

Stavba: Revitalizace parku ul. Strojírenská, Nádražní

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení

Inženýrský objekt: 06- Sadové úpravy

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Žďár nad Sázavou
Žižkova 227/1
591 31 Žďár nad Sázavou

Vypracovala: Bc. Marie Uhlířová, FLORPLAN
Dolní 182/28
591 01 Žďár nad Sázavou

Zodp. projektant: Ing. Jana Vrbasová (č. autorizace: 3285, obor krajinářská architektura)

Paré č. :

OBSAH:

1. Identifikační údaje	...1
2. Přehled výchozí podkladů	...2
3. Současný stav	...2
4. Návrh sadových úprav	...2
5. Inženýrské sítě	...7
6. Bezpečnostní opatření během stavby	...8
7. Nakládání s odpady	...8

1. Identifikační údaje stavby:

Stavba: Revitalizace parku ulice Strojírenská, Nádražní

Investor: Město Žďár nad Sázavou
Žižkova 227/1
591 31 Žďár nad Sázavou
Zastoupený: ve věcech smluvních starostou Mgr. J. Brychtou, ve věcech
technických p. Fuksou
IČ: 00295841
Telefon/fax: +420 566 688 111/ +420 566 621 012
E-mail: meu@zdarns.cz

Vypracoval: Bc. Marie Uhlířová, FLORPLAN
Dolní 182/28
591 01 Žďár nad Sázavou
Telefon: +420 602 147 379
IČ: 87171791
E-mail: muhlirova@centrum.cz

Místo stavby: k.ú. Město Žďár; 795232
parcela č.: 525, 599, 600, 601, 602, 603, 644/1, 644/2

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení

2. Přehled výchozí podkladů

Podklady pro zpracování projektové dokumentace vychází z těchto podkladů:

- Digitální podklady zpracované firmou Geoset,as. na žádost zpracovatele, vedení inženýrských sítí získané zpracovatelem od správců inženýrských sítí
- Terénní průzkum provedený zpracovatelem Bc. Marií Uhlířovou, červen 2010

3. Současný stav

Na řešeném území se nachází park přírodně-krajinářského charakteru vybudovaný v polovině minulého století.

Základní kostru parku tvoří vzrostlé listnaté tak i jehličnaté stromy. Dle provedené inventarizace a průzkumu jsou zde navrženy péstební opatření, která zajistí dlouhodobé trvání a bezpečnost stromů pro další období. Relativně mladá je výsadba keřů na svazích a bodová výsadba stromů. Keřová výsadba je mimo svahy v minimálním rozsahu. Tvořena je převážně přestárlými jehličnatými druhy. Je nevyhovující z kompozičního, péstebního a estetického hlediska a neslučuje se záměrem revitalizace parku.

Území podlouhlého tvaru svažujícího se od JV strany směrem k SZ je bez výrazných terénních modelací.

Půdní kryt/povrch je tvořen lučním trávníkem.

4. Návrh sadových úprav

Inženýrský objekt 04 Sadové úpravy obsahuje:

1. Odstranění ochrany stromů při stavební činnosti
2. Péstební opatření stromů
3. Rozprostření sejmutí kulturní vrstvy půdy
4. Výsadba rostlinného materiálu
5. Založení trávníků

4.1. Odstranění ochrany stromů při stavební činnosti

Po skončení stavební činnosti bude v rámci objektu IO 04- Sadové úpravy provedeno odstranění bednění jako ochrany dřeviny při stavební činnosti, zřízené před započatím prací v rámci IO 01- Příprava území. Provedeno bude ošetření zeleně, které bude spočívat v případném zdravotním řezu ponechaných dřevin, přihnojení dřeviny, zalití vodou a úpravě půdy kolem stromu.

4.2. Pěstební opatření

V rámci IO 06- Sadové úpravy budou provedena pěstební opatření na vybraných stromech na základě inventarizace IO 01- Příprava území. Proveden bude bezpečnostní, zdravotní a výchovný řez. Tato opatření je vhodné provádět v době vegetačního klidu a zároveň mimo klimatické období k tomu nevhodných.

4.3. Rozprostření sejmutí kulturní vrstvy půdy

V rámci projektu IO 04- Sadové úpravy budou provedeny jemné terénní modelace a ohumusování 25 cm ornice.

Současně bude upraveno okolí nově budovaných inženýrských objektů. Bude provedeno dosypání a srovnání terénu do požadované úrovně a návaznosti na stavební prvky a to hlavně komunikace.

4.4. Výsadba rostlinného materiálu

Navržené výsadby dřevin respektují stávající vedení inženýrských sítí a jejich ochranná pásma stanovená jednotlivými správci .

Prováděné úpravy musí splňovat ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadby a ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – trávníky a jejich zakládání.

Výsadba stromů

Navržený sortiment dřevin vychází z přírodních podmínek lokality a vzhledem ke kompozici lesoparku převládající domácí druhy stromů.

Navržený rostlinný materiál :

<i>Prunus padus</i> 'Watererii', (OK 12-14) s balem	5	ks
<i>Prunus cerasus</i> 'Rhexii', (OK 12-14) s balem	3	ks
<i>Prunus padus</i> 'Colorata', (OK 12-14) s balem	3	ks
<i>Prunus avium</i> 'Plena' , (OK 12-14) s balem	3	ks
<i>Malus</i> 'Evereste', (OK 12-14) s balem	10	ks
<i>Pyrus communis</i> 'Beech Hill', (OK 12-14) s balem	9	ks

Celkem 33 vzrostlých stromů.

Vysázeny budou vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem. Stromy budou vysázeny do předem vyhloubených jam s 50% výměnou půdy v jamách. Výsadbové jámy budou mít hloubku minimálně 100 cm a šířka bude odpovídat 1,5 násobku průměru kořenového balu. Při hloubení jam ukládáme vegetační vrstvu mimo ostatní zeminu a vracíme ji po výsadbě zpět jako nejsvrchnější vrstvu. Spirálovitě stočené, uzlovité nebo zaškrčené kořeny prořežeme. Dřeviny vysadíme tak hluboko, jak byly pěstovány ve školce. Stromy budou vyhnojeny hnojivem (např. Silvamix) v množství 7 ks tablet/strom. Kořenový bal obsypeme a stejnoměrně přitlačíme. Po výsadbě budou dřeviny stabilizovány, kotveny třemi dřevěnými oloupanými kůly frézovanými fazetou se špicí průměru 70 mm délky 250 cm s úvazkem. Kůly musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a jejich vrcholky po zatlučení nesmí zůstat roztřepené. Úvazek bude bavlněný a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odření nebo zaškrčení kmene. Úvazky na kůlech budou zajištěny proti posunutí.

Proti výparu vody i mechanickému poškození budou kmeny chráněny bandáží (obalem) z juty šířky 20 cm. Na závěr bude výsadba zamulčována 15 cm tlustou vrstvou drčené borky. Výsadbové mísy budou osázeny trvalkami 6ks/strom (*G.macrorrhizum*). Po výsadbě bude provedena vydatná zálivka v množství 30l vody k jedné dřevině.

Požadavky na školkařské výpěstky :

1. Stromy, které budou vysazovány, budou minimálně 2x přesazené a budou se zemním balem, který bude mít průměr minimálně 50 – 60 cm. Obvod kmene ve výšce 1 m od paty kmene bude 16 – 18 cm.
2. Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh či kultivar, bude pravidelná a bez poškození.
3. Kmen stromu bude rovný a nepoškozený.
4. Nasazení korun stromů bude v podchodné výšce, což je minimálně 220 cm nad zemí.

Povýsadbová udržovací péče o strom

Péče o strom bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Po výsadbě bude strom udržován především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu upravovány řezem případné nežádoucí obrosty. V

případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) a nebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Výsadba keřů a růží

Doplněnu bude chybějící živý plot a nově budou založeny záhony růží. Nová výsadba bude provedena do vyhloubených jamek s 50% výměnou půdy v jamkách. Kořenový systém bude v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byl doposud pěstován. Keře budou přihnojeny hnojivem (např. Silvamix) v množství 3 ks/keř. Proti výparu a zaplevelení bude výsadba zamulčována 15 cm vrstvou drcené borky. Po výsadbě dojde k následnému zalití v množství 10l/ m².

<i>Ligustrum vulgare</i> , v 60-100	138	ks
<i>Rosa</i> -příměstská	34	ks

Celkem bude vysázeno 172 ks.

Povýsadbová péče o keře

Péče o keře bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče vegetační plochy.

Po výsadbě budou keře udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou závlahou. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) a nebo odumření části keře, bude tento keř ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Výsadba trvalek

Nová výsadba bude provedena do vyhloubených jamek s 50% výměnou půdy v jamkách. Kořenový systém bude v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byl doposud pěstován. Keře budou přihnojeny hnojivem (např. Silvamix) v množství 2 ks/trvalku. Proti výparu a zaplevelení bude výsadba zamulčována 15 cm vrstvou drcené borky. Po výsadbě dojde k následnému zalití v množství 10l/ m².

<i>Pennisetum alopecuroides 'Hameln'</i>	35	ks
<i>Achillea millefolium 'Veronika'</i>	11	ks
<i>Echinacea purpurea 'Primadona Weiss'</i>	9	ks
<i>Echinacea purpurea 'Primadona Tiefrose'</i>	7	ks
<i>Miscanthus sinensis 'Gracillimus'</i>	29	ks
<i>Alchemilla mollis</i>	8	ks

<i>Hemerocallis-sorty</i>	17	ks
<i>Sedum telephium</i> 'Carl'	25	ks
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'	180	ks

Celkem bude vysázeno 321 ks.

Povýsadbová péče o trvalky

Péče o keře bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče vegetační plochy.

Po výsadbě budou trvalky udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou záhlivkou. V případě částečného vyschnutí, nebo odumření bude tato trvalka ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novým.

Výsadba vodních (bahenních) rostlin

Nová výsadba bude provedena do vyhloubených jamek bez výměny půdy v prostoru vodního koryta. Kořenový systém bude v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byl doposud pěstován.

<i>Caltha palustris</i> 'Plena'	12	ks
<i>Typha laxmanii</i>	10	ks
<i>Iris pseudoacarus</i>	10	ks
<i>Iris versicolor</i> 'Kermesina'	10	ks
<i>Typha latifolia</i>	3	ks
<i>Hippuris vulgaris</i>	6	ks
<i>Ranunculus lingua</i>	7	ks
<i>Acorus calamus</i> 'Variegatus'	3	ks
<i>Acorus calamus</i>	3	ks
<i>Mentha aquatica</i>	3	ks

Celkem bude vysázeno 67 ks.

Povýsadbová péče o trvalky

Péče o keře bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče vegetační plochy.

Po výsadbě budou trvalky udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou zálivkou. V případě částečného vyschnutí, nebo odumření bude tato trvalka ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novým.

4.5. Založení trávníků

Všechny trávníky včetně zcela obnoveny. Založen bude trávník parkový a méně přístupných místech trávník luční-květnatý. Na sportovním hřišti zátěžový trávník. Vegetační vrstva pro zátěžový trávník bude mít mocnost 12 cm a bude tvořena z 60 % písku a 40 % humusu. K osetí bude použito odpovídající osivo. Plochy pro založení lučního, parkového i zátěžového trávníku budou upraveny do potřebné roviny hrabáním, tak aby byly odstraněny terénní nerovnosti. Plochy pro založení parkového a zátěžového trávníku budou obohaceny umělým hnojivem v množství 4 dkg/m², kromě ploch určených k založení květnatého trávníku. Takto upravené plochy budou dosety travní směsí v množství 25g/m², nebo 1-2 g/m² u květnatého trávníku (doporučena Zámecká louka od Planta Natrulais). Použity budou travní směsi odpovídající daným druhům navržených trávníků. Osivo vyséváme rovnoměrně při teplotě půdy minimálně 8 C. Mělce jej zapravíme, ale ne více než do hloubky 1 cm a přitlačíme (válcování).

Povýsadbová udržovací péče o trávník

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Po výsevu budou trávníky parkové a zátěžové udržovány především v bezplevelném stavu a s dostatečnou zálivkou. Parkový trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm, výška seče 3 – 4 cm, 8 – 20 sečí ročně. Zátěžový trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 8 cm, výška seče 3,5 – 4 cm, 12 – 30 sečí ročně. Luční trávník bude kosen na výšku seče 6 – 10 cm, počet sečí ročně 2 – 3.

5. Inženýrské sítě

Inženýrské sítě je nutno vytyčit před započítím stavby dle požadavků jednotlivých správců inženýrských sítí (viz. Dokladová část, Obecná část) a provést jejich ochranu. Při veškerých zemních pracích, zejména výkopových je nutno je chránit takovým způsobem, aby nedošlo k jejich poškození. Při pracích v blízkosti podzemního vedení je nutno provádět výkopy ručně dle požadavků správců IS.

Před započítím jakýchkoliv prací požádá dodavatel sadových úprav investora o vytyčení vedení všech vedení inženýrských sítí, aby nedošlo při zemních pracích k jejich poškození.

6. Bezpečnostní opatření během stavby

Povinnosti zhotovitele vyplývají z obecně známých platných předpisů a obecných požadavků z Toho vyplývá:

- dbát na bezpečnost během výkopových prací (pád osob, zejména dětí)
- zajištění výkopů proti sesunutí
- dodržení bezpečnostních předpisů při práci v ochranných pásmech VN, NN a plynovodů, atd.
- zajištění dopravního značení dle požadavku a vyjádření Odboru dopravy Města Žďár nad Sázavou
- dodržení organizačních pravidel

7. Nakládání s odpady

V průběhu realizace dojde k běžné produkci odpadů, které zneškodní zhotovitel odpovídajícím způsobem (recyklací, skládkováním). V případě, že dojde k úniku olejů, či jiných ropných produktů z mechaniky zhotovitele, je onen zajistit zjednat nápravu a odstranit uniklé látky na vlastní náklady a zajistit bezpečný a plynulý chod výstavby.