech včetně předpokládaného ochranného pásma/ vodovod ŠkodaEnergie, včetně ochranného pásma (trasy dle podkladů investora)
- sítě ČEZ (dle podkladů investora)
- sítě kabelové bez rozlišení mimo ČEZ (dle podkladů investora)
- zadané území k řešení
- dřeviny stávající respektované listnaté/ jehličnaté/ keře/ porosty keřů (průměr koruny kreslen v aktuální velikosti)
- dřeviny stávající odstraňované listnaté/ jehličnaté/ keře/ porosty keřů (průměr koruny kreslen v aktuální velikosti)
- dřeviny odstraňované v rámci péstebních opatření (výstup z inventarizace dřevin)
- dřeviny odstraňované v rámci návrhu (výstup z návrhu výsadeb a konstrukcí)
- dřeviny vysazované (průměr koruny naznačen ve velikosti +20 let)
- trávník luční/trávník parkový (pouze v rozsahu regenerovaných ploch)
- keře běžné (střední a vyšší)/ keře pokryvné (nízké)
- zpevněná plocha (dlažba betonová)/ zpevněný trávník
- bourání konstrukcí (stávající cesta)

LEGENDA POPISEK:

kód: "počet" "operace" "taxon"
detailní kódy taxonů (specifikací) jsou uvedeny v průvodní zprávě
plochy měřeny v kolmé průmětu

SEVER
NORTH
NORD

0 2 5 10 20 30 m

LEGENDA POPISEK:

kód: "počet" "operace" "taxon"
detailní kódy taxonů (specifikací) jsou uvedeny v průvodní zprávě
plochy měřeny v kolmé průmětu

- S14 - výsadba soliterních stromů vel. 12-14 (ks)
- S16 - výsadba soliterních stromů vel. 14-16 (ks)
- tpr - regenerace trávníku parkového (m2)
- db - regenerace trávníku parkového (m2)
- tzk - trávník zpevněný kamenem (m2)
- k3 - založení porostu keřů 3 ks/m2 (m2)
- k5 - založení porostu keřů 5 ks/m2 (m2)
- bkC - bourání konstrukcí - cesta (m2)
- Lo - lavička ocas draka (ks)
- Lh - lavička hlava draka (ks)
- Zp - zahradní plastika (ks)

- kódy stromů:
- Ac - Acer campestre
 - Ap - Acer platanoides
 - ArOG - Acer rubrum 'October Glory'
 - Cm - Cornus mas
 - FaR - Fraxinus angustifolia 'Raywood'
 - Gb - Ginkgo biloba
 - Jr - Juglans regia
 - MxG - Malus x 'Georgeous'
 - MxGH - Malus x 'Golden Hornet'
 - MxE - Malus x 'Evereste'
 - MxPS - Malus x 'Professor Sprenger'
 - MxRS - Malus x 'Red Sentinel'
 - MxR - Malus x 'Rudolph'
 - Pa - Prunus avium
 - PcC - Pyrus calleryana 'Chanticleer'
 - Qr - Quercus robur
 - St - Sorbus torminalis

zadavatel:
Město Kosmonosy
Debřská 223, Kosmonosy, 293 06

akce:
Parčík Pod Koupalištěm
Zadávací dokumentace

část:
**Pěstební zásahy a kácení dřevin
Výsadby a úprava terénu, mobiliář
Situační 1:500**

Brandýs n/L 10/2017

Ing. Tomáš Pilař Průmysl Velkého 504/5, Brandýs nad Labem, 250 01
tel/fax: +420 326 902 348, email: pila@data.cz, http: www.data.cz