

SADOVÉ ÚPRAVY

vypracoval:© JINÍ architekti

obsah textové části

1. identifikační údaje
2. stávající stav
3. návrh
4. výkaz výměr
5. rozpis položek
6. doporučené prvky

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název : ČESKÝ TECHNOLOGICKÝ PARK BRNO
CENTRÁLNÍ ZÓNA, 1. ETAPA

Místo: Brno

Investor: Technologický Park Brno, a.s., Technická 15, 616 00 Brno

Projektant: HKR Prague s.r.o., Na Příkopě 19, Praha 1

Autor/zodpovědný projektant: Ing.arch.Hynek Vlach

HIP: Ing.arch.Pavel Kecek

Stupeň : DSP

Vypracoval: © JINÍ architekti
ing.arch.Jiří Trojan - autorizační číslo 00418

1.1 Základní údaje

Dokumentace je zpracována na základě objednávky firmy HKR Prague s.r.o.

1.2 Účel a smysl dokumentace

Předkládaný materiál má posloužit jako součást DSP k realizaci investičních záměrů v řešeném území.

1.3 Údaje o podkladech

Pro zpracování DSP byly použity tyto podklady:

- mapové a výkresové podklady předané projektantem
- zadání projektantem
- konzultace s projektantem

2. STÁVAJÍCÍ STAV

Území hlavní stavby je pokryto stávající zelení – křovinami a stromy, převážně nižší kvality. Stávající dřeviny byly zhodnoceny dendrologickým průzkumem (PZK a GIS, 03/2010) v rámci projektu DUR. V severozápadní části a jihozápadním cípu převažují náletové akáty. Výrazným rysem jsou skupiny ovocných stromů (jabloně, hrušně, švestky, třešně) jako pozůstatky původních zrušených zahrádek , především v jihozápadní části lokality. V severní části území vede stávající cesta od VUT ke komunikaci Purkyňova. Severně od této cesty je stávající obdělávané pole, jihozápadně skupina vzrostlých stromů rozmístěných v keřovém podrostu.

3. NÁVRH

Řešené území je poměrně rozsáhlé a dalo by se rozčlenit na několik typově odlišných lokalit.

V rámci návrhu SÚ byly vymezeny oblasti, kde byly na základě inventarizace dřevin vytipovány stávající stromy, které by se po prořezání mohly zapojit do celkového konceptu. V těchto lokalitách je návrh třeba brát jako orientační. Bude upřesněn na základě zhodnocení aktuálního stavu a kondice a možného tvarování vybraných dřevin „in situ“. Kácení stromů bude provedeno v menším rozsahu, než je obsaženo v povolení ke kácení.

To samé platí i pro rozsáhlou část jižně od cesty k VUT, porostlou keři a stromy. Ta by měla zůstat zachována, pouze plošně zkultivována prořezem nevhodných náletových dřevin, opět po aktuálním zhodnocení jejich stavu na místě.

Plocha severně od cesty k VUT vzhledem k nereálnosti ponechat stávající funkci (pole) bude přeměněna na louku. Od ostatní výsadby bude oddělená keřovými remízky v mulčovém pokryvu.

Přechodovou část mezi místy se stávající „přírodnější“ zelení a urbanizovanou zelení v těsném sousedství navrhovaných objektů tvoří navržený park s vodní plochou,

Výsadba v okolí navržených objektů je koncipována jako ryze městská zeleň, která má ovšem poskytnout kromě funkce estetické i funkci odpočinkovou.

V celém areálu je počítáno s umístěním doplňkového městského mobiliáře-lavičky, odpadkové koše

Výsadba předpokládá instalaci AZS ve vybraných partiích, jeho návrh bude předmětem řešení v dalších stupních dokumentace, případně ve speciální části dokumentace.(ref. Ittec s.r.o.)

Všechny okrajové plochy narušené výstavbou zpevněných ploch i pokládáním nových inženýrských sítí budou uvedeny do stavu umožňujícího provedení sadových úprav.

Při návrhu i provádění bude respektován dopad právních i technických předpisů spojený s realizací sadových úprav.

Vzhledem k měřítku dokumentace i stupni jejího zpracování je předkládáno pouze výsadbové schéma.

3.1 zeleň na rostlém terénu

V rámci SÚ je řešena výsadba stromů a hlavních keřových porostů, oddělujících jednotlivé lokality.

V dalším stupni PD předpokládáme rozpracování návrhu o rozmístění keřů, popínavých rostlin, trvalkových výsadb a travin, především v sousedství navrhovaných objektů. Dtto. návrh osázení břehů vodní plochy. Spojujícím prvkem bude zachování jednotného sortimentu zeleně, povrchů zpevněných ploch, doplňků a mobiliáře. Vzhledem k barevnosti fasád navrhovaných objektů je potřeba pracovat s navrhovanou zelení jako s doprovodnou barevnou kulisou, která bude laděna ve škále zelených odstínů.

3.2 Seznam rostlin určených k výsadbě

LISTNATÉ STROMY

<i>platanus x acerifolia</i> , nižší vzrůst, koruna udržovaná řezem	21	ks
<i>platanus x acerifolia</i>	3	ks
<i>catalpa bignonioides</i> "Nana"	7	ks
<i>catalpa bignonioides</i>	5	ks
<i>acer negundo</i>	7	ks
<i>acer platanooides</i> 'Pyramidale Nanum'	21	ks
<i>liquidambar acalycina</i>	2	ks
<i>koelreuteria paniculata</i>	9	ks
<i>fagus silvatica</i> 'Dawyck Gold'	10	ks
<i>salix alba</i> 'Tristis'	6	ks
<i>robinia pseudoacacia</i>	1	ks
<i>crataegus laevigata</i> "Pauls Scarlet"	21	ks
<i>prunus serrulata</i>	5	ks
<i>magnolia soulangeana</i> - volná výsadba	3	ks

LISTNATÉ STROMY V KVĚTNÍKU

výška drenážního materiálu 0,1m, rostlinného substrátu 0,8m
květník bude ve dnu perforován
nutná závlaha: buď mechanická min 2x týdně nebo AZS
magnolia liliiflora 'Nigra'

2 ks

LISTNATÉ KEŘE

symphoricarpos alba
berberis thunbergii
spirea x van houttei

580 ks
580 ks
580 ks

ZATRAVNĚNÁ PLOCHA

travní semeno - parková a zátěžová směs
travní semeno - luční směs

400 kg
50 kg

VODNÍ - DOPORUČENÉ

nymphaea alba
acorus calamus 'Variegatus'
iris pseudocorus
scirpus tabernaemontani 'Zebrinus'

3.3 Popis rostlin k výsadbě

LISTNATÉ STROMY

platan javorolistý
platanus x acerifolia

stříhaná drobnější forma, zelenožlutý, odlupující se kůra, propouští světlo



platan javorolistý
platanus x acerifolia

solitér, zelenožlutý, odlupující se kůra, propouští světlo



katalpa trubačovitá
catalpa bignonioides

velké, světle zelené listy, bílé květy v VI-VII, široká koruna



katalpa trubačovitá
catalpa bignonioides 'Nana'

světle zelené listy, kulovitý tvar koruny



javor jasanolistý
acer negundo

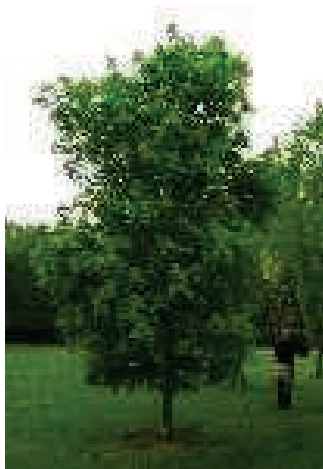
široce převalsý, jasně zelený, na podzim žlutý,
rychle rostoucí



javor mleč

acer platanoides 'Pyramidale Nanum'

pomalu rostoucí stromek s kompaktně pyramidální korunou, který je ve 20 letech 4 – 5 m vysoký, starší rostliny rostou velmi pomalu. Listy má mnohem menší než původní druh, ale stejného tvaru, svěže zelené, na podzim žlutě zbarvené.



svitel latnatý

koelreuteria paniculata

žlutý květ ve vzdušných mnohokvětých latách v VII-IX, plodem je nafouklá tobolka, na podzim žlutý list



buk lesní

fagus silvatica 'Dawyck Gold'

štíhlý strom, zelenožlutolistý, na podzim oranžový a žlutý



vrba bílá (smuteční)

salix alba 'Tristis'

rychle rostoucí, pěkné žluté zimní zbarvení větví, listy šedozelené



ambroň západní
liquidambar styraciflua

nenáročný, na podzim se zbarvuje fialově červeně, žlutě a červeně



hloh obecný
crataegus laevigata "Paul's Scarlet"

sytě tmavě růžový květ, na podzim červený plod



višeň pilovitá (Sakura) keřovitě rostoucí strom, tm. zel. listy, růžový květ v V-VI,
prunus serrulata "Pink Perfekcion" na podzim oranžový až červený



trnovník akát purpurově růžové květenství v V-VI, převislý tvar
robinia pseudoacacia



šácholan Soulangeův tmavě zelený list až 20cm, bílé květy s purpurovým
magnolia soulangeana



VÝSADBA DO KVĚTNÍKŮ

šácholan liliokvětý

lesklé, zelené listy, květy purpurově červené ve IV

magnolia liliiflora 'Nigra'



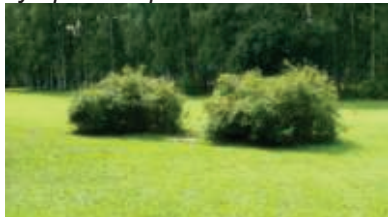
LISTNATÉ KEŘE

pámelník bílý

zelený list, silně odnožuje, bělorůžový květ v VI-VIII, bílé,
kulaté bobule vydrží do zimy

symphoricarpos alba

2/2m



dříšťál Thunbergův

světle zelený, na podzim červený až fialový, žlutý květ v V,
červený plod, nenáročný

berberis thunbergii

1,5/2m



tavolník van Houtteův
spirea x van houttei

zelený, převisající větve, vonný, bílý květ v

V 2/3m



keře – stříhané bloky
zimostráz obecný
buxus sempervirens

hustě olistěný, lesklý tmavě zelený list, nevýrazný květ v IV-V
nenáročný na tvarování



VODNÍ

leknín bílý
nymphaea alba

bílý květ, nutno zasadit do hloubky 100-250cm



puškovec obecný
acorus calamus° Variegatus °

významný spotřebitel přebytečných živin ve vodě
panašovaný list



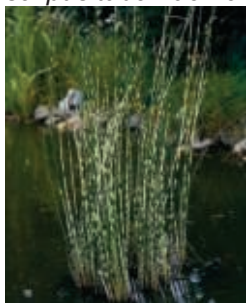
kosatec žlutý
iris pseudocorus

žlutý květ, možno zasadit do hloubky až 0,5m,
ale také do vlhkých břehů



skřípinec
scirpus tabernaemontani 'Zebrinus'

bíle skvrnitý, nutno zasadit do hloubky 40-0cm



3.4 Kategorie výpěstků

Použijí se výpěstky I. třídy jakosti. Výpěstky nižší třídy jakosti není povoleno.

Listnaté stromy – velikost 150-200, 16-18, 20-24

Keře – velikost 30-40

Tráva bude setá.

3.5 Vyznačení míst a ploch pro výsadbu

Před zahájením výsadbových prací na terénu budou vytýčeny podzemní trasy inženýrských sítí.

Výsadba bude provedena dle výsadbového plánu.

Rozsah výsadby je zřejmý z půdorysu viz výkresová dokumentace.

Ve vymezených lokalitách je potřeba provést na místě aktuální zhodnocení dřevin, nevyhovující odstranit, vytípané k ponechání prořezem a tvarováním zapojit do návrhu.

3.6 Příprava ploch pro výsadbu dodavatelem stavby

P o ukončení stavební činnosti se předá stavba k sadovým úpravám v následujícím stavu:

- s řádně dokončenými HTÚ a ČTÚ
- bez stavebních zbytků
- bez mechanických překážek
- bez výrazných nerovností
- bez zhutnělé pláně
- plochy budou doplněné kvalitní zeminou

3.7 Příprava ploch pro výsadbu dodavatelem sadových úprav

- případné odplevelení
- finální urovnání terénu
- vytýčení míst pro výsadbu

Poznámka: v případě zaplevelení či částečného zatravnění plochy určené pro výsadbu bude provedeno odplevelení

3.8 Technologie výsadby

výsadba stromů

Při výsadbě stromů je nutno dodržovat tyto zásady:

Pro navržené stromy se vyhloubí jámy o rozměru 1,5 násobku velikosti balu a provede se 50ti% výměna půdy (zahradnický substrát 240 l k rostlině).

Listnatý strom se ukotví třemi kůly s úvazkem a kmen se obalí jutovou ochranou proti poškození.

K vybraným stromům se instaluje závlahová sonda do min. hloubky 20 cm pod povrch a opatří se víčkem.

Po výsadbě se stromy vydatně zalijí 20 l k rostlině a mísy o průměru 1,0 m se namulčují drčenou borkou 10,0 cm k rostlině.

výsadba keřů

Rostliny budou sázeny do jamek o velikosti odpovídající velikosti jejich kontejneru.

Budou sázeny většinou v zahuštěné výsadbě popř. ve sponu o hustotě 2-3ks/m².

Provede se 50% výměna půdy /zahradnický substrát/

Plocha výsadeb bude zamulčována drčenou borkou tloušťky 10,0 cm.

Po výsadbě se rostliny vydatně zalijí 1- 5 l k rostlině dle velikosti.

založení travnatých ploch

Trávník se založí na dobře připraveném a urovnaném pozemku.

Bude použita parková směs výsevem na široko. Doporučené množství je 0,025kg/m².

Travní semeno se zaseká do půdy a utuží válcem.

Optimální termín pro založení trávníku je od poloviny března do poloviny května nebo od poloviny srpna do poloviny září.

Zálivka musí být jemná, aby se semeno nevyplavilo, v množství 10 l na 1,00 m².

3.9 Ošetřování a pravidelná údržba v době záruky na sadové úpravy: zdárnou podmínkou výsadby bude:

- pravidelná údržba korun stromů hlavně v okolí parkovišť, bezprostřední blízkosti domů /min 1x ročně/ a zálivka /v bezmrazém počasí i v zimním období/
- vysbírat kameny o průměru větším než 5 cm a odpady z nakypřených ploch
- odstraňování suchých a poškozených větví
- kypření a odplevelování výsadeb /herbicid – v předjaří typ Casaron – granule /
- výměna uhynulých rostlin a případně vypletí
- kontrola funkční účinnosti ukotvení , případně znovuzatlučení kůlů a obnova úvazků
- sledování výskytu chorob a škůdců a poškození zvířaty /psy/, provedení opatření a to i preventivní
- odpad /sklo, plasty, papíry..... / je nutno odstraňovat
- pravidelné přihnojení ploch hnojivem typu NPK 1. dávka března /duben, 2. dávka červen /červenec
- provádět řez rostlin a dbát druhových zvláštností
- provádět pravidelné žnutí

3.10 Závazky a záruky

Objednatel se zavazuje, že:

- umožní zhotoviteli přístup do objektu
- předá staveniště připravené k provedení výsadby do 09/2008 a to ve stavu, který bude způsobilý k řádnému provádění prací spojených s předmětem plnění smlouvy.
- zajistí bezpečný přístup k místům, kde budou prováděny sadové úpravy a budou odstraněny předměty a vybavení, u kterého by mohlo dojít v průběhu montážních prací k poškození popř. znehodnocení.
- zavazuje se upozornit na skrytá místa, kde probíhají trasy podzemních inženýrských sítí
- zajistí řádnou údržbu zeleně, zejména v době slabých srážek.

Zhotovitel odpovídá :

- za kvalitu rostlin a provedených prací.

Zhotovitel neručí :

- za škody vzniklé živelnými pohromami, krádeží a za škody vzniklé nekvalitně provedenými předchozími stavebními pracemi včetně HTÚ, poškození stávající zeleně stavební činností či zanedbáním řádné údržby zeleně, zejména v době slabých srážek nedostatečnou závlahou celé výsadby.

Zhotovitel poskytuje záruku na sadové úpravy:

- jedno vegetační období od data ukončení díla.

4. VÝKAZ VÝMĚR

počet listnatých stromů	123 kusů
počet keřů	1740 kusů
počet rostlin celkem	1863 kusů

5. ROZPIS POLOŽEK

číslo položky	popis položky	množství	m.j.
1.	odplevelení ploch určených k ozelenění	8500	m ²
2.	založení ploch pro výsadbu	8500	m ²
3.	výsadba stromů	123	ks
4.	výsadba keřů	1740	ks
5.	mulčování výsadeb kůrou tl. 10 cm	2000	m ²
6.	založení ploch pro zatravnění	6000	m ²
7.	osazení kůlu včetně dodávky a úvazku	369	ks
8.	instalace závlahových sond	186	bm
9.	separační folie	300	m ²
10.	hnojivo typ SILVAMIX FORTE	50	kg
11.	trávníkový substrát	800	m ³
12.	zahradnický substrát pro 50 ti% výměnu zeminy	80	m ³
13.	drcená borka	50	m ³
14.	zalití rostlin bezprostředně po vysazení	10000	l

LISTNATÉ STROMY

<i>platanus x acerifolia</i> , nižší vzrůst, koruna udržovaná řezem	21	ks
<i>platanus x acerifolia</i>	3	ks
<i>catalpa bignonioides</i> "Nana"	7	ks
<i>catalpa bignonioides</i>	5	ks
<i>acer negundo</i>	7	ks
<i>acer platanoides</i> 'Pyramidale Nanum'	21	ks
<i>liquidambar acalycina</i>	2	ks
<i>koelreuteria paniculata</i>	9	ks
<i>fagus silvatica</i> 'Dawyck Gold'	10	ks
<i>salix alba</i> 'Tristis'	6	ks
<i>robinia pseudoacacia</i>	1	ks
<i>crataegus laevigata</i> "Pauls Scarlet"	21	ks
<i>prunus serrulata</i>	5	ks
<i>magnolia soulangeana</i> - volná výsadba	3	ks

LISTNATÉ STROMY V KVĚTNÍKU

výška drenážního materiálu 0,1m, rostlinného substrátu 0,8m		
květník bude ve dnu perforován		
nutná závlaha: buď mechanická min 2x týdně nebo AZS		
<i>magnolia liliiflora</i> 'Nigra'	2	ks

LISTNATÉ KEŘE

<i>symphoricarpos alba</i>	580	ks
<i>berberis thunbergii</i>	580	ks
<i>spirea x van houttei</i>	580	ks

ZATRAVNĚNÁ PLOCHA

travní semeno - parková a zátěžová směs	400	kg
travní semeno - luční směs směs	50	kg

6. INSPIRATIVNÍ SADOVÉ ÚPRAVY A DOPORUČENÉ PRVKY

alej stromů u parkoviště před objektem B a C



nízká výsadba v okolí objektů



výsadba v okolí vodní plochy



ostatní výsadba v okolí objektů



stávající ovocné stromy a případné doplnění nových



architektonické úpravy u objektu A

