




SADOVÉ ÚPRAVY - ZMĚNA č. 1

Generální projektant: CZ STAVEBNÍ HOLDING, a.s. Štrossova 277, Pardubice 530 03, tel/fax:466 614 677, www.czstavhold.cz		 CZ STAVEBNÍ HOLDING a.s.		
Vedoucí projektu:	Ing.Radovan Šmahel			
Zodp. projektant:	Ing. Zuzana Baladová Palackého 292, 530 02 Pardubice ICO: 41259572			
Investor:	MĚSTO PARDUBICE	Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové pod sp. zn. B 1913 IČO: 25 91 77 73		
Úprava PD sídlištní části DUKLA dle aktuálních požadavků		Č. zakázky:	5/04/06	Č. výtisku: 
		Stupeň PD:	RP	
		Datum:	10/2012	
		Formát:		
Stavební objekt:	1. ETAPA – 2. FÁZE	Měřítko:		
Profesní část:	SADOVÉ ÚPRAVY	Část PD:		Číslo dokumentu:
Nazev dokumentu: TECHNICKÁ ZPRÁVA		2		

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Předmětem řešení je návrh sadových úprav (zeleně a vybavenosti) v sídlištní části Dukla, ohraničené ul. Čs. Armády, Wolkerova, Lexova a Gorkého.

Zhodnocení stávající zeleně

Řešená část má plošně poměrně značné zastoupení zeleně ve formě vnitrobloků, které jsou charakterově rozdílné.

Západně umístěný (k ul. Lexova) má pravidelné dispoziční řešení – vzrostlá zeleň je tvořena stromořadím vzrostlých lip (23ks, průměr 50-60cm, chybí pouze 1), ohraničujícím po obvodu plochu, pravděpodobně původně uvažovanou jako hřiště. Ostatní zeleň s výjimkou 2 mohutných cukrových javorů méně významná.

Prostřední vnitroblok má poměrně chaoticky uspořádanou zeleň bez zastoupení významnějších dřevin, odpovídající nekoncepčnímu řešení. Je rovněž problematická z hlediska údržby – značné množství soliterních keřů. Nové dosadby menšího rozsahu.

Východně umístěný menší vnitroblok má částečně obnovenou zeleň (za odstraněné topoly), část na plochách nově navrženého parkoviště.

Negativa:

- Dožívající krátkověká zeleň (břízy, akáty, hlohy, ovocné stromy)
- Roztříštěnost výsadeb (keře), problematická z hlediska údržby
- Problematické výsadby realizované obyvateli zejména v pásích podél bytovek (jehličiny stínící bytovky, lidová tvořivost)

Zhodnocení stávající vybavenosti

Naprosto nevyhovující a nedostatečné zastoupení vybavenosti.

Cestní síť je dána pravidelně řešenými chodníky podél bytovek spojujícími ul. Wolkerova a Gorkého. Ve vlastním prostoru mezi bytovkami jsou čitelné původní cesty (zčásti zachovalé obruby, cesty zatravněné), jejich využití není zcela zřejmé. Zřetelně vyšlapané pěšiny jsou v západně umístěném vnitrobloku (od zastávky BUS v ul. Gorkého sv. a sz. směrem).

- V celém prostoru není žádný hrací prvek pro děti, jsou zude pouze 4 lavičky.
- Naopak předimenzované jsou věšáky na prádlo, které je vhodné redukovat.
- V prostředním bloku bylo umístěno hřiště na míčové hry, nyní nevyužívané, zatravněné.

Obsah dokumentace:

- **Inventarizace zeleně**
- **Odstranění neperspektivní zeleně**
- **Návrh výsadeb**
- **Rekonstrukce trávníku**
- **Doplnění vybavenosti** (cestní síť, mobiliář, dětské hřiště, sportovní hřiště)
- **Technologický postup vegetačních úprav**

INVENTARIZACE ZELENĚ

Je provedena jednoduchou formou obdobným způsobem jako u fáze 1 s vyznačením v situaci. Zahrnuje aktualizaci zákresu dřevin z technické mapy města formou:

- Označení stromů popiskem druhu a průměru kmene
- Označení keřů popiskou
- Vyznačení zapojených skupin stromů a keřů
- Vyznačení významných stromů (sadovnická hodnota 4-5)
- Označení stromů a keřů k odstranění

ODSTRANĚNÍ DŘEVIN

V rámci inventarizace zeleně byly vytipovány dřeviny k odstranění. Důvod k odstranění jsou:

- Špatný zdravotní stav (suché či silně prosychající – brízy, ovocné stromy)
- Nevzhledné, neperspektivní (v malé míře, většinou soliterní keře)
- Druhově nevhodná zeleň (topoly v blízkosti navrženého dětského hřiště)
- Stínící budovy (cca 6ks, před bytovkou č.2127 modřín 40cm, č.2176 a 2177 2 lipy 20cm, č.2172 bříza 35cm, douglasky u b.č.2067), kácení projednat s obyvateli bytovek
- Kolidující s návrhem rozšíření zpevněných ploch (3ks nových výsadeb budou přesazeny v rámci vnitrobloku)

Celkem je navrženo k odstranění 34 stromů a cca 270m² keřů, 3ks nových výsadeb stromů je navrženo k přesazení.

NÁVRH VÝSADEB

Návrh výsadeb je proveden se záměrem:

- Koncepčního řešení zeleně s využitím dřevin zajímavých habitem, květem či barevným olistěním, dále jehličnatých stromů
- Keřové patro je navrženo pouze v malém rozsahu formou zahuštěných plošných výsadeb a živých plotů
- Detailnější řešení pásů před bytovkami – nutné řešit ve spolupráci s obyvateli (lidová tvořivost)

Celkem je navrženo k výsadbě 77 stromů a cca 620m² keřových výsadeb (30ks vzrostlých keřů a 1798 keřů.

Seznam dřevin k výsadbě

		vzrostlé keře	
Acer palmatum-keřový tvar	1 ks	Magnolia stellata	1 ks
Acer platanoides Crimson King	3 ks	Taxus media Hicksii	29 ks
Carpinus betulus Fastigiata	4 ks		30 ks
Catalpa bignonioides	2 ks	keře	
Liriodendron tulipifera	2 ks	Cotoneaster Coral Beauty	200 ks
Magnolia soulangeana	6 ks	Euonymus fort. Emerald Gold	375 ks
Prunus Kiku-shidare	1 ks	Forsythia Maluch	90 ks
Prunus ser. Sunset Boulevard	3 ks	Hibiscus syriacus - směs barev	20 ks
Gleditsia triacanthos Sunburst	5 ks	Mahonia aquifolium	140 ks
Ulmus glabra Camperdownii	7 ks	Prunus laurocerasus Otto Luyken	80 ks
Prunus cerasifera Nigra	2 ks	Rosa Fairy Queen + The Fairy	320 ks
Magnolia liliiflora Nigra	8 ks	Spiraea bumalda Dart 's Red	160 ks
Abies koreana	1 ks	Spiraea cinerea Grefsheim	240 ks
Picea omorica	12 ks	Taxus baccata Fariew	78 ks
Pinus nigra	10 ks	Juniperus sabina Tamariscifolia	75 ks
Pinus uncinata	10 ks	Juniperus Mint Julep	20 ks
	77 ks		1798 ks

REKONSTRUKCE TRÁVNÍKU

Je navržena v souvislosti s nově budovanými komunikacemi, chodníky a parkovišti v jejich návaznosti. Vzhledem k požadovanému odstranění zbytků bývalých úprav (obrubníky komunikací, odpočívadel a hřišť) bude obnoven trávník na ploše cca 2 700m².

NÁVRH VYBAVENOSTI

Návrh vybavenosti vychází z urbanistické studie sídliště Dukla (Architektonický ateliér ing.arch. Rozehnal a Vosmek, 2005).

Po detailnějším řešení prostoru a vzhledem k drobným úpravám v umístění parkovišť jsou navrhovány úpravy v umístěním a rozsahu vybavenosti:

Cestní síť – řeší SO Komunikace.

Mobiliář

Nové lavičky jsou navrhovány soliterně do vnitrobloků podél cest či volně do trávníku, koncentrovaně do prostotu dětského hřiště, ke sportovnímu hřišti. Kromě laviček je navrženo tzv. piknikové sezení (stůl + lavice). Celkem je navrženo 19ks laviček s opěradlem, (z toho 4 lavičky bez opěradla u sportovních hřišť), 2 pikniková sezení a 2 odpadkové koše. Lavičky budou stabilně ukotveny, materiál Žár.Zn + dřevo.

Dětské hřiště

V urbanistické studii je v dané části navrženo jedno koncentrované dětské hřiště a 2 malá.

Koncentrované dětské hřiště je navrženo v souladu s urbanistickou studií ve středním vnitrobloku. Je zde umístěno 5 hracích prvků a pískoviště. Dopadová plocha z písku ohraničená obrubníky (u Lanovky obrubníky nejsou).

V krajních vnitroblocích jsou umístěny 3 hrací prvky (houpačky pro nejmenší) ve dvou malých odpočívadlech s pryžovou dlažbou (povrch SO Komunikace).

Hrací prvky v počtu 8ks musí být certifikované a splňovat náročné bezpečnostní testy.

Hrací sestava zahrnující věž, skluzavku, závěsnou houpačku a plošinu s lanem, bezp. zona cca 54m²

Lanovka dvouspádová

Překlápěcí houpačka

Pružinový houpačka

Kyvadlová houpačka BOX

Pískoviště 2x2m

Hřiště na míčové hry (povrch - SO komunikace)

Hřiště na míčové hry je umístěno v západním vnitrobloku, kde je pohledově odcloněno vzrostlou zelení a je v dostatečné vzdálenosti od bytovek. Velikost hřiště 24x15m, povrch živичný (řeší SO Komunikace).

Vybavenost (koš na streetbal, stojany na síť, branky).

V souladu se studií je umístěno hřiště na petanque (12x3m, pískový povrch), není zahrnuto do realizace v této etapě (není zahrnuto v rozpočtu).

Věšáky na prádlo, klepače

V současné době jsou v prostoru vnitrobloků značně předimenzované a málo využívané, ve špatném technickém stavu. Z tohoto důvodu je navrženo věšáky odstranit (příp. alespoň redukovat v místech nových výsadeb či cest). Při návrhu vhodné zohlednit požadavky obyvatel bytovek, kteří jsou v této části dost konzervativní

TECHNOLOGICKÝ POSTUP VEGETAČNÍCH ÚPRAV

- Kácení stromů

Kácení některých dřevin lze provést ze země, větší stromy (zejména u bytovek) za pomoci plošiny nebo lezeckými technikami.

Součástí kácení je odstranění pařezů, předpokládá se odfrézování nebo odříznutí pod úroveň terénu, zasypání kvalitní zeminou a osetí plochy.

Odpad z kácení zdravých stromů lze štěpkovat, větve z prosychajících stromů je s ohledem na možnost infekce nutné spálit. Kácení je nutné provádět v době vegetačního klidu.

- Výsadba stromů a vzrostlých keřů

Před výsadbou stromů je nutné v terénu provést vytyčení podzemních inž. sítí. Pro výsadbu budou použity vzrostlé školkařsky připravené stromy s balem, velikost u listnáče obvod kmene 14-16cm (vyjimečně 12-14cm), jehličiny výška 140-200cm, vzrostlé keře výška 120-140cm. Vysokokmeny budou mít korunu zapěstovanou v odchodné výšce min. 2,2m. Pro veškeré stromy budou hloubeny jamky odpovídající velikosti balu o objemu 0,4 -

1 m³, výměna zeminy není kalkulována. Stromy budou po výsadbě ukotveny 3 frézovanými impregnovanými kůly s pružnými úvazky, pod korunami bude namulčována mísa o ploše cca 1m². U stromů v těsné blízkosti podzemních sítí (výsadby podél ul. Teplého) budou použity chráničky proti prorůstání plevelů. Bude provedeno přihnojení (např. kombinovaným hnojivem - v množství 100g/strom) a zálivka v množství 100l/strom. Výsadba vzrostlých stromů je zhruba v termínech jaro (březen-duben) a podzim (říjen-listopad).

- Výsadba keřů

Budou provedeny jako intenzivní zapojené výsadby keřů. Plochy pro keře je nutno před založením výsadby důkladně odplevelit (chemicky, mechanicky). Keře budou sázeny do záhonů o vrstvě kvalitní zeminy min. 20cm v nepravidelném trojúhelníkovém sponu, hustota výsadby 2-3 ks/m². Živé ploty do pásu šířky 0,7m v trojsponu 2-3ks/bm. Záhony budou mulčovány borkou ve vrstvě 7cm po slehnutí, výsadby přihnojeny kombinovaným hnojivem v množství 50g/m² a zality (50l/m²). Kontejnerované keře lze vysazovat od jara do podzimu.

- Zakládání trávníku

Založení a rekonstrukce trávníku bude provedeno na předem ohumusované plochy o tl. zeminy min. 20cm. Před založením trávníku je nutné provést kvalitní terénní úpravy s odstraněním veškerého stavebního odpadu a vyrovnaní nerovností. Plochy budou důkladně odpleveleny herbicidním postřikem. Vrchní vrstva půdy musí být před zakládáním dobře zkytěná. Osetí se provede parkovou travní směsí v množství 35g/m², zaseté osivo je třeba jemně zaválcovat. Trávník je nutné zakládat v době s dostatkem přirozené vláhy, při nedostatku vláhy u vzkličeného semene je nutné zajistit závlahu a to v letních měsících téměř denně. První kosení je třeba provést při výšce 6-8cm.

Nejvhodnější termín pro zakládání trávníku je v daných klimatických podmínkách pozdní podzim (až do zámrazu).

Pro uvedené práce a rostlinný materiál je závazná platná norma ČSN DIN 18 916 – Výsadba rostlin a s ní související normy ČSN DIN 18 915 – Práce s půdou a ČSN DIN 18 916 – Rozvojová a udržovací péče o rostliny.

Příloha:

Dřeviny k odstranění

Seznam stromů na kácení (příloha k žádosti na kácení)

DŘEVINY K ODSTRANĚNÍ

k.ú. Pardubice, p.č. 2155/1, vlastník: Statutární město Pardubice

p. č.	název česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	důvod ke kácení
stromy				
1	borovice černá	15	47	stavební úpravy (komunikace, park.)
2	hrušeň	20	63	doživající, nevzhledná
3	lípa*	20	63	stíní bytovku č.2178
4	jabloň*	30	94	doživající, silně plodí nad chodníkem
5	lípa*	20	63	stíní bytovku č.2176
6	jabloň	2x15	2x47	doživající, nevzhledná
7	slivoň	3x20	3x63	doživající, nevzhledná
8	slivoň	20	63	doživající, nevzhledná
9-13	bříza 5ks	20	63	proschlé, doživající (u výměníku)
14	slivoň	20	63	doživající, nevzhledná u č.2127
15-16	topol 2ks	30	94	druhově nevhodné, nevzhledné
17	modřín	40	126	stíní bytovku č. 2127
18-19	hloh 2ks	25	79	téměř suché
20	hloh	20	63	téměř suchý
21	bříza	22	69	silně proschlá, doživající
22	bříza	28	88	silně proschlá, doživající
23	jabloň	2x20	2x63	doživající
24	akát	25	79	nálet, neperspektivní
25	akát	50	157	stavební úpravy (park.u č.p. 2066)
26	jabloň	20	63	stavební úpravy (park.u č.p. 2066)
27	bříza	35	110	stavební úpravy (park.u č.p. 2066)
28	bříza	20	63	stavební úpravy (park. u č.p. 2068)
29-31	bříza 3ks	30	94	proschlé, neperspektivní, chodník
32*	douglaska	23	72	stíní bytovku 2067
33*	douglaska	23	72	stíní bytovku 2067
34	bříza	35	110	stavební úpravy (park. u č.p. 2066)
keře				
název česky		plocha(m2)		důvod ke kácení
mladý nálet do 10cm, soliterní keře, živý plot (šeřík, zlatice, tavolník, zerav, jalovec, tavola, bez,...)		270		doživající, nevzhledné, nevhodně umístěné, v kolizi se stavebními úpravami..

Pozn.: číslo*

stromy zdravé, ale stíní - dohoda s vlastníky bytů

Příloha: situace 1:500 s vyznačením dřevin k odstranění

STROMY KE KÁCENÍ (obvod kmene nad 80cm)

k.ú. Pardubice, p.č. 2155/1, vlastník: Statutární město Pardubice

<i>p. č.</i>	<i>název česky</i>	<i>průměr kmene (cm)</i>	<i>obvod kmene (cm)</i>	<i>důvod ke kácení</i>
4	jabloň	30	94	dožívající, silně plodí nad chodníkem
15-16	topol 2ks	30	94	druhově nevhodné, nevzhledné
17	modřín	40	126	stíní bytovku č. 2127
22	bříza	28	88	silně proschlá, dožívající
25	akát	50	157	stavební úpravy (park.u č.p. 2068)
27	bříza	35	110	stavební úpravy (park. u č.p. 2068)
29-31	bříza 3ks	30	94	proschlé, neperspektivní, chodník
34	bříza	35	110	stavební úpravy (park. u č.p. 2066)

Příloha: Situace 1:500

Celkem je navrženo k odstranění 11ks stromů o obvodu nad 80cm.

Za odstraněné stromy bude provedena náhradní výsadba v počtu 77ks stromů a 1828ks keřů