

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti



Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

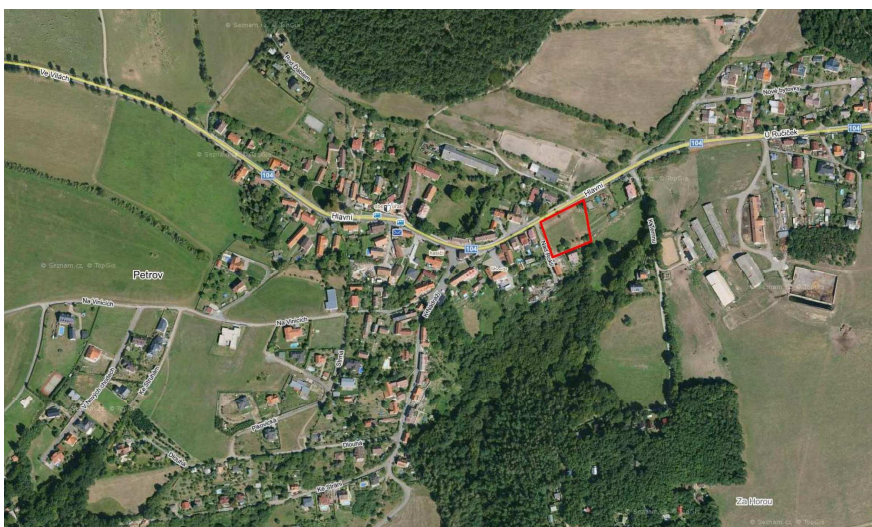
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměru 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm						
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykpaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotán rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotán jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

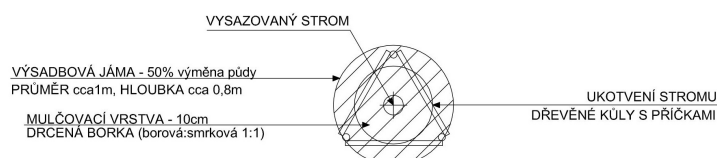
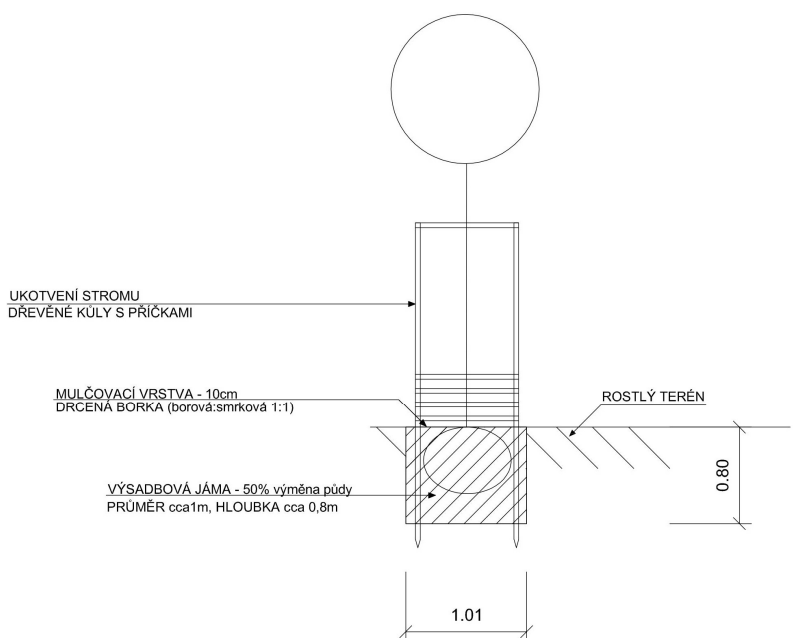
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčknuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrým žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptýl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

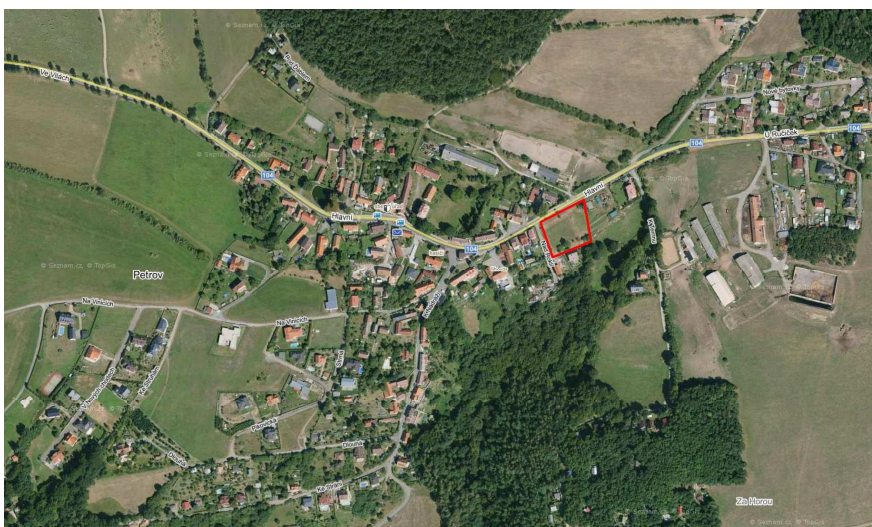
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměře 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm						
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykpaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

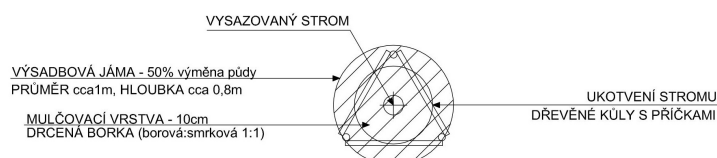
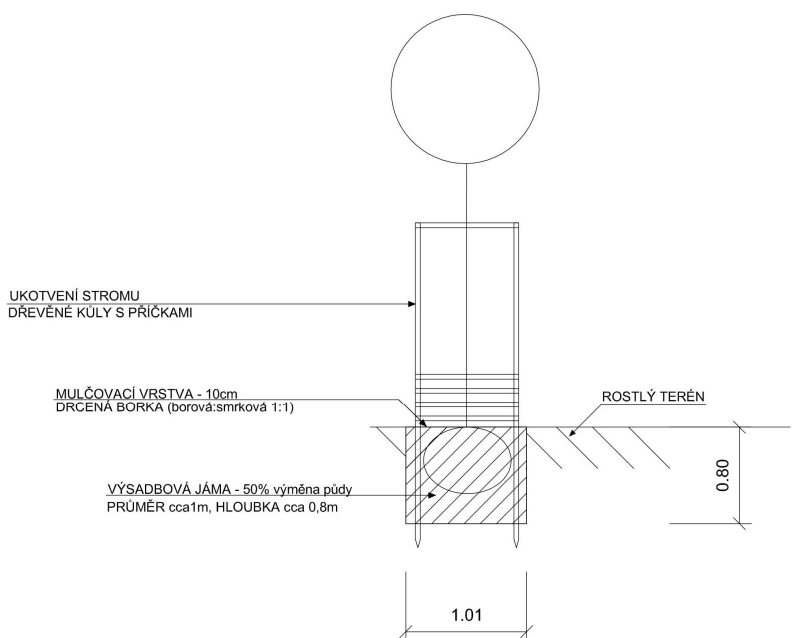
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrím žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semeně klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptýl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

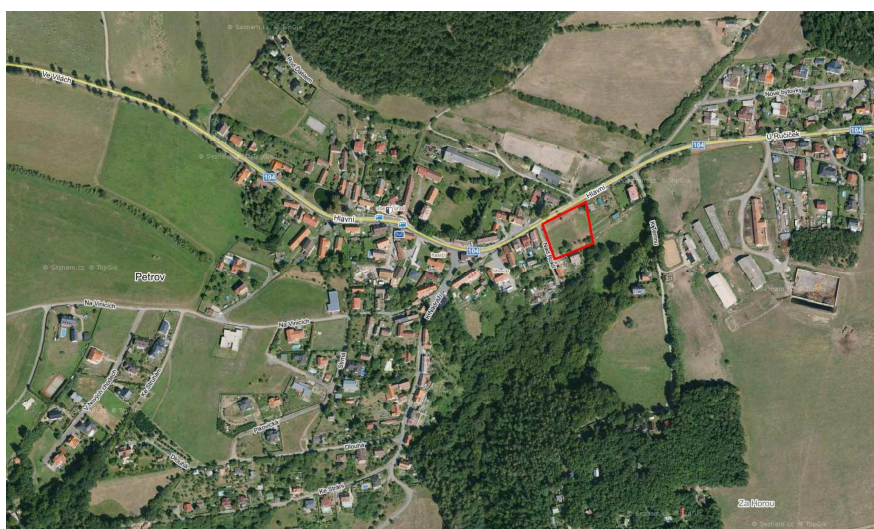
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení													
Dřeviny ponechané													
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad. hodn.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna				
					obvod	průměr			průměr	výška	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m		
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0	

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

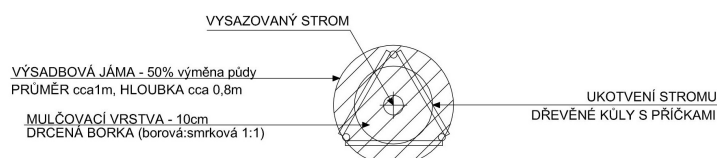
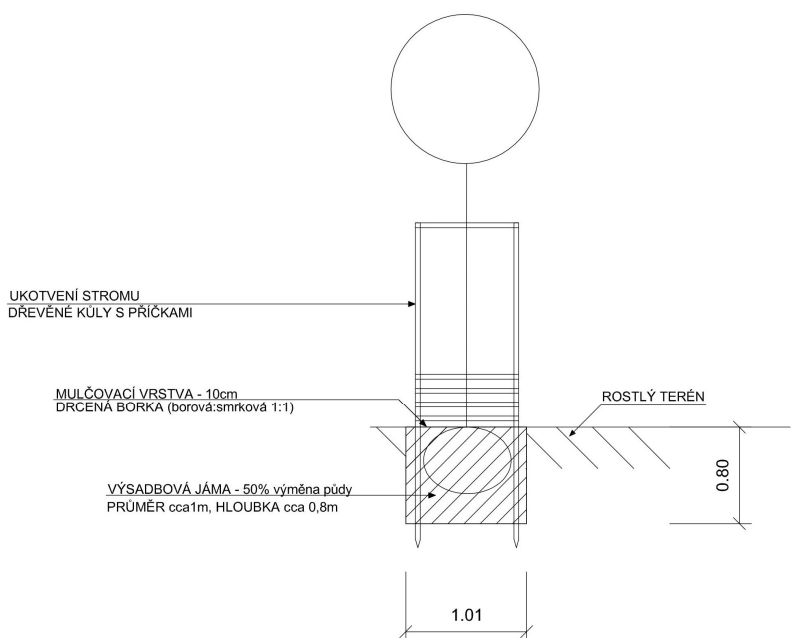
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastřiženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrím žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

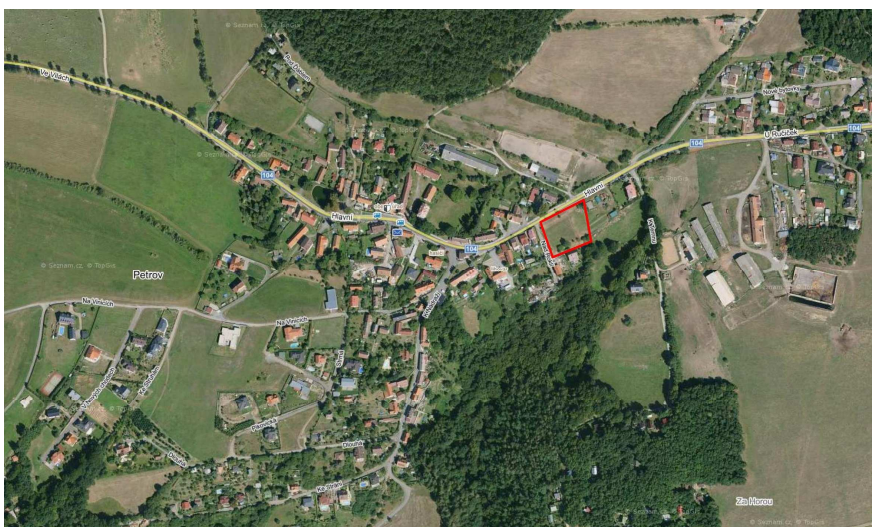
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovňovány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

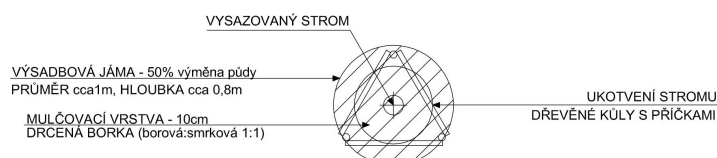
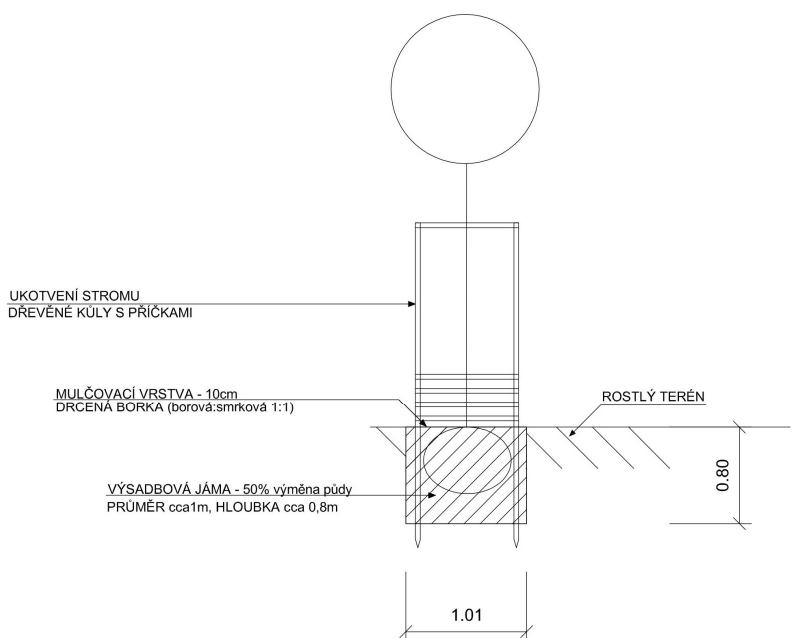
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovňována. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčknuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrím žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostou krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

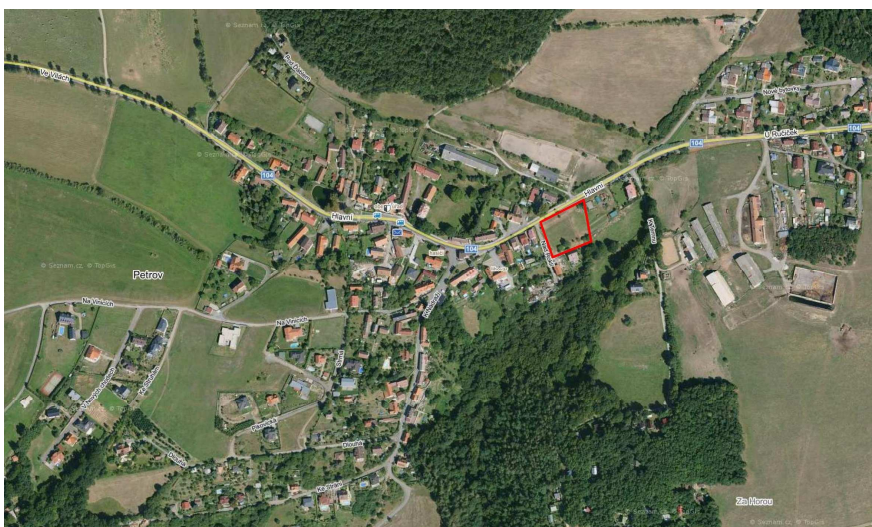
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm						
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Pupulus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhovému složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drčené borky (borová:smrková 1:1)

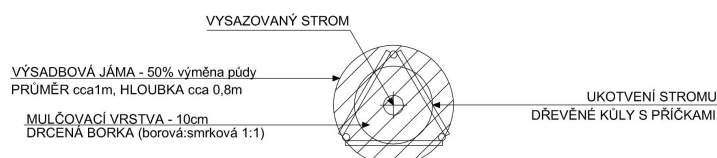
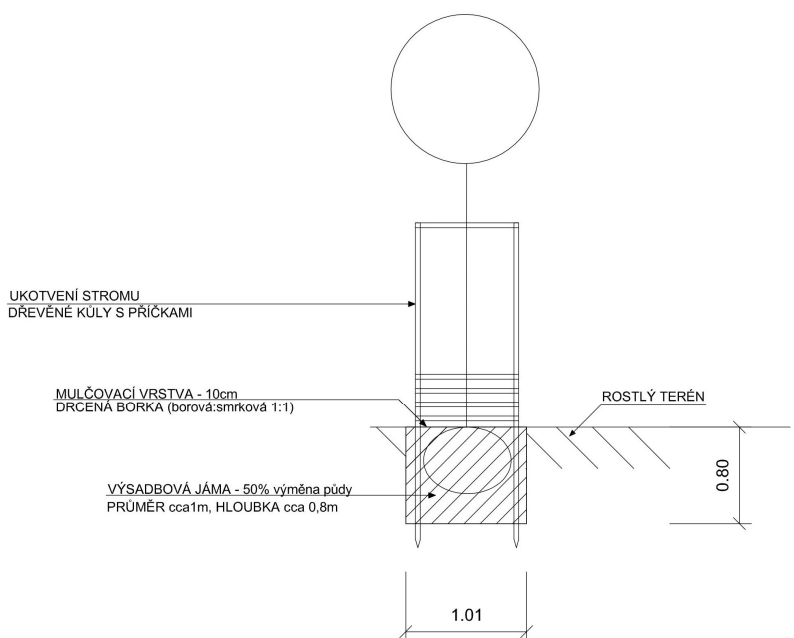
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrým žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semeně klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptýl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii</i> 'Bernadette'	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

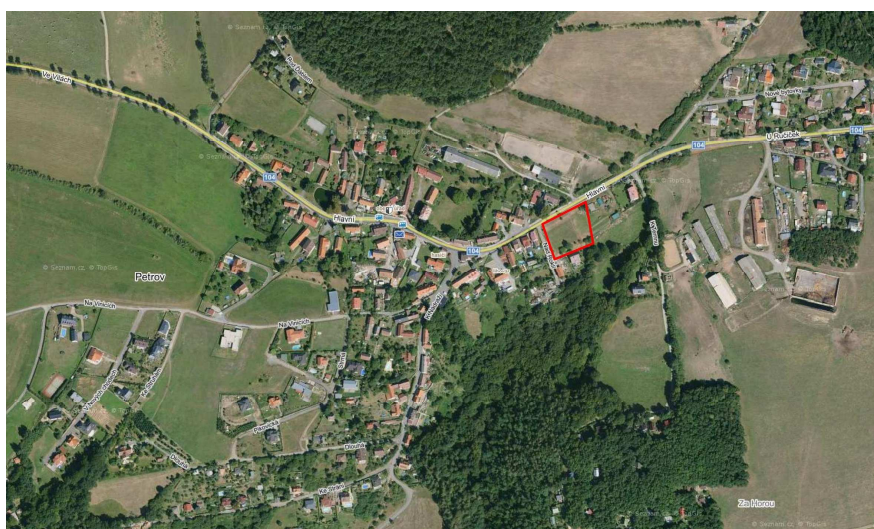
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm						
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovňvány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopáných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drčené borky (borová:smrková 1:1)

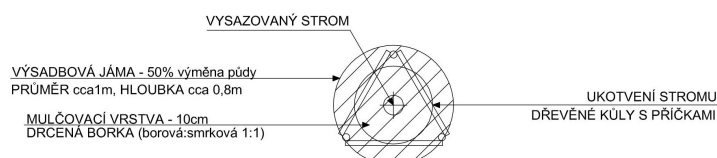
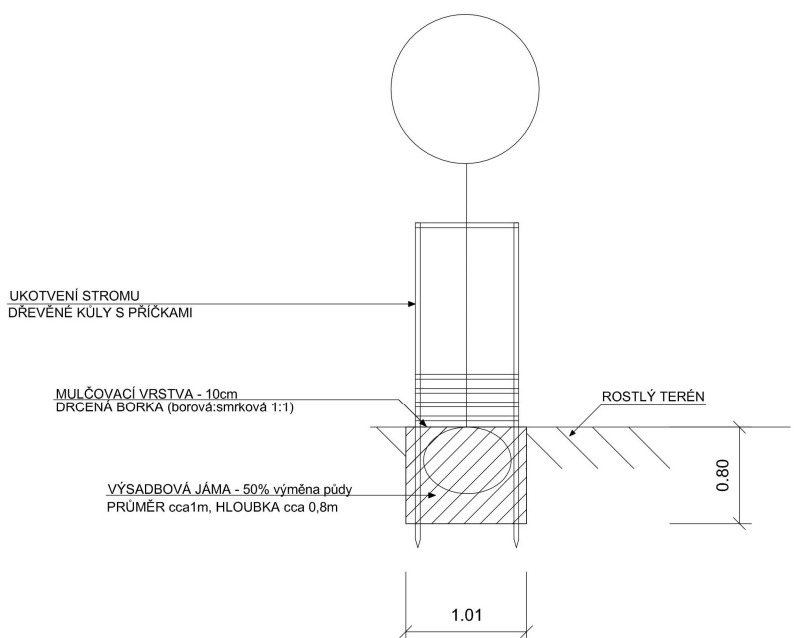
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovňována. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastřiženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášejší sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrým žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

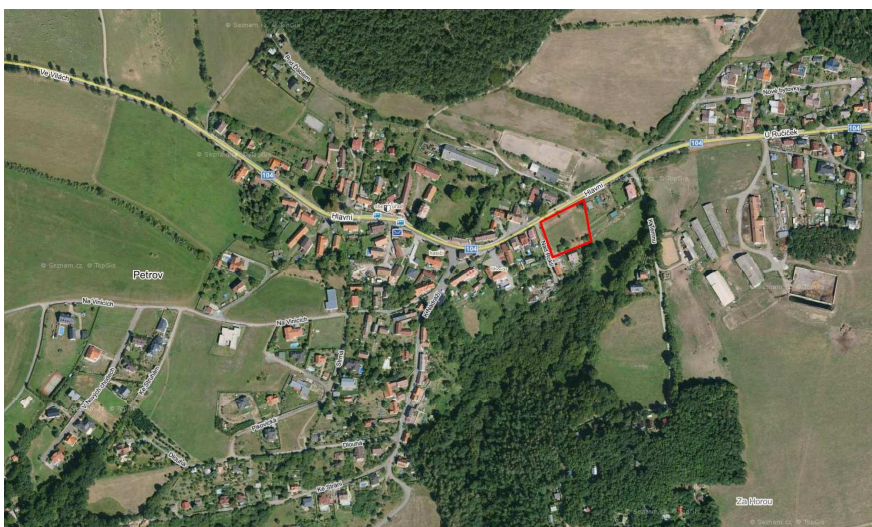
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drčené borky (borová:smrková 1:1)

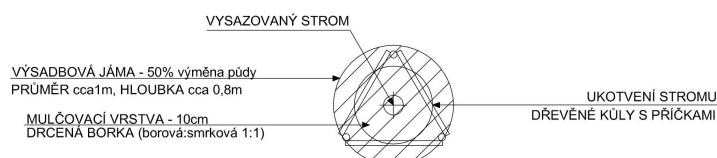
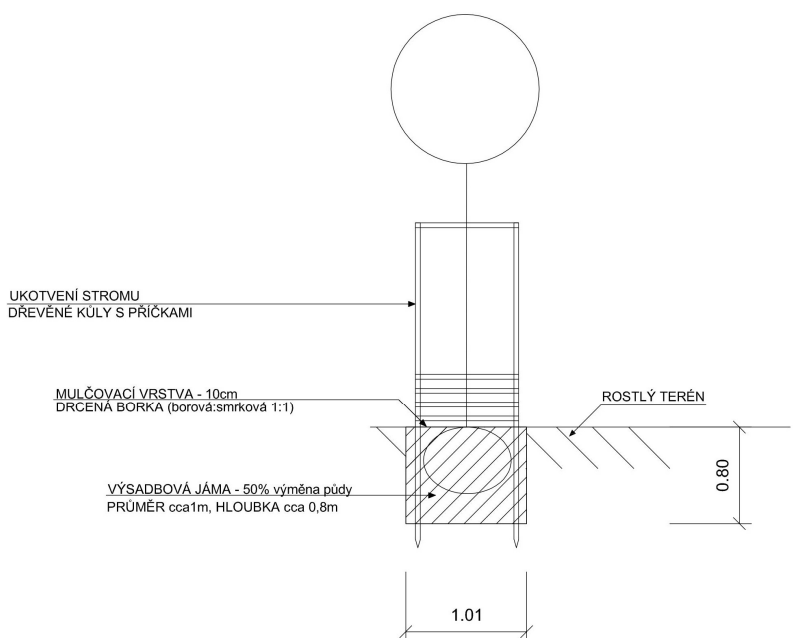
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčknuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrým žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

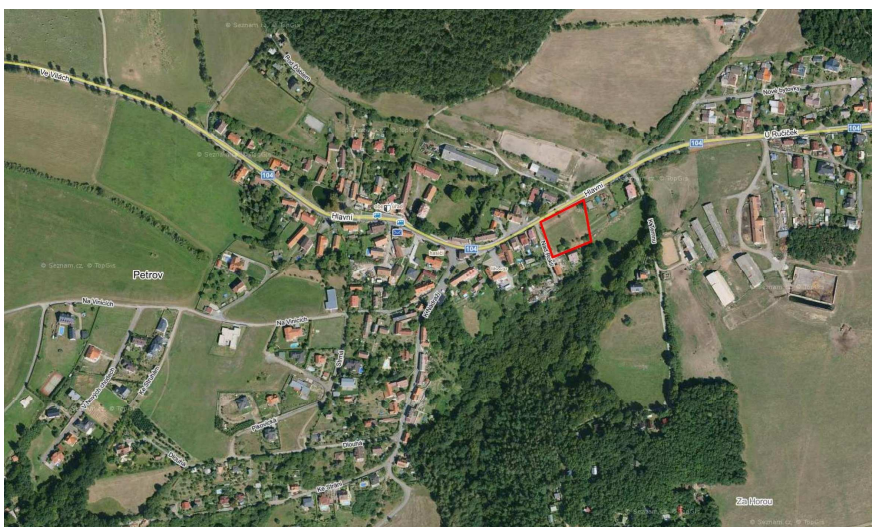
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení												
Dřeviny ponechané												
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez	celk.	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm						
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Populus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhové složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovňovány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

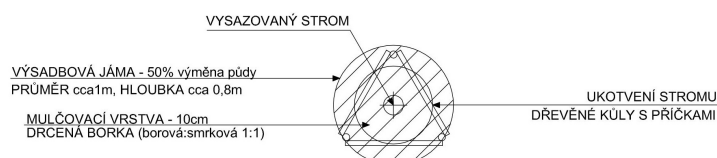
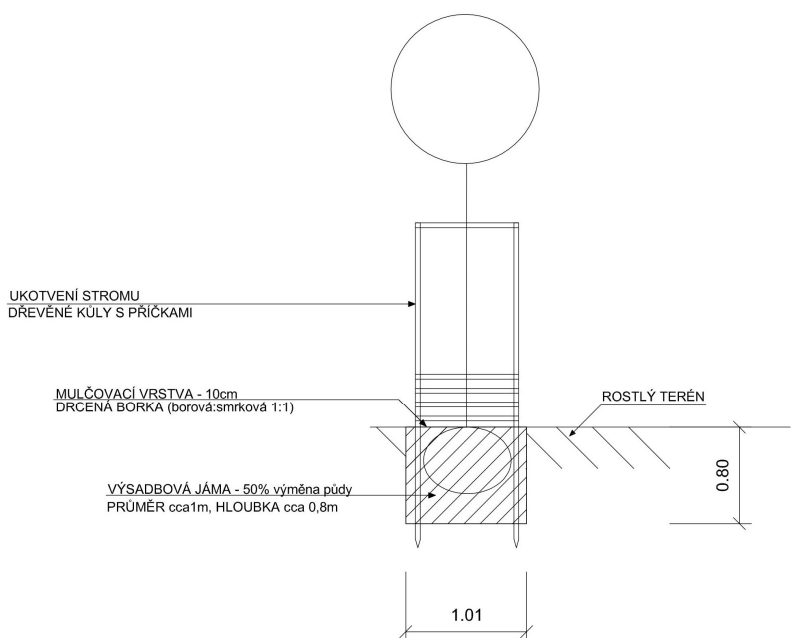
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovňována. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastřiženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřižena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášejší sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrím žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptýl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- 2. OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
- 3. KÁCENÍ**
- 4. POPIS NÁVRHU**
- 5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ**
 - 5.1 *NORMY A STANDARDY*
 - 5.2 *Příprava stanoviště*
 - 5.3 *Výsadby stromů na rostlém terénu*
 - 5.4 *Výsadba keřů*
 - 5.5 *Záhonová výsadba trvalek*
 - 5.6 *Výsadba popínavých rostlin*
 - 5.7 *Založení trávníku*
 - 5.8 *Založení travino-bylinného porostu*
- 6. SORTIMENT ROSTLIN**
- 7. VÝKAZ VÝMĚR**
- 8. ROSTLINNÝ MATERIÁL**
 - 8.1 *Stromy*
 - 8.2 *Keře a popínavé rostliny*
 - 8.3 *Trvalky*

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

lokalita:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

Katastrální území: Petrov u Prahy 719757

Pozemek k.č.:143/1

investor:

obec Petrov

Hlavní 30, 252 81 Petrov

IČ: 00241539

zpracovatel části:



TERRA FLORIDA v. o. s.

krajinářští architekti

Grafická 20, 150 00 Praha 5-Smíchov

tel/fax: 607 266 796, 604 475 718

E-mail: terraflorida@terraflorida.cz

zastoupený:

Ing. Antonín Wagner

Ing. arch. Lucie Vogelová,

autorizovaný krajinářský architekt ČKA 3857

vypracoval:

Ing. Antonín Wagner

datum:

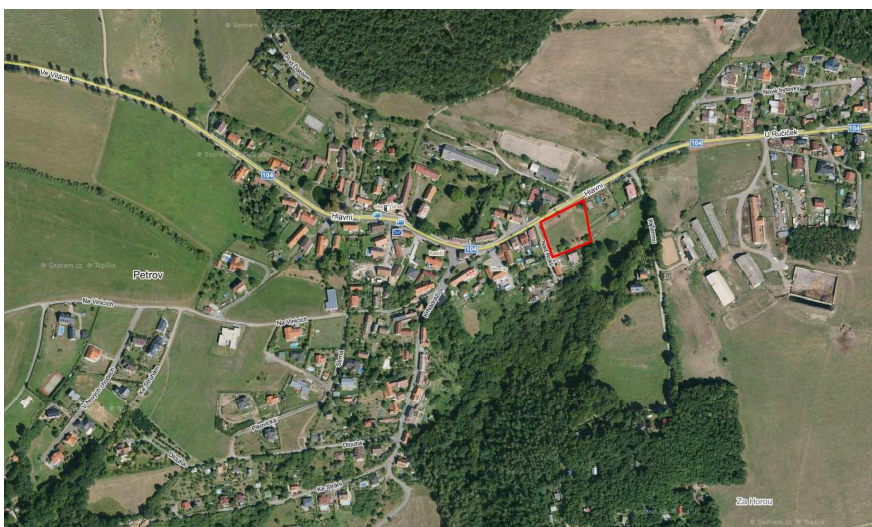
04 / 2018

stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby– část
krajinářské úpravy

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o zatravněný pozemek v nároží ulic Hlavní a Nad Roklí o rozměre 64x53 m s celkovou plochou 3226 m². Na pozemku se vyjma starého pletivového oplocení s vjezdovou bránou nenacházejí žádné stavby. Dřeviny jsou zde zastoupeny 11, přirozeně vzrostlými, exempláři. Vyjma tří vzrostlejších exemplářů se jedná o stromy mladé (jasan ztepilý), nebo malého vzrůstu (jabloň lesní, javor babyka). Ze vzrostlejších exemplářů se zde nalézají, trnovník akát/ Robinia pseudoacacia, topol osika/ Populus tremula a slivoň myrobalán/ Prunus cerasifera. Slivoň myrobalán by byla, po očištění kosterních větví od brachyblastů – postranních větviček, velmi vhodná k využití jako přírodní prolézačka, neboť je zavětvené již téměř od země a kosterní větve se rozprostírají nízko nad zemí. Trnovník akát doporučujeme ponechat v prvních letech než vzrostou nově vysazené stromy a pak jej odstranit z důvodu vidličnatého větvení koruny, jenž je ve stáří náchylnější k rozlomení. Nyní jej však lze označit za provozně bezpečný za předpokladu, že bude koruna zajištěna pojistnou vazbou.



2. Ochrana přírody a krajiny

Na řešených pozemcích se nenachází žádné prvky ÚSES, VKP (registrovaný ani stanovený zákonem), Natura 2000 ani jiná maloplošná nebo velkoplošná chráněná území. Pozemky nejsou součástí celoměstského systému zeleně. V území se nenachází žádný památný strom.

3. Kácení

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v konfliktu s navrhovanou stavbou.

Veškeré dřeviny navržené ke kácení vyjma porostní skupiny č. PS2 nevyžadují ve smyslu zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění p.p. povolení ke kácení.

Navržená výsadba 14 ks stromů, 28 m popínavých rostlin a 78 m živého plotu je současně zahrnuta jako náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy za kácené dřeviny.

Konkrétní výčet dřevin navržených ke kácení viz. přiložené tabulky.

Dřeviny navržené ke kácení													
Dřeviny ponechané													
č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad. hodn.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna				
					obvod	průměr			průměr	výška	tvar	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m		
1	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	52	17	20-30	7	4	2	5	2,0	

č.	parcelní číslo	název - latinský - český	typ	sad.	kmen		pařez průměr	celk. výška	koruna			
				hodn.	obvod	průměr			průměr	tvár	výška koruny	výška nasazení
					cm	cm	cm	m	m		m	
	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2-	49	15,6	20-30	4,5	3	2	4	0,5
3	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	2	39	12	10-20	6	2,5	2	3,5	2,5
4	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	1	52	17	20-30	3,5	2,5	2	3	0,5
5	143/1	Malus sylvestris - jabloň lesní	SO	2	46	15	20-30	5,5	5	2	2,5	2,0
6	143/1	Acer capestre - javor babyka	SO	1+	25	8	10-20	4,5	1,5	2	2	2,5
7	143/1	Fraxinus excelsior - jasan ztepilý	SO	1	46	15	10-20	5,5	2,5	2	3	2,5
8	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	3	90	29	30-40	4	8	3	4	1,0
9	143/1	Robinia pseudoacacia - trnovník akát	SO	2+	103	33	30-40	10	8	2	6	4,0
10	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	SO	2	78	25	20-30	5	4	2	4	1,0
11	143/1	Pupulus tremula - topol osika	SO	2	73	23	20-30	11	4,5	2	9	2,0
CELKOVÁ CENA DŘEVIN												

HODNOCENÍ KEŘŮ A VEGETAČNÍCH SKUPIN A VÝPOČET JEJICH HODNOTY – Petrov u Prahy, 26 března 2018										
		parcelní		% zastoupení ve skupině	sad. hodnota	pařezy		výška celková	výška koruny (započít)	plocha
typ	číslo	číslo	druhovité složení - název dřeviny			kat.	ks			
								m	m	m ²
			solitérní keře							
K	1	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	2	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	8
K	3	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2	2	18
K	4	143/1	Acer campestre - javor babyka	100%	2-			3,5	3	7,5
K	5	143/1	Rosa canina - růže šípková	100%	2-			2,5	2,5	21
K	6	143/1	Corylus avellana - líška obecná	100%	2			5	4,3	23
			porostní skupiny							
PS	1	143/1	Prunus cerasifera - slivoň mirobalán	100%	1			2	1,5	22
PS	2	143/1	Populus tremula - topol osika	55%	1	10-20	5	4	3,5	58
			Salix caprea - vrba jíva	15%						
			Sambucus nigra - bez černý	15%						
			Malus sylvestris - jabloň lesní	15%						

4. POPIS NÁVRHU

Cílem návrhu je citlivě reagovat na požadavky provozu mateřské školky s důrazem pro zohlednění charakteru krajiny do které je obec Petrov zasazena. Proto je zde kladen důraz na druhovou skladbu odpovídající potenciální přirozené vegetaci, zvláště pak, v případě výsadeb stromů.

Navržené úpravy zahrnují výsadby stromů, živých plotů, popínavých rostlin, smíšených trvalkových záhonů a vegetačního krytu tvořeného parkovým i lučním trávníkem s kvetoucími bylinami.

Navržené stromy jsou převážně situovány s ohledem na přístínění prvků i kompoziční vazby na stávající budovu. Preferovaná je však hygienická funkce spolu s klimatizačním efektem vedoucí k ochlazení okolí. Duhová skladba je s ohledem na charakter obce zasazené do volné krajiny, navržena z domácích druhů odpovídající přirozené vegetaci s přihlédnutím k speciálním požadavkům mateřské školky, tj. beztrnost a nejedovatost. Výjimku tvoří navržený jírovec maďal pro podzimní plody, jako tradiční a oblíbený materiál pro dětskou tvorbu. Dále je na hranu svahu navrženo třešňové stromořadí z ovocných, postupně dozrávajících odrůd např. Rivan -, srdcovka (zraje v I. týdnu), Burlat - chrupka, Karešova – srdcovka (zrají ve II. týdnu), Vanda- chrupka zrají ve IV. týdnu), Van – chrupka (zraje v V. týdnu), Kordia- chrupka, Stella chrupka (zrají v V-IV. týdnu), Sam - chrupka (zraje v VI. týdnu). Výběr odrůd je potřeba přizpůsobit aktuální situaci na trhu. Na ulici je navržen neplodící kultivar – *Prunus avium 'Plena'*, aby plody nepadaly na chodník. Současně je uvažováno, že bude v rámci zahrady řízený přístup k zrajícímu ovoci.

Živé ploty jsou navrženy jako stříhané z ptačího zobu a habru obecného. Popínavé rostliny jsou navrženy, po celé délce, na oplocení před vstupem do MŠ, pro jeho zatraktivnění. Současně jsou před čelní fasádou navrženy dva květinové záhony z tradičních druhů venkovských předzahrádek v moderních kultivarech. V případě záměny kultivaru je vždy nezbytné dodržet výšku a barvu květů.

Trávníky jsou zde navrženy ve dvou formách, první je z klasického stříhaného trávníku pro bezkolizní pohyb dětí a druhý je navržen z lučního, kvetoucího trávníku s příměsí bylin – (např. směs Slunovrat fi. Agrostis), sečeného 2x ročně. A to jak z důvodu nákladů na údržbu, tak i s ohledem k zvýšení biodiverzity, a částečného vymezení pohybu dětí. Rozsah rozhraní jednotlivých ploch je navržen orientačně, finální podobu si stanoví vedení MŠ.

5. TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

5.1 NORMY A STANDARDY

Při realizaci navržených výsadeb je nutno dodržet všechny potřebné technologické zásady uvedené v ČSN z oboru „Sadovnictví a krajinářství“ spolu s standardem AOPK řady A:

ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin,

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích)

SPPKA 01-002 2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

SPPKA 02-002 2015 REZ STROMU

SPPKA 02-001 2013 VYSADBA STROMU

SPPKA 02-003 2014 VYSADBA REZ KERU

5.2 Příprava stanoviště

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí.

Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 20 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů.

Na celé ploše navrhovaných vegetačních úprav na rostlém terénu bude vylepšena půda kompostem v množství 20 kg/ m²

Plochy budou urovnány hrabáním.

5.3 Výsadby stromů na rostlém terénu

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Stromy pěstované v nádobách lze vysazovat po celý rok, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Stromy budou vysazeny do vykopaných jam odpovídajících jejich balům, na rostlém terénu budou vysazeny s částečnou výměnou půdy (cca 0,5 m³/strom). Výsadbová jamka bude vždy o 1/2 hlubší a širší, než jsou rozměry balu a boky budou zdrsněny. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude bal zasypán zeminou a zemina bude sešlápnuta a prolita vodou (50l na strom).

Ke stromu bude aplikováno 8 ks tabletového hnojiva, např. Silvamix forte. U výsadby habru, buku, dubu, jeřábu a lípy bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Následně bude kmen dřeviny u alejových tvarů dřevin omotan rákosovou rohoží. Alejové tvary stromů budou kotveny třemi kůly, které pospojovány příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotan jutou, aby nedošlo k jeho poškození.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zbývajících půdy (z podloží jamky) vytvořena závlahová mísa a rostlina bude zalita 50 l vody. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm vrstvou drcené borky (borová:smrková 1:1)

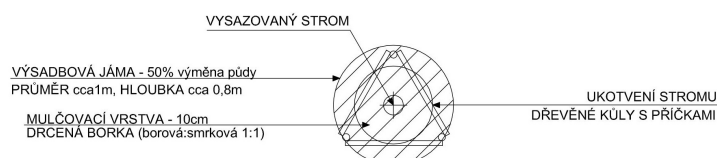
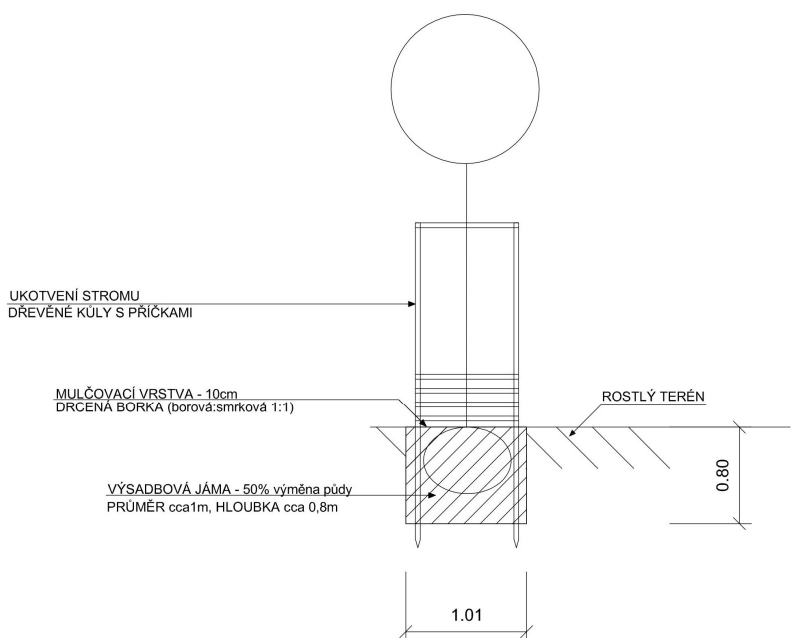
5.4 Výsadba keřů

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Linie živého plotu bude zryta v šířce 0,6 m a urovnána. Po vzejití plevelů bude provedeno chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Po reakci plevelů na herbicid následuje hnojení Kompostem 20 kg/m². Kompost bude do půdy zapracován frézováním a u



zbytkových ploch rytím a následuje celkové urovnání povrchu. Zbytky plevelů, kořenů a kamenů budou odstraněny vyvláčením. Jemné urovnání povrchu bude provedeno hrabáním.

Ošetření dřevin před výsadbou

Dřevinám budou zastříženy odumřelé kořenové zakončení na zdravé dřevo. Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez, min. na tři očka.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti 1,5 násobku velikosti balu resp. Kořenového systému při výsadbě prostokořenných sazenic. Výsadba keřů bude provedena s aplikací 4 tablet hnojiva Silvamix forte. U výsadby habru bude provedena aplikace vhodného mykorhizního preparátu se 4 druhy mykorhizních hub na tekutém nosiči, 2 druhy mykorhizních hub na rašelinovém nosiči s obsahem přírodních složek podporujících mykorhizu (humáty, mleté horniny, výtažky z mořských organismů), biologicky rozložitelné granule absorpčního gelu např. Ectovit.

Dokončovací práce

cca měsíc po výsadbě bude provedeno chemické odplevelení hnízdovitě herbicidem Kasaron - G. Po působení herbicidu bude provedena okopávka s odstraněním poškozených částí a výsadba bude zamulčována plachetkami a mulčem z drcené borky 10 cm (borová se smrkovou (1 : 1).

5.5 Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů, u kontejnerovaných rostlin je možná výsadba kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnána a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm

5.6 Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je kdykoliv během roku, vyjma období se zamrzlou půdou.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 1,5x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypán zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita 10 l vody.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

5.7 Založení trávníku

Příprava stanoviště

Před finálním urovnáním půdy je vhodné udělat rozbor půdy a upravit půdní vlastnosti 10 cm svrchní vrstvy zeminy takto:

mechanické: 70 - 80 % písčité částice 0,25 - 2,00 mm
20 - 30% jílovité částice 0,01 - 0,25 mm
10 - 15% obsah půdního vzduchu

biochemické: pH 5,5 - 6,5
obsah humusu (organických látek) 5%

V případě, že je na pozemku nepropustné podloží musí být provedeny drenáže.

Povrch budoucích travníkových ploch je potřeba plošně zryt a urovnat. Po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení na široko herbicidem Roundup. Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je vhodné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů (urychlíme závlahou), které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem. V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travníku

Založení travníku bude provedeno formou výsevu, pokud investor neurčí jinak, na vyrovnaný a stabilizovaný substrát proti sléhvání. Druh travní směsi, je navržený ze směsi snášející sešlapání, jenž musí snášet i vyšší míru zastínění a stříh na výšku cca 3-5 cm.

Dokončovací práce

Po výsevu se povrch musí utužit a zavlažit 5 l/m². Při dodržení správných podmínek začne travník klíčit cca po třech týdnech a k zatížení provozem MŠ bude nejdříve možný cca po 3 měsících. První, seč se provádí tehdy, až průměrná výška porostu dosahuje 10 cm a to zásadně ostře nabroušeným ostrím žacího nářadí na výšku 5 - 6 cm. Poté je vhodné celou plochu utužit a nadále zavlažovat (25-30 mm/týdně) a sekat na výšku 3 cm.

5.8 Založení travino-bylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnaná. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm. Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude travník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v travníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp. budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semeně klasickou metodou ručního rozhozu osiva, se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2-3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucích plevelů na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevelé utlačí semenáčky. Seč opakujeme v 1. roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný travník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

6. SORTIMENT ROSTLIN

latinský název	český název	velikost	počet ks
stromy		celkem ks	15
<i>Acer palatanoides</i>	javor mléč	18-20	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	18-20	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	18-20	1
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	18-20	1
<i>Prunus avium</i> cv.	třešeň ptačí směs ov. odrůd	Vysokokmen	7
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí cv.	18-20	1
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18-20	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	18-20	1
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	18-20	1
keře do živého plotu		celkem ks	179
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	60-80	99
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob	50-60	80
popínavé rostliny		celkem ks	11
<i>Clematis montana</i> 'Rubens'	plamének horský cv.	50-60	11
trvalky		celkem ks	133
<i>Anemona x hybrida</i> 'Serenade'	sasanka cv.		8
<i>Anemone x hybr.</i> 'Pretty Lady Maria'	sasanka cv.		4
<i>Aster ageratoides</i> 'Ashvi'	hvězdnice		4
<i>Aster dumosus</i> 'Prof.A.Kippenberg'	hvězdnice nízká		4
<i>Delphinium pacific-serie</i> 'Blue Bird'	ostrožka cv.		8
<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddénkatý		36
<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	kakost krvavý cv.		4
<i>Geranium x</i> 'Rossane'	kakost cv.		6
<i>Gypsophila paniculata</i> 'Bristol Fairy'	šáter latnatý cv.		3
<i>Helleborus niger</i> hgc. <i>Joshua</i>	čemeřice černá cv.		5
<i>Hemerocallis x hybr.</i> 'Bakabana'	denivka cv.		2
<i>Hosta</i> 'Royal Standard'	bohyška cv.		3
<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Broadway Lights'®	kopretina luční cv.		6
<i>Liatris spicata</i>	šuškarda klasnatá		5
<i>Paeonia lactiflora</i> 'Sorbet'	pivoňka čínská		3
<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka dřevitá		2
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis'	palménka latnatá cv.		8
<i>Phlox subulata</i> 'Fort Hill'	plaménka zářivá		5
<i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>Sullivantii</i> 'Goldsturm'	třapatka		4
<i>Salvia nemorosa</i> 'Bordeau Blue'	šalvěj luční cv.		4
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	rozchodník nachový		9
cibuloviny		celkem ks	343
<i>Allium cernuum</i>	okrasný česnek	bulb	73
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Blue Pearl'	crocus	bulb	104

latinský název	český název	velikost	počet ks
<i>Narcissus poeticus</i>	narcis	bulb	83
<i>Tulipa greigii 'Bernadette'</i>	tulipán	bulb	83

7. VÝKAZ VÝMĚR

Parkový trávník	774 m ²
Luční trávník	1460 m ²
Popínavé rostliny	28 bm
Živé ploty	89 bm
Smíšený trvalkový záhon	17 m ²
Stromy	14 ks

8. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrné velikosti rostliny. Musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

8.1 Stromy

Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem. Nasazení koruny bude min. 2,20 m vyjma ovocných výpěstků. Obvod kmene, resp. Velikost je uveden v tabulce sortimentu rostlin.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

Kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony, u kulovité formy nejméně tři hlavní výhony bez terminálního výhonu
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny, u prostokořených kořenový systém dobře vyvinutý nepoškozený, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.2 Keře a popínavé rostliny

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

8.3 Trvalky

Rostliny musí mít vlastnosti rodu, druhu, odrůdy, kultivaru. Musí být zásadně dodávány v pěstebních nádobách a musí být dobře prokořeněné. Trvalky rostoucí v trsech a rozmnožující se dělením musí být dodávány až druhým rokem, tj. po uplynutí vegetační doby, s dobře prokořeněným balem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- musí být čerstvé, svěží popřípadě zavadlé na takový stupeň, aby po následném ošetření dosáhly původní svěžesti, bez mechanického a chemického poškození porušující vzhled
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými, tvořícími kompaktní kořenový bal, s výhony a pupeny silnými a nepoškozenými.
- velikosti jsou stanoveny podle pěstebních nádob (viz. tabulka)