

SPORTOVNÍ AREÁL NA SKALCE ČESKÁ TŘEBOVÁ_ SO 11- SADOVÉ ÚPRAVY

Průvodní zpráva

OBSAH

1/ TEXTOVÁ ČÁST

- 1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE
- 1.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ
 - 1.2.1. POPIS TECHNOLOGIÍ
 - 1.2.2. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

2/ VÝKRESOVÁ ČÁST

- 1. VÝKRES 1.A- SPORTOVNÍ AREÁL NA SKALCE ČESKÁ TŘEBOVÁ_ SO 11- SADOVÉ ÚPRAVY- VÝSADBOVÝ PLÁN M1:200
- 2. VÝKRES 1.B- SPORTOVNÍ AREÁL NA SKALCE ČESKÁ TŘEBOVÁ_ SO 11- SADOVÉ ÚPRAVY- VÝSADBOVÝ PLÁN M1:200

1/ TEXTOVÁ ČÁST

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

INVESTOR:	MĚSTO ČESKÁ TŘEBOVÁ, STARÉ NÁMĚSTÍ 78, 56002 ČESKÁ TŘEBOVÁ
VYPRACOVAL:	ING. RENATA BŘEŇOVÁ
DATUM:	ÚNOR 2016
MÍSTO AKCE:	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ČESKÁ TŘEBOVÁ [621757]

V rámci odstraňování stávajících dřevin byla doporučena náhradní výsadba. Náhradní výsadba bude provedena v blízkosti navrhovaného objektu.

Zákres náhradních výsadeb je na výkresu **1.A a 1.B- SO 11 Sadové úpravy** (který je přílohou této technické zprávy), specifikace rostlin a pomocného materiálu je v příloženém rozpočtu.

Sadové úpravy byly navrženy s ohledem na majetkové poměry ve vztahu k pozemkům, podzemní i nadzemní trasy sítí a umístění stožárů VO. Výsadba dřevin je zkoordinována s technickým řešením stavby včetně tras inženýrských sítí, ochranných pásem a požadavků na bezpečnost dopravy.

Důraz při výběru druhů rostlin byl kladen na keře a stromy, které jsou vhodné do tohoto vegetačního stupně a zároveň atraktivní a okrasné v průběhu celého roku (plody, barva kůry, podzimní zbarvení na podzim, barva květu, tvary listů a pupenů...); v případě keřů i méně vzrůstné. Solitérní stromy brzy vytvoří požadovaný stín a plochu rozčlenění. Podél chodníků je vhodné umístit lavičky. Řešená plocha zůstane bezpečná, přehledná (použití nižších druhů keřů a vyvětvených stromů) a snadno udržovatelná (jednoduché tvary výsadeb).

Doporučený výpěstek stromu je min. ok 10-12, dtbal.; výška nasazení koruny min. 2 m nebo s možností zapěstování min. do této výšky. Typově se jedná o malokorunné druhy stromů s menším vzrůstem (sloupovitým charakterem růstu), v případě javoru se středně velkou korunou (viz. tabulka Seznam použitých rostlin v projektu).

1.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

1.2.1. POPIS TECHNOLOGIÍ

Rozpočet je zpracován na základě znalostí cen pracovních operací nutných pro výsadbu jednotlivých vegetačních prvků. Tyto ceny jsou čerpány z ceníků ÚRS Brno (příp. přizpůsobeny dle Nákladů obvyklých opatření OPŽP).

Celkový rozpočet zahrnuje i ceny za rostlinný materiál, (který přímo souvisí s doporučovanou výsadbovou velikostí). Koncepce zeleně je vytvořena i s ohledem na jednoduchou a mechanizovatelnou údržbu. Sortiment navržených rostlin je přizpůsoben místním půdním a klimatickým podmínkám a charakteru řešeného území.

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin v 1. třídě jakosti. Použitý materiál musí být nezávadný z fytopatologického

hlediska, velikostně bude odpovídat požadavkům projektanta a jednotlivé rostliny v rámci jednoho taxonu budou velikostně vyrovnané (dle tabulky použitého rostlinného materiálu).

Práce budou provedeny odbornou firmou v souladu s následujícími sadovnickými normami

ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství– Terminologie – Základní odborné termíny a definice

ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Sadovnictví a krajinářství – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Sadovnictví a krajinářství – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9031 Sadovnictví a krajinářství – Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Sadovnictví a krajinářství – Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 46 4902 – 1 Výpěstky okrasných dřevin, všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

Při zakládání navržené zeleně došlo k uplatnění následujících technologií:

- A. výsadba listnatého a jehličnatého stromu
- B. výsadba keřů v půdopokryvných výsadbách
- C. založení parkového trávníku

TECHNOLOGIE VÝSADBY VZROSTLÉHO STROMU

- pro výsadbu vzrostlých stromů bude vyhloubena jáma o velikosti dle velikosti balu- 0,4-1 m³ (jáma o velikosti 2,5 násobku velikosti balu)
- jámu je potřeba před výsadbou prolít vodou (50 l)
- strom umístěn na střed výsadbového prostoru
- kmen stromu chráněn jutou; úvazky uvázány tak, aby nepoškozovaly borku kmene (u jehličnatých dřevin se jutová bandáž neprovádí)
- ve spodní části jámy (cca ve vrstvě 50 cm) použito podorničí vytěžené při výkopu jámy, v horní vrstvě jámy (mocnost cca 30 cm) použit pěstební substrát, dno výsadbové jámy bude dle potřeby vyplněno štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění; před zásypem zeminy bude podloží jámy mechanicky rozpojeno
- zásoby živin budou doplněny tabletovaným hnojivem (5 ks/strom), či jiným vícesložkovým hnojivem
- kotvení stromu bude provedeno třemi kůly-3 kůly délky 2,5 m, průměru minimálně 6/8 cm (příp. u jehličnatých stromů 1-2 kůly) tak, aby byl strom dostatečně stabilizován a co možná nejvíce chráněn proti vyvrácení, či nežádoucímu vyklonění
- v případě kotvení jedním kůlem bude kůl končit s podnoží (tj. pod roubem), a ukotvený bude tak, aby roub.část nebyla poškozovaná (např. „odíraná“ o kůl)
- vyvázán bude úvazky k příčkám (příčka délky min. 50 cm, 3 pružné úvazky, pod kterými bude kmen opatřen jutovou bandáží)
- po výsadbě stromu v prostoru kořenového balu vytvořit závlahovou mísu a prostor závlahové mísy v kruhu o poloměru 1 m zamulčován 10 cm vrstvou jemně drcené borky (která nebude kryt bázi kmene)
- po výsadbě provedena zálivka 80 l vody.

Povýsadbová rozvojová a udržovací péče o stromy:

Péče o stromy je realizována dle ČSN 83 9051. Stromy budou po výsadbě udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň bude ve vhodném agrotechnickém termínu prováděn výchovný řez, jehož správné provádění má velký vliv na vývoj dřeviny a její stav v dospělosti. Dále

kontrolovat stav úvazku (zda se nezařezává do kmene), dle potřeby úvazek povolovat. Kotvení stromu odstranit až po úplné stabilizaci dřeviny, tedy zhruba po 3 letech.

Rostlinám neuškodí ani příkrývka pomocí přihnutého sněhu nebo ze smrkového chvojí. Také je velmi důležité dbát na setřásání nadbytečného sněhu z rostlin, aby nedocházelo k jejich poškození a rozlámání.

Rozvojová péče – 3 roky po výsadbě; roční schéma:

- zálivka 10x v množství 80 l (navíc dle potřeby v obdobích sucha)
- pletí v prostoru kořenového balu 3x
- odstranění přerostlého drnu (u solitérních stromů)
- kontrola kotvení dřeviny vč. kontroly pevnosti úvazků, obalu kmene z juty a příp. povolení 3x (předpoklad u 10% jedinců)
- úprava závlahové mísy 2x
- výchovný řez dřeviny
- po odstranění trojnožky doplnit strom nízkou "trojnožkou"- výška cca 50 cm, zajistí ochranu báze kmene před žací technikou

TECHNOLOGIE VÝSADBY KEŘŮ

- hloubení jámy o velikosti 1,5 násobku velikosti kontejneru
- jamku před výsadbou prolít vodou (10 l), bez výměny půdy
- keř (trvalka) bude vysazen do stejné výšky s okolním terénem
- cibulovina bude mít nad sebou zeminu o mocnosti svojí výšky (tj. cibuloviny výšky 5 cm v jamce hluboké 10 cm)
- po výsadbě bude z podložní zeminy vytvořena závlahová mísa a prostor přijde zamulčovat 10 cm (trvalky 5 cm) vrstvou jemně drcené borky
- zásoby živin budou doplněny vícesložkovým hnojivem (aplikovat při výsadbě ke kořenům)
- v případě nedostatečné propustnosti podloží bude dno jámy vysypáno štěrkopískovou vrstvou
- dno výsadbové jamky bude propustné, propojené s rostlým terénem
- po výsadbě bude provedena zálivka v množství 30 l / m²
- dle potřeby bude proveden řez

Rozvojová péče – 3 roky po výsadbě; roční schéma:

- zálivka 10x v množství 30 l/m²
- pletí v prostoru kořenového balu 3x
- chemické odplevelení po založení (2x15% plochy v ohniskách výskytu)
- odstranění přerostlého drnu (u okrajů záhonů)
- úprava závlahové mísy 1x
- ošetření proti plžům 5x
- odstranění odumřelých částí (u trvalek odkvetlých květenství) 1x
- půdopokryvné trvalky (kakosty, kontryhele atd.)- před začátkem sezóny (březen)- odstranit zbytky starých lodyh a listy; řez nebo posekání po odkvětu (předchází se tak napadení padlím)

Okraje záhonu budou vymezeny odrýpnutím.

ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU VÝSEVEM

Při zakládání travnatých ploch je třeba posoudit stav stávajícího trávníku, kt. lze příp. pouze revitalizovat. V okolí stávajících dřevin bude kladen důraz na zvýšenou opatrnost, aby nedošlo k poškození kořenového systému.

K osetí bude použita kvalitní parková směs snášející zátěž (sešlap), rychle regeneruje po poškození- od autorizovaného výrobce (výsevek 35g/m²), taxonomická skladba Lipnice luční 30%, Jílek vytrvalý 70% (cca dodržet poměr, původ Oseva UNI Choceň).

Trávníky budou zakládány po ukončení veškerých stavebních prací. Vlastní založení trávníku bude probíhat v součinnosti s podmínkami ČSN DIN 18 915 a ČSN DIN 18 917, dokončovací péče bude poté probíhat dle ČSN DIN 18 919.

Plochy je nutno před založením trávníku odplevelit (2x). Podkladní vrstva bude alespoň do hloubky 0,2 m vyčištěna od nežádoucích příměsí, kterými jsou veškeré stavební zbytky, kameny (o průměru přes 5 cm ručním sběrem), obaly, suť, odpad a těžko rozložitelný organický materiál. Půda bude poté obdělána do hloubky 0,15 m, po urovnání povrchu může být rozprostřen pěstební substrát (substrát o síle 5 cm, obsah organických součástí 3%). Svrchní vrstva půdy musí být vhodná pro předpokládanou vegetaci a způsob využití, dále pak musí odpovídat danému stanovišti. Nesmí obsahovat žádné cizorodé příměsi, které by omezovaly předpokládané využití. Plochy budou dále jemně domodelovány, musí být dosaženo návaznosti na zpevněné a mlatové plochy. Půda bude před zasetím min. 2 x odplevelena totálním herbicidem (obdělání půdy rytím, nakopáním, hrabáním, válením atd.). Počítáme, že půda po prvním větším dešti zemina "slehne" a její objem bude o cca 30% menší.

Správným průběhem prací při zakládání trávníku a v době bezprostředně po založení se dosáhne stavu, který zaručuje jeho zdárný vývoj v dalších letech. Funkčního stavu trávníku se dosáhne rozvojovou péčí, udržení tohoto stavu je pak trvale zajišťováno udržovací péčí viz. DIN 18 919.

Dokončovací péče zahrnuje závlahu, hnojení po první seči, seč, případné odplevelení či dosev (dokončovací péče v roce výsadby sečení trávníku 5x, chemické odplevelení 2x , zálivka 10 l /m² s opakováním 5x).

Předání trávníku proběhne až po 1. seči (po zasetí nutná zálivka 10 l / m²).

Příprava stanoviště

1. Chemické, příp. mechanické odplevelení- likvidaci plevelů, zejména vytrvalých - likvidace plevelů před výsadbou by měla být aplikována 2x v několikátýdenním (14 dní) odstupu- postřik herbicidem
2. Z půdy budou odstraněny kameny (s hranou delší než 3-5 cm) a větší organické zbytky rostlin (hlavně kořeny plevelů jako je např. pýr nebo kopřiva).
3. Orba stávajícího odpleveleného terénu (porušení horní vrstvy stávajícího terénu tak, aby byla dokonale propustná)
4. Navezení zeminy, provedení terénních úprav, opětovný sběr kamenů
5. Plošná úprava terénu (opětovné rozrušení půdy min. do 15cm hloubky) s následným hrabáním (pozor na kořeny stávajících rostlin!)- půda bude řádně zpracována do hloubky minimálně 30 cm (rytí, frézování, orba...).
6. Po zpracování se půda upraví hrabáním (min.2x).
7. Vytyčení ploch záhonů
8. Dle potřeby vylepšení půdních vlastností stanoviště
9. Zhotovení okraje záhonu (obrytí)
10. Realizace travních ploch

Výsadba

A. Vytyčení míst pro výsadbu sazenic

a) stromy

1. Zhotovení výsadbové jámy min. 60x60x60 cm (jáma 2,5 x větší než je velikost balu dřeviny)
2. Prolít vodou 50l
3. Výsadba stromu (výsadbovou jámu dosypat původní zeminou, hnojit tabletovým hnojivem 5 ks/strom; stromy vysázet tak, aby pata kmene byla ve stejné úrovni jako ve školce; po obsypání substrátem (s 50 % výměnou substrátu) bude dostatečně zhutněn výsadbový prostor
4. Vytvoření závlahové mísy, zajištění povrchu výsadbové jámy (mulčovací kůra, tloušťka vrstvy 10 cm = 70 litrů na 1 strom)
5. Dle potřeby obalit kmen jutou- obalový materiál na kmeny bude důkladně dotažen až na patu kmene, aby alespoň v prvních letech nebyl poškozován žací technikou
6. Ukotvení dřeviny-stromu (1-3 kůly, příp. 3 x příčník), úvazek
7. Vydatná závlivka (80 l / 1 sazenice)

b) keře

1. Zhotovení výsadbové jámy 30x30x30 cm (1,5 násobek velikosti balu)
2. Výsadba keře, pohnojení
3. Dle taxonu zastřížení výhonů
4. Vydatná závlivka (10 l / 1 sazenice)

c) traviny a trvalky (cibuloviny)

1. Zhotovení výsadbové jamky o velikosti 1,5-násobku velikosti kontejneru
2. Výsadba rostliny, příp. pohnojení (plošně 0,04 kg/m²)
3. Vydatná závlivka (10 litrů na 1m²)

B. Plošné mulčování drcenou borkou (vrstva cca 10cm, výhledově nutné dodat dusíkaté hnojivo i ke stávajícím rostlinám), (mulčovací kůra- borka drcená a odfermentovaná)- lépe ze zimního odkorňování (smrk, borovice); nedoporučuji chemicky neošetřenou kůru z pily (riziko škůdců)

C. Povýsadbové ošetření výsadeb

D. V obdobích s deficitem srážek opakovat závlivku

1.2.2. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Přesné specifikace vysazovaných dřevin jsou uvedeny v příložené tabulce. Jedná se převážně o **domácí druhy dřevin vhodné do místních klimatických podmínek**. Navrhujeme dřeviny odebrat z okrasné školky, která má vlastní produkci dřevin, nebo dovážít dřeviny ze zemí se stejnými klimatickými poměry.

U stromů se jedná o stromy se zapěstovanou korunou a výškou kmene (specifikace v příložené tabulce). Vzrostlé stromy budou vysazovány se zemním balem. Jedná se o stromy výběrové kvality ve výborném zdravotním stavu s kontrolou Státní rostlinolékařské správy. Kmeny a kosterní větve bez poranění, rovné.

U keřů jsou navrženy sazenice odrostlé kontejnerované, velikost je dána jejich výškou při odběru, jejich stáří je min. 2 – 3 roky (např. 60-80 cm). Dodržení ustanovení ČSN DIN 18915.

Výpěstek musí být odpovídající I. jakosti dle ON 464930 Výpěstky okrasných dřevin – listnaté keře ve stanovené velikosti (nejméně 3 výhony, s balem).

Seznam rostlin použitých v projektu

Číslo	Název rostliny	Nové	Stávající	Celkem
Jehličnaté stromy				
1	Picea omorika smrk omorika	31	-	31
2	Pinus nigra borovice černá	19	-	19
	Součet:	50	0	50
Jehličnaté keře				
3	Pinus mugo var. pumilio borovice kleč	300	-	300
	Součet:	300	0	300
Listnaté stromy				
4	Acer pseudoplatanus 'Leopoldii' javor klen	4	-	4
5	Prunus padus 'Nana' střemcha hroznovitá	16	-	16
6	Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata' jeřáb durýnský	10	-	10
	Součet:	30	0	30
Listnaté keře				
7	Cornus sanguinea Winter Beauty svída krvavá	100	-	100
8	Ribes alpinum meruzalka alpská	115	-	115
9	Rosa 'Heide Traum' růže - půdokryvná	86	-	86
10	Stephanandra incisa 'Crispa' korunatka klaná	205	-	205
11	Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock' pámelník Chenaultův	162	-	162
	Součet:	668	0	668
Celkový součet:		1 048	0	1 048

Ing. Renata Břeňová