

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

Popis objektu a funkční řešení

Předmětem této části projektové dokumentace jsou venkovní sadové úpravy pro stavbu „Stavební úpravy objektu chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048“, jako součást kompletních úprav areálu ZDRAPOSO v Sokolově.

Předmětem projektové dokumentace pro stavební řízení je rekonstrukce stávajícího objektu včetně navazujících úprav zahrady.

V areálu se nachází stávající zeleň, její stav je součástí dendrologického průzkumu areálu

V souvislosti s novou úpravou areálu včetně komunikací dojde k částečným úpravám zahrady, především komunikace a zpevněné plochy určují ráz nové úpravy.

Návrh v maximální míře respektuje stávající stav a převážná část vzrostlých stromů zůstane zachována. Stromy a keře ke kácení, jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Všechny jsou na pozemku investora. U některých kusů nutno podotknout, že se svým obvodem ve výčetní výšce nepodléhají povinnosti žádat o jejich kácení.

V rámci výstavby je žádoucí doplnit nové objekty a podél komunikací doprovodnou zelení k zajištění ekologické funkce zeleně v území.

Nový návrh zeleně vychází z požadavků investora a požadavků vyplívajících z jednání s dotčenými orgány.

Keřové a stromové porosty v lokalitě nahrazují úbytek po vynuceném kácení, jelikož stávající zeleň koliduje s plánovanou výstavbou. V souvislosti s novým návrhem byl vypracován dendrologický průzkum jako podklad k žádosti o povolení kácení. Nové liniové ale i plošné a solitérní výsadby respektují nové stavební objekty a veškeré trasy inženýrských sítí. Zvláštní důraz se klade na osazení podél komunikací, aby nové výsadby nebránily rozhledovým trojúhelníkům a identifikačním prvkům areálu.

Výsadby jsou orientovány na založení travníkových ploch, ozelenění těžko kositelných ploch nízkými keři a doplnění stromového a keřového patra.

Požadavky na kácení jsou samostatně řešeny dendrologickým průzkumem a jsou součástí dokumentace.

Technická část

Sadové úpravy řeší ozelenění pozemku, jsou provedeny v rozsahu zatravnění ploch a osazení listnatými i jehličnatými stromy a keři, ostatní plochy narušené stavební činností budou zatravněny či jinak ozeleněny keřovými porosty. Po odstranění původních herních prvků a dokončení stavební činnosti budou veškeré travníkové plochy revitalizovány.

Sadové úpravy plní funkci zvláště hygienickou (snížení prašnosti, hlučnosti) zlepšují mikroklimatické a estetické poměry. Nesmějí však omezovat bezpečnost dopravy, bránit rozhledům a výhledu, provozně se nové stromy umísťují po obvodu areálu a ve volných plochách, které nejsou křížovány trasami inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy.

Navržené sadové úpravy jsou navrhovány dle předběžných požadavků investora a s ohledem na sítě technického vybavení. Druhové zastoupení stromů je navrženo nejen z estetického a sadovnického hlediska (respektováním architektonického výrazu celku), ale i s ohledem na stanoviště. Dále s ohledem na další údržbu, která by měla být pokud možno minimální.

V navržených výsadbách je užito kulturních odrůd dřevin v pestrobarevných varietách pro oživení monotónní výsadby jehličnanů. Vzdálenosti výsadeb stromů jsou voleny tak, aby byl zaručen dostatek prostoru k vývoji habitu.

Umístění stromů a travnatých ploch je ve výkresové části a s přílohou seznamu rostlin na příslušném výkrese.

S ohledem na stávající stav a doporučené částečné odstranění některých dřevin nelze přesně odhadnout konkrétní stav po odstranění dřevin v zápoji. Doporučuje se proto konkrétní konzultace před zahájením prací a v případě nevyhovujícího stavu konzultovat případné korekce pozice či náhrady.

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

Stávající vybavení herních prvků v travnatých plochách a neúčelné zpevněné plochy budou odstraněny, plochy budou urovnaný a nahrazeny trávnickovou plochou, či jinou výsadbou dle koordinační situace.

Vlastní řešení

Dřeviny jsou zde navrhovány tak, aby plnily účel estetičnosti a vhodně doplnily prostory areálu a nekolidovaly se stávajícími ani novými trasami inženýrských sítí. Výsadby lze charakterizovat následujícím způsobem:

Liniové prvky

Liniové prvky stromořadí jsou z důvodu omezeného prostoru jednostranné, a doplňují tak kompozici pravidelného členění prostoru i ve 3D. linie jsou vedeny výhradně podél okraje areálu, nebo komunikací. Ne vždy je možno umístit souvislé liniové prvky, v některých místech je koncepce narušena potřebou dodržet volné rozhledové poměry, nebo respektovat trasy inženýrských sítí.

Keřové prvky

Jsou navrženy jako kumulované skupiny doplňující stávající výsadby, případně ve volných plochách mezi komunikacemi. Samostatná keřová pole jsou navržena v ostrůvcích, které by bylo jinak nepohodlné kosit.

Doporučuje se tak z důvodu obohacení stromových podsadeb a zajištění větší rozmanitosti kompozice.

Trávnickové plochy

Jsou v podstatě všechna zbytková místa mezi novou výstavbou komunikací a stávajícími nedotčenými plochami. Vzhledem k rozsahu stavební činnosti se předpokládá, že plochy bude následně nutno zapravit po všech plochách zařízení staveniště. Pro obnovu trávnickových ploch je nutné urovnání terénu a celková revitalizace, která vyvstane i po zřízení zpevněných ploch. Všechny nerovnosti musí být hladce a plynule uhrabány a dosety travním semenem. Ke správné údržbě trávníku patří také ošetření proti dvouděložným rostlinám a pravidelné hnojení, vertikutace a další dle aktuálního stavu.

Trvalkové či letničkové záhony se s ohledem na náročnost údržby nenavrhují.

Živé ploty – oddělení zahrad

Pro oddělení jednotlivých terasových zahrad byly navrženy nízké stříhané plůtky ze zimostrázu v šířce cca 25- 30cm, udržované do v. max. 40cm, výsadba min. 8ks na bm.

Přípravné sadovnické práce a postup zakládání zeleně

V rámci přípravy staveniště bude před zahájením prací vyznačen v rámci autorského dozoru přesný požadavek na kácení. Kromě vyznačených jednotlivých dřevin na výkrese proběhne i odstranění keřových porostů, nebo jejich redukce, či radikální zmlazení. Keřové porosty lze zpravidla i při stavebních pracích zachovat, protože i po radikálním řezu dobře obráží a vytváří novou hmotu.

Postup realizace navržených sadových úprav bude po dokončení zpevněných ploch a terénních úprav pláně a po vytýčení ploch pro jednotlivé druhy nebo skupiny dřevin sledovat tyto body:

- Odstranění nevyhovujících porostů
- Radikální zmlazení a ochrana stávajících porostů a dřevin
- Založení okrajů zpevněných ploch
- plošné ohumusování kvalitní zeminou
- urovnání pláně a sklonů do jednotných rovin
- výsadby stromového patra
- ochrana a ošetření dřevin výsadeb

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

- založení travních porostů na vyčleněných plochách
- základní údržba travního porostu

Použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí především respektovat tyto platné ČSN:

ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů,

porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích,

ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou,

ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba,

ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9031- Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

Technologie výsadby

Výsadba solitérních stromů

Navrhované dřeviny budou vysazovány v kvalitě odpovídající České technické normě. Ostatní znaky jakosti budou dle uvedené normy a mezinárodních znaků hodnot mladých sazenic okrasných dřevin (uznaná sadba), původ materiálu ze školky splňující požadavky platných předpisů, případně i na základě normy ČSN 83 9021.

Rostlinný materiál pro výsadby bude použit pouze "uznaný" materiál z domácí produkce, alternativně je možné použít materiál z jiné země. Materiál bude v běžných školkařských velikostech, první jakosti (viz ČSN 46 4901 a 46 4902).

Listnaté stromy budou s balem nebo v kontejneru, s výškou nasazení koruny ve výšce 1,80-2,20 m, velikost (obvod kmínku 1,3 m nad zemí) 14-16 cm. Stromy budou mít zapěstovanou korunku, případně budou s průběžným terminálem (jak to odpovídá požadovaným druhům a varietám) a min. dvouletým obrostem.

Přeprava sazenic se řídí konkrétními podmínkami v souladu s kapitolou 2.3. uvedené normy, rozhodující jsou uvedené teploty.

Výsadbové jamky budou vykopány podle normy, minimálně v šířce 1,5krát vyšší oproti kořenovému balu jednotlivých dřevin.

Vysazení, řez a ukotvení musí odpovídat normě, nejvhodnější jsou 3 kůly u stromu spojené do trojnožky s pevnými úvazky z juty ve výšce cca 10 cm pod nasazením koruny. V následujících min. dvou letech musí být upevnění řádně kontrolováno, těsné sevření je třeba povolit a po uplynutí této lhůty v případě solidní prosperity jedince event. odstranit.

U stromů bude vždy upravena stromová mísa, zvláště v travníkových plochách je třeba založit ochranou mulčovou mísu, aby nedocházelo k poškozování kmene při kosení. Je třeba dbát na to, aby nebyly zasypány báze stromu příliš vysoko!

Při výsadbě stromů bude v jámách rovněž provedena 50% výměna půdy, stromy budou sázeny do vyhloubených jam ve velikosti minimálně 1,5 násobku balu. Kmen je nutno opatřit jutovým obalem nejlépe již u dodavatele, aby nedocházelo k poškození během transportu a po výsadbě k úpalovým trhlinám.

Při výsadbě je třeba dodržet odpovídající zpětné řezy nadzemních i podzemních částí rostlin, zpětný řez musí odpovídat druhu, **nelze seřezávat terminál!!!!!!**

Při výsadbě je třeba dodržet odpovídající množství závlivky, ta se vztahuje i na rozvojovou a udržující péči s ohledem na klimatické podmínky (ČSN 83 9051)

Stromy budou přihnojeny 4 tabletami umělého hnojiva (např. Silvamix Forte, Osmocote Exact Tablet).

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

Případná dočasná deponie rostlinného materiálu na staveništi je možná maximálně po dobu 48 hodin, během této doby je třeba zajistit zvlhčování a přikrytí (nejlépe v zastíněném prostoru), pokud podmínky nelze zajistit, je třeba rostliny založit.

V případě jakýchkoliv změn technologií a rostlinného materiálu doporučuji konzultaci projektanta a nutný souhlas zástupce investora. Změny budou dokumentovány písemnou formou ve stavebním deníku.

Schéma výsadby stromů v areálu

Stromy budou při výsadbě zajištěny třemi kůly proti vyvrácení.

- šikmé kůly, kolíky pro zakotvení drátu a svislé kůly, jež nebyly zatlučeny do připravených jam pro stromy, musí zasahovat do půdy alespoň 50 cm hluboko;
- svislé kůly musí u stromů s výškou kmene do 250 cm dosáhnout nejméně 25 cm a nejvýše 10 cm pod místo nasazení koruny
- šikmé kůly se zatlučují tak, aby jejich vrchol byl ve směru proti vanoucím větrům,
- vrcholky kůlů nesmí zůstat po zatlučení roztřepené apod., popř. je nutno je začistit.;
- úvazek musí zajistit kmen stromu (keře) proti bočnímu pohybu, nesmí však zapříčinit odření kůry nebo její zaškrcení.
- úvazek musí být na kůlu zajištěn proti posunutí.
- stromy budou přihnojeny 4 tabletami hnojiva (např. Silvamix Forte, Osmocote Exact Tablet) na každý strom.

Výsadba keřových porostů

Technologie výsadeb bude respektovat platné ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – rostliny a jejich výsadba

Výsadby budou realizovány na zahumusovaných plochách, v případě provedení skrývky orniční vrstvy bude provedeno humusování kvalitní ornicí ve vrstvě 30 cm. Pro tyto účely bude použita nejlépe nezaplevelená zemina z místních zdrojů, zbavená všech stavebních zbytků a mechanických nečistot o velikosti větší než 5 cm. Následně bude provedena aplikace totálního herbicidu postřikem na široko (např. Roundup v množství 5-6l na ha v dostatečném množství vody).

Keře budou vysazovány do černého úhoru do předem připravených jamek o velikosti 0,02 m³, případně 0,05 m³ s 50% výměnou půdy zahradnickým substrátem nebo kvalitní sypkou ornicí. Při výsadbě budou přímo do jamek přihnojeny 1 tabletou hnojiva Silvamix Forte a zality. Alternativně je možné použít přípravky Osmocote plus, Plantacote, Hydrocote, Silvagen, Triabon N nebo Plantagon v adekvátním dávkování dle doporučení výrobce.

Plochy keřových výsadeb se doporučuje celoplošně zamulčovat drcenou hrubou borkou ve vrstvě minimálně 8-10 cm, včetně ochranné mulčovací fólie proti prorůstání.

Ve svazích je třeba použít k ochraně humusové vrstvy kokosové nebo jutové geotextilie (např. AktiSAFE J500 nebo K400 dle svažitosti terénu).

Pro výsadbu keřů budou užity sazenice velikosti 10-30/ nebo 40- 60 cm (případně prosotkořeny), minimálně se 2 výhony, v kontejnerech 2x–3x přesazované. Jamky budou velikosti do 0,02 m³.

Pro výsadby bude použit pouze "uznaný" materiál z domácí produkce.

Zakládání trávníkových ploch

se řídí platnou ČSN 83 9031. Použito bude osivo pro parkové trávníky ve složení s převahou Agrostis (capillaris, stolonifera), festuca rubra a poa pratensis. Dle oslunění pak nutno rozlišovat směsi do stínu a na slunné partie. Valy je možno alternativně založit s extenzivní luční směsí, která

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

bude mít vyšší zastoupení lučních kvetoucích bylin kvůli omezené dostupnosti a snížení nutnosti počtu sečí během vegetačního období. Výběr konkrétní směsi lze specifikovat při realizaci.

Povýsadbová péče

Závlaha je na základě norem záležitostí dokončovací péče, a je zcela závislá na atmosférických srážkách. Proto je součástí výsadby základní povýsadbová péče provedená zhotovitelem, ostatní péče je záležitostí majitele pozemku (lze ji však od zhotovitele samostatně vlastním nákladem objednat).

Kvalitní povýsadbová péče je stejně významná jako péče vysazovací a bude prováděna po dobu 3 následujících kalendářních roků po výsadbě dřevin (v případě podzimní výsadby, v případě jarní výsadby bude péče necelé 3 roky).

Údržba bude zahrnovat především pravidelnou závlahu keřových výsadeb a stromů (přímo nebo přes zavlažovací sondu), udržování výsadeb v bezplevelném stavu, případně výchovný řez dřevin. V případě výsadby v období od 03-09 bude závlaha prováděna minimálně 1 x za 14 dnů v dávce 10 l na 1 m² keřových výsadeb a 20 l na strom. V případě období s teplotami přes 22 °C je třeba závlahu provádět minimálně 1 x za 7 dnů.

Údržba v následujících letech spočívá rovněž v doplnění výsadeb uhynulých kusů, toto se doporučuje nejlépe zasmluvnit nejpozději při předání ploch, včetně záručních podmínek apod.

Výběr dřevin

Výběr dřevin byl z katalogu Svaz školkařů České republiky a nabídky okrasných školek.

Rostliny jsou označeny číslem a přiřazeny dle probarvených záhonů v situačním výkresu:

soupis rostlinného materiálu		
stromy		
č.	druh	počet ks
1	crataegus monogyna "stricta"	12
2	acer negundo "aureomarginatum"	5
3	malus "scarlet"	7
4	sorbus aucuparia "fastigiata"	1
5	ulmus carpinifolia "wredei"	1
6	taxus baccata	1
7	prunus serrulata "sunset boulevard"	1
8	laburnum x waterii "vosii"	6
9	prunus serrulata "royal burgundy"	3
10	malus tschonoskii	1
11	acer negundo "flamingo"	1
keře		
č.	druh	počet ks
11	weigela "eva rathke"	18
12	syringa vulgaris "mme lemoine"	2
13	viburnum opulus "roseum"	1
14	spiraea cin. "grefsheim"	3
15	weigela "bristol ruby"	1
16	mix:	117
	physocarpus "dart's gold"	
	euonymus alatus "compactus"	
	deutzia gracilis	

technická zpráva_sadové úpravy

Stavební úpravy objektu Chráněné dílny – Sokolov, Gagarinova 2048

17	spiraea "goldflame"	115
18	cotoneaster horizontalis	43
19	juniperus horizontalis "blue chip" (42+70+64+25)	201
20	buxus semp. "sufruticosa" (344 + 368)	712