

A. Identifikační údaje objektu

Název akce:	Obnova zahrady Kinských v Praze 5 Dětské hřiště II a obnova jeho okolí
Řešené území:	parcela č. 3138, část parcely č. 3134
Objednatel:	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2 Praha 1
Zhotovitel:	Ing. arch. Magdalena Dandová projekční kancelář stavební a zahradní architektury Petra Bezruč 25/925, 182 00 Praha 8 IČO: 15 28 41 58 DIČ: CZ506108221 tel.: 284 689 976, 284 687 507
Autorský návrh:	Ing. arch. Magdalena Dandová Ing.arch.Jaromír Kosnar
Vedoucí projektant:	Ing. arch. Magdalena Dandová autorizovaný architekt ČKA 00588
Koordinace:	Ing. Richard Fischer
Část dokumentace:	SO. 30/B-7 Příprava území
Zpracovatel části PD:	Ing. Pavel Vychodil PROGEOK, Praha 7, Nad štolou 20
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro výběr dodavatele
Datum zpracování:	duben 2008

B. Podklady pro zpracovatele

1. Geodetické zaměření polohopisu (včetně stromů) a výškopisu ve výškovém systému Bpv, souřadnicový systém S – JTSK (zpracovatel Aleš Kohl, geodetické práce, Byšická 3, 181 00 Praha 8) – 09/2006
2. digitalizovaný zakres stávajících inženýrských sítí (do zaměřené situace), převzatý ze zaměření skutečného provedení a z podkladů správců inž. sítí
3. průzkum staveniště

C. Popis objektu

1. HISTORIE, SOUČASNÝ STAV

Historicky je řešené území součástí bývalé užitkové části zahrady Kinských. Tvořilo východní okraj této části, z níž do okrasné části knížecí zahrady vybíhala pouze terasa s oranžérií a skleníky. Řešená lokalita se rozkládá podél současné jihozápadní hranice zahrady. Převážnou část této hranice tvoří ohradní zeď sousedního pozemku ZŠ pro neslyšící (parcela č.3142). Původně byla tato sousední parcela také součástí zahrady, založené současně se stavbou letohrádku Kinských, jak vyplývá z plánu Bedřicha Wünschera z roku 1855.

Parkové cesty (převážně v původních historicky doložených trasách) lemují obvod řešené lokality na východní a severní straně, jižní cíp řešeného území končí u ohradní zdi před západním průčelím Letohrádku. Zde je v obvodové ohradní zdi branka - vstup na zmíněný pozemek ZŠ pro neslyšící. Západní užitková část zahrady byla původně přístupná vjezdem (nyní slouží pro vjezd na parcelu 3142) z nynější Holečkovy ulice, odkud vedla svahem vzhůru páteřní hospodářská cesta. Z ní

odbočovaly postupně vedlejší cesty, vedené přibližně po vrstevnicích svažitého terénu. Podél těchto cest byly vytvořeny terasy pro užitkové záhony, ve strmějších partiích byly založeny ovocné sady. Oddělením parcely 3142 pro stavbu „ústavu pro hluchoněmou mládež“ byl přístup do řešené svažité lokality velmi znesnadněn. Přístup byl umožněn pouze jedinou cestou, která je pozůstatkem jedné z hospodářských cest vedených původně ve svahu nad sebou.

Na dvou úrovních teras bývalých užitkových záhonů bylo vytvořené dětské hřiště s betonovým kruhovým pískovištěm na spodní úrovni a kruhovým brouzdalištěm na úrovni vyšší. Na hraně spodní terasy byl postaven přízemní domek s hygienickým zázemím, obě výškové úrovně hřiště byly propojeny dvěma schodišti z betonových cihel.

Všechny zmíněné objekty včetně výše uvedené ohradní zdi na hranici pozemku 3142 jsou v současné době v havarijním stavu. V rámci údržby zahrady bylo cca před třemi lety opraveno jedno ze schodišť a poškozené drátěné oplocení, dětské hřiště bylo vybaveno provizorně několika herními prvky.

Severní část řešeného pozemku, kde býval kdysi ovocný sad, je kromě několika přestárých ovocných stromů zarostlá náletovými dřevinami s podrostem břečťanu.

Na zpuštěném pozemku jsou dosud patrné i erozní rýhy způsobené havárií jedné z podzemních štol zahrady v 50. letech 20. století. Voda z této tzv. Bílé štol byla kdysi svedena do malé nádrže na terase užitkových záhonů a využívána pro závlahu.

V současné době jsou podzemní vody z Bílé štol částečně jímány do vodojemu ozn. B (nachází se v zahradě Kinských na západ od řešené lokality) a částečně využívány pro okrasné účely.

V rámci postupné obnovy památkově chráněné zahrady Kinských byly mimo jiné rekonstruovány parkové cesty a schodiště lemující v serpentínách řešené území. Podél zrekonstruovaného rampového schodiště byla nově vytvořena kaskáda kamenných misek (tzv. Vodní schodiště), na něž je v sezóně přivedena voda z Bílé štol. Přepad z vodojemu B je v současné době veden gravitačně přes sousední pozemek č. 3142, vrací se zpět do zahrady Kinských, vede přes řešené území, a pod Dolním jezírkem je zaústěn do dešťové kanalizace. Na pozemku dětského hřiště je na této trase několik vodovodních šachet.

Hlavní parková cesta, z níž v současné době odbočuje přístupová cesta k hřišti, lemuje jihovýchodní hranici řešeného území, je vedena serpentinou od Letohrádku přes nový dřevěný mostek nad obnoveným vodopádem. Vodopád do Dolního jezírka je napájen podzemní vodou ze Strahovské štol, která ústí do vodojemu „A“ nad Horním jezírkem a je nejvydatnější ze všech petřínských štol.

2. NÁVRH ÚPRAV

Pracím na tomto objektu budou předcházet práce na objektu SO.30/C-7 Demolice, demontáže

2. 1. Vybourání parkových cest

V rámci tohoto objektu se vybourají stávající cesty a odstraní se ornice v trase navrhovaných nových parkových cest a navržených úprav v okolí těchto cest.

2.1.1 Vybourání štěrkové cesty

Na severní straně hřiště, v místě začátku nově navrženého rampového schodiště nová úprava navazuje na stávající JZ hospodářskou parkovou cestu. Tato stávající cesta je štěrková s povrchem z MZK 250mm a podkladní vrstvou z ŠD 150mm. Posunutím začátku úprav se vybourá část této stávající cesty spolu se stávajícím žlábkem z žulové dlažby 3x10/10.

2.1.3 Vybourání stávajících zpevněných cest

V rámci přípravy území se vybourají části stávajících dlážděných cest v místech nově navržených úprav. Jedná se zejména o nástupní část před navrhovanou lávkou a na začátku příjezdové cesty k objektu zázemí dětského hřiště.

2.1.3 Vybourání mlatové plochy

V jižní části řešeného území se před vstupem na sousední pozemek školy pro neslyšící vybourá část mlatové plochy, která se v rámci SO.32- 7 „Parkové cesty a zpevněné plochy „ provede nová.

2.2 Sejmутí ornice pro stavbu nových cest

V trasách nových cest, zálivů pro lavičky a dalších zpevněných ploch se sejme ornice (předpoklad cca 5-15cm) a uloží se na deponii k ohumusování zelených ploch.

2.3. Vybourání obrubníků

Vybourají se všechny stávající kamenné obrubníky v místech nově navrhovaných parkových cest a v místě nově navržených úprav.

Nepoškozené obrubníky a žulová dlažba se použijí v rámci SO.32- 7 „Parkové cesty a zpevněné plochy „, zbylé vybourané hmoty se odvezou na skládku.

3. POŽADAVKY NA REALIZACI STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích č.110/64 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19. 1. 1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak **zabezpečení vedení a zařízení před poškozením**. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem. Stávající síť musí být ochráněna (např. vložením do chráničky) dle platných předpisů a vyjádření správců těchto sítí. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 733050 – Zemní práce. Pro zhutnění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláňe na hodnotu návrhového modulu pružnosti E_n , $s = 45$ (resp. 60) MPa, doloženého zatěžovacími zkouškami kruhovou deskou. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění podloží, zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Nejpozději 30 dnů před zahájením stavebních prací požádá stavebník příslušný silniční správní orgán o vydání rozhodnutí o zvláštním užívání pozemních komunikací. Podmínky tohoto rozhodnutí musí stavebník dodržet. Po celou dobu stavby musí být zajištěno plynulé zásobování a dopravní obsluha dotčené oblasti, průjezd požárních vozidel a vozidel zdravotní služby.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny provozním oddělením správců těchto zařízení.

Při provádění zemních prací a prací na podkladních vrstvách odpovídá stavebník za zachování průchozích profilů ve schůdném stavu v místech přechodů pro chodce a to zřízením přechodových můstků v úrovni chodníků o min. šířce 1,20m se zábradlím.

Výkopy budou ohrazeny a osvětleny, výkopy uloženy do ohrádek, překopy vozovek zasypány štěrkopískem a ihned uvedeny do sjízdného stavu.

4. ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM

Při vlastní výstavbě budou zasažena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu.

Ochranná pásma dle vyhl. 222/94 jsou:

Elektrické vedení:

venkovní (nadzemní)	1 – 35 kV	7m
	35 – 110 kV	12m
	110 – 220 kV	15m
	220 – 400 kV	20m
	nad 400 kV	30m
podzemní	do 110 kV	1m
	nad 110 kV	3m
transformační stanice		20m
Sdělovací kabely (dle správce)		2 až 3m
Vodovod		3m
Kanalizace		3m

Plynovod NTL a STL

mimo zástavbu	do DN 200	4m
	DN 200 – 500	8m
	Nad DN 500	12m
v zástavbě		1m

5. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhl. Č.30/2001 Sb.

6. OCHRANA STROMŮ, POROSTŮ A VEGETAČNÍCH PLOCH PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH

Při realizaci kácení dřevin, odstraňování pařezů a dřevní hmoty, provádění terénních úprav a následných výsadeb je třeba dodržovat následující normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Základní příčiny poškození zachovaných dřevin jsou:

- ztuhnutí půdy přecházením, pojížděním, odstavováním vozidel
- ztuhnutím základové vrstvy – např. při výstavbě komunikací
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty
- chemickým znečištěním.

Ochrana stromů by měla probíhat v celé kořenové zóně:

- za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.
- jestliže nelze chránit celou kořenovou zónu, má být chráněna plocha co největší a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy
- v kořenové zóně se nesmí půda odkopávat ani navážet
- sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem.
- základy nemají být zřizovány v kořenovém prostoru, nelze-li tomu v mimořádných případech zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů základové patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5 m
- kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel
- v kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Jestliže tomu nelze zabránit, musí mocnost navážky a způsob navážení zohledňovat druh, věk a vitalitu dřeviny, kořenový systém a půdní poměry. Navážka musí být prováděna ve výsečích a provzdušňovací výseče musí tvořit min. 1/3 plochy
- do kořenové zóny se smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Má-li být dodatečně navedena vegetační vrstva, je třeba zpravidla třeba navézt hrubozrnný materiál v tl. 20 cm a následně jako vegetační vrstvu max. 20 cm zeminu půdní skupiny 2 nebo 3. Vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene. Při navážení se v kořenové zóně nesmí jezdit
- v kořenovém prostoru se nesmí půda odkopávat
- v kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu zabránit, smí se hloubit pouze ručně. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vedení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem

Obnova zahrady Kinských v Praze 5, Dětské hřiště II a obnova jeho okolí
– SO.30/B-7 – Příprava území

- při výkopech rýh se nesmějí přetínat kořeny s průměrem větší než 2 cm
- zásypané materiály musí zrnitostí a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování kořenů
- základy nemají být v kořenovém prostoru zřizovány. Nelze-li tomu zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5 m. Patky by měly být uspořádány tak, aby kořeny s důležitou statickou funkcí zůstaly zachovány. Aby bylo možno vytyčit místa pro základové patky, je zapotřebí provést průzkumné sondy. Spodní hrana postaveného zdiva nesmí zasahovat do původního terénu
- v kořenové zóně stromů nemají být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Nelze-li se tomu vyhnout, kořenová zóna by měla být volbou stavebních materiálů a způsobem provedení co nejméně ohrožena – použitím propustných krytů, co nejmenší tloušťky nosné vrstvy, nepatrného zhutnění, vyzvednutí krytů nad úroveň terénu
- nepropustné kryty by neměly pokrývat více než 30%, propustné kryty více než 50% kořenové zóny vzrostlých stromů

Ochrana kmenů:

- při ochraně kmenů je třeba celý kmen chránit vypořádkovaným bedněním výšky nejméně 2 m, které je třeba připevnit bez poškození stromu
- bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy
- korunu je nutno chránit vyvázáním
- odkrytý kmen je třeba chránit před korní spálou

Ochrana vegetační plochy:

- nesmí být znečišťována látkami poškozující rostliny a půdy
- ohniště smí být zakládáno nejméně 5 m od okapové linie korun
- otevřený oheň smí být rozdělán v odstupu nejméně 20 m od okapové linie korun
- porosty nesmějí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou ze stavby.

7. TECHNICKÉ SPECIFIKACE, NORMY A PŘEDPISY

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení stávajících inženýrských sítí a požádat správce sítí o jejich vytýčení.

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedených:

ZEMNÍ PRÁCE

ČSN 72 1002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 3040	Geotextilie v stavebních konstrukcích
ČSN 73 3050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

V Praze 14. 4. 2008

Ing. Martin Vychodil
Ing. Pavel Vychodil