


GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  Ateliér Velehradský, s. r. o. Libušino údolí 203/76, 623 00, Brno IČ: 292 63 140 Vedoucí projektu: Ing. Michal Pališek E: pališek@velehradsky.cz T: +420 547 221 936		STUPEŇ PD: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY STAVEBNÍ OBJEKT: SO 06 ČÁST PD: DOKUMENTACE OBJEKTŮ PROFESNÍ ČÁST: D		AUTORIZACE:	
SUBDODAVATEL: Ing. Barbora Májková Bieblova 20 613 00 Brno		DATUM: 03/2019 MĚŘÍTKO:			
STAVEBNÍK: JIHO-MORAVSKÝ KRAJ		ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Barbora Májková			
MÍSTO STAVBY: BUČOVICE, Zahradní 761		KRESLIL: Ing. Barbora Májková			
ČÍSLO AKCE: 1427 NÁZEV AKCE: Domov pro seniory v Bučovicích		NÁZEV VÝKRESU: Technická zpráva			
STUPEŇ PD: DPS	STAVEBNÍ OBJEKT: SO 06	ČÁST PD: D	Č. VÝKRESU: 101	Č. REVIZE:	Č. PARÉ:

Obsah

1 . Popis sadových úprav.....	2
1.1 Celková koncepce.....	2
1.2 Návrh řešení.....	2
2 . Nakládání s odpady.....	6
3 . Sítě technického vybavení.....	6
4 . BOZ.....	6

1. Popis sadových úprav

1.1 Celková koncepce

Sadové úpravy SO 06 budou realizovány v řešeném území mimo pozemky investora na pozemcích města Bučovice (parcely č. 1402/2, 1402/3, 1400/3, 1401/2, 1400/2, 1401/11 a 1401/14) a pozemku ve vlastnictví Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových (ÚZSVM – parcely č. 1401/1 – zde bude provedeno pouze založení trávníku). Bude zde provedeno zatravnění ploch dotčených stavbou a výsadba tří vzrostlých stromů u parkovacích stání jižně od budovy. K výsadbě jsou navrženy méně vzrůstné javory (*Acer campestre* 'Elsrijk'). Tyto dřeviny jsou v dospělosti vysoké 8 – 12 metrů a široké 4 – 6 metrů.

Po dokončení stavebních prací bude odstraněna ochrana dřevin na staveništi bedněním, která byla navržena u jedné dřeviny (č.14) v rámci objektu SO 00.1 Kácení dřevin. Následně bude na plochách pro sadové úpravy provedeno rozproštění 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy. Plocha bude dále urovnána a bude provedeno dvakrát chemické odplevelení. Po odstranění vytrvalých plevelů budou vysazeny stromy a proveden výsev trávníku.

1.2 Návrh řešení

Doporučený postup prací:

- 1.2.1 Odstranění ochrany dřevin na staveništi
- 1.2.2 Příprava půdy a ohumusování
- 1.2.3 Výsadba vzrostlých stromů
- 1.2.4 Založení trávníku
- 1.2.5 Následná péče o výsadby po dobu 5 let

1.2.1 Odstranění ochrany dřevin na staveništi

Ochrana stromů při stavební činnosti podle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích bude před zahájením sadových úprav odstraněna.

Ochrana dřevin na staveništi bedněním byla v rámci objektu SO 00.1 Kácení dřevin zřízena celkem u jedné dřeviny (č. 14).

1.2.2 Příprava půdy a ohumusování

V rámci přípravy půdy pro výsadby bude na plochách, kde bude založen nový trávník a realizovány nové výsadby provedeno ohumusování 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy a následně jemné domodelování a uhrabání.

Kvalitní tříděná zahradní zemina je homogenizovaná a tříděná dle PN 01/05. Je určena pro zakládání vegetační vrstvy pro trávníky a pro výsadby zeleně (ve vrstvě do 30cm). Základní chemické vlastnosti zeminy – vlhkost max. 40,0%, spalitelné látky vy vysušeném vzorku min. 3,0%, hodnota pH od 6,1 do 7,9, vodivost max. 0,3 mS/cm, částice nad 20 mm max. 10%. Splňuje zákonem stanovené limity pro obsah rizikových prvků v mg/kg sušiny: kadmium 2, olovo 100, rtuť 1,0, arsen 10, chrom 100, molybden 5, nikl 50, měď 100, zinek 300.

Součástí přípravy je také chemické odplevelení celé plochy pro výsadby i výsev trávníku herbicidem. Odplevelení je nutné provést dle použitého prostředku za sucha 4 až 6 týdnů před výsadbou. Odstranění vytrvalých plevelů před výsadbou je lepší pro ujetí rostlin a následnou péči. Detailní postup odplevelení, agrotechnické lhůty a časové odstupy se mohou lišit dle použitého prostředku a budou upraveny dle přesných pokynů výrobce. Pro chemické odplevelení je nutné použít registrovaný přípravek. Postřik herbicidem bude proveden dvakrát.

Před výsevem trávníku a výsadbami budou z plochy odstraněny případné stavební zbytky. Na takto upravené ploše bude následně provedena výsadba.

1.2.3 Výsadba vzrostlých stromů

Vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem budou vysázeny do předem vyhloubených jam bez výměny půdy v jamách. Velikost výsadbové jámy bude odpovídat 1,5 násobku průměru kořenového balu. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout výšku kořenového balu. Stěny jámy by měly být zešíkmené ke spodní části balu a musí být rozrušené, nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné. Při hloubení jam ukládáme vegetační vrstvu mimo ostatní zeminu, a vracíme ji po výsadbě zpět jako nejsvrchnější vrstvu. Dřeviny vysadíme tak hluboko, jak byly pěstovány ve školce. Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén a nesmí být zasypán. Do výsadbové jámy bude aplikován vícesložkový půdní kondicionér v množství 1 kg na strom (promíchat s vyhloubenou zeminou a použít na dno jámy a na zasypání). Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné. Kořenový bal obsypeme tak, aby nevznikly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem a stejnoměrně přitlačíme. Kořenové baly musí být po výsadbě překryty vrstvou zeminy alespoň 2 cm.

Před zasypáním jámy bude do jejího dna umístěno kotvení. Dřeviny budou kotveny nadzemním kotvením třemi dřevěnými oloupanými kůly frézovanými fazetou se špicí průměru 60 mm délky 250 cm s úvazkem. Kůly musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a jejich výška musí dosahovat mezi 50 - 10 cm pod nasazení koruny. Úvazek bude bavlněný a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odřením nebo zaškracením kmene. Úvazky na kůlech budou zajištěny proti posunutí.

Pro ochranu proti korní spále budou kmene listnatých dřevin chráněny rákosovou rohoží. Po výsadbě bude provedena vydatná záливka v množství 100 l vody k jedné dřevině. Na závěr výsadby vytvoříme pro zlepšení možnosti zalévání stromu a následné péče o dřevinu závlahovou mísu. Závlahová mísa bude zamulčována 10 cm drcené borky. Při mulčování nesmí dojít k zasypání kořenového krčku dřeviny.

Dvě dřeviny budou vysazeny ve zpevněné ploše. Závlahová mísa dřevin bude chráněna čtvercovou ocelovou ochrannou mříží o rozměrech 1200x1200 mm. Vnitřní otvor ochranné mříže bude kruhový s průměrem 540 mm. Mříž bude tvořena ze zinkovaných ohýbaných ocelových profilů. Ochranná mříž bude osazena do rámu, který bude v jedné rovině s okolní navrženou zpevněnou plochou (součástí jiného SO). Dřeviny budou vysazeny do terénu, jehož výška bude upravena tak, aby byl o 150 mm nižší než rovina zpevněné plochy.



Obr. Příklad možného provedení ochranné mříže

Navržené výsadby dřevin respektují stávající vedení inženýrských sítí a jejich ochranná pásma stanovená jednotlivými správci (viz: zákona č. 458/2000 Sb., ČSN 75 5401, ČSN 75 6101). 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 výsadba. Při

výsadbě stromů musí být dodržen také arboristický standard SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů.

Požadavky na školkařské výpěstky:

1. Všechny tři hlavní části stromu - koruna, kmen a kořenový systém musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902.
2. Stromy musí být zdravé, bez poškození s vyvrálými výhony, bez chorob a škůdců a musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu.
3. Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh či kultivar, bude pravidelná bez poškození.
4. Kmen stromů bude rovný a nepoškozený.

Přeprava rostlin na stanoviště:

Rostliny je nutno přepravovat tak, aby se zabránilo jejich poškození, např. zaschnutím, mrazem nebo neobdobnou manipulací.

Při přepravě, skladování, v základce a při výsadbě na staveništi nesmí dojít k poškození rostlin a rostliny je nutno chránit před vysycháním, přehřátím a mrazem.

Rostliny mají být vysázeny ihned po dodání. Není-li to možné, mohou se rostliny uskladnit po dobu 48 hodin. Během této doby je nutno rostliny chránit jednoduchými opatřeními, např. zvlhčováním a přikrýváním, aby bylo vyloučeno jejich poškození vysycháním, mrazem nebo přehřátím.

Navržený rostlinný materiál:

Taxon číslo	Latinský název	Český název	Obvod kmene/výška (v cm)	Počet (ks)
A	<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	javor babyka	12-14	3
CELKEM				3

Celkem budou vysazeny 3 vzrostlé stromy.

Povýsadbová udržovací péče o stromy (není součástí rozpočtu a výkazu výměr):

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

Po výsadbě budou stromy udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu upravovány řezem případné nežádoucí obrosty, pro kvalitní založení koruny listnatých stromů by měl být v prvních 10 letech po výsadbě prováděn výchovný řez dřevin (v tomto období by výchovný řez měl být proveden 2-3x). Při výchovném řezu bude dále upravována také podchodná a podjezdová výška korun stromů. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) a nebo odumření hlavní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

V rámci povýsadbové péče bude kontrolováno nadzemní kotvení dřevin po dobu minimálně 3 let. Výsadbová mísa by měla být minimálně dvakrát ročně ručně vypleta.

1.2.4 Založení trávníku

V rámci sadových úprav dojde k založení nového trávníku na plochách v okolí staveb a zpevněných ploch. Trávník bude založen výsevem. Pro výsev byla vybrána univerzální rekreační travní směs s dobrou regenerační schopností. Ve směsi by měl být zastoupen jílek vytrvalý, kostřava červená dlouze výběžkatá, kostřava červená krátce výběžkatá, kostřava červená trsnatá, kostřava ovčí a lipnice luční.

Založení trávníku

Plochu pro parkový trávník nakypříme, zbavíme nežádoucích příměsí (kameny, rostlinné zbytky) a upravíme do potřebné roviny hrabáním tak, aby byly odstraněny terénní nerovnosti. Takto připravenou plochu dvakrát celoplošně odplevelíme postřikem totálním herbicidem. Před vlastním výsevem plochu utužíme válcováním. Na takto upravenou plochu vysejeme travní osivo v množství 20g/m². Osivo vyséváme rovnoměrně při teplotě půdy minimálně 8°C. Mělce jej zapravíme, ale ne hlouběji než 1 cm a přitlačíme (válcování). Trávník bude po výsadbě zavlažen množstvím 10 l vody/m². Plocha pro založení trávníku bude před výsevem ohumusována 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy.

Doporučená povýsadbová udržovací péče o trávník (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Po výsevu budou parkové trávníky 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 bude 3-4 cm, počítá se sečí 6-10 x ročně.

1.2.5 Následná péče o výsadby po dobu pěti let

Pro lepší aklimatizaci dřevin je vhodné v prvních pěti letech provádět následnou péči. Po pěti letech by mělo dojít k ujmoutí výsadeb stromů a následná péče bude nahrazena péčí udržovací.

Zálivka

Se zálivkou u stromů se počítá po dobu pěti let. V prvních 3 letech by měla být zálivka intenzivnější, v dalších letech se bude četnost zálivek snižovat. Vzhledem k aplikaci půdního kondicioneru je vhodné počítat se zálivkou 8x v prvním a druhém roce, 6x ve třetím roce a 4x v posledních dvou letech po výsadbě v dávce 70l/strom. Ideální je provést zálivku touto dávkou v průběhu 2 dní. Častá zálivka dřevin v menších dávkách způsobuje mělký kořenění dřevin. Před zálivkou musí být zkontrolována alespoň vizuálně vlhkost půdy, aby nedošlo k přelití výsadeb a uhnití kořenů. Při extrémním průběhu počasí zejména v jarních a letních měsících je nutné množství zálivek zvýšit. Se zálivkou trávníku se nepočítá.

Péče o výsadby

Péče o výsadby spočívá zejména v udržování výsadeb v bezplevelném stavu. Ruční pletí okolí stromů by v prvním roce mělo probíhat 2x ročně, v dalších letech pak jedenkrát ročně. Při pletí bude v prvních třech letech prováděna minimálně jedenkrát ročně kontrola stromů, zejména poškození kmene a rákosových rohoží. Rákosová rohož bude odstraněna nejpozději dva roky po výsadbě a kotvení dřevin bude odstraněno nejpozději tři roky po výsadbě. Po odstranění rákosové rohože bude proveden nátěr kmene proti korní spále.

Úvazy stromů ke kůlům musí být minimálně dvakrát ročně kontrolovány a v případě potřeby povoleny nebo převázány tak, aby nedocházelo k poškozování kmene stromů.

Výchovný řez stromů

Tento řez se provádí u výsadeb do věku 10-15 let. Nejdříve se provádí 2-3 roky po vlastní výsadbě. V době pětileté následné péče bude tento řez tedy proveden jednou. V dalších letech by měl být podle potřeby ještě 2-3x zopakován. Tento řez si klade za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny typické pro daný taxon. Odstraňujeme kodominantní výhony, větve poškozené, suché, křížící se.

Při tomto řezu většinou odstraňujeme výhony u kmene, v případě potřeby zakracujeme na postranní větve nebo pupen, ve většině případů neodstraňujeme terminál.

Výchovný řez provádíme v předjaří, případně v první polovině vegetace. Při řezu nesmíme nikdy odstranit více než 30-35 % stávajících větví v koruně.

Kosení trávníku (není součástí rozpočtu ani výkazu výměr)

Kosení trávníku bude probíhat dle průběhu počasí od dubna do října. Dle nárůstu travní hmoty je třeba u parkového trávníku počítat s četností 6 až 10 sečí ročně. Parkový trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm. Výška seče bude 3-4 cm. Kosení trávníku bude

prováděno jako součást údržby zeleně na přilehlých plochách ve vlastnictví města ve stejných termínech, proto není součástí rozpočtu ani výkazu výměr.

2. Nakládání s odpady

V průběhu realizace sadových úprav dojde k produkci běžných odpadů (výkopová zemina, obaly, kontejnery). Obaly budou zneškodněny skládkováním nebo recyklací.

V případě, že dojde k úniku olejů či jiných ropných produktů z mechanismů zhotovitele, je tento povinen neprodleně zjednat nápravu zneškodněním kontaminované zeminy dle dispozic stavbyvedoucího (bezpečný odvoz do spalovny).

3. Sítě technického vybavení

Před započítím prací je nutno vytyčit všechny sítě technického vybavení příslušnými správci sítí, včetně přípojek přímo na staveništi a provést jejich ochranu. Při veškerých zemních pracích, zejména výkopových je nutno chránit je takovým způsobem, aby nedošlo k jejich poškození. Při pracích v blízkosti podzemního vedení je nutno provádět výkopy ručně podle požadavků správců sítí technického vybavení!

Stavbou prochází sítě technického vybavení, které jsou zakresleny ve výkresové části. Stromy jsou navrženy min. 1,5 m a keře 1m od těchto sítí.

4. BOZ

Jelikož se jedná o relativně jednoduchou stavbu, není nutné zvláště řešit problematiku bezpečnosti práce. Povinnosti zhotovitele vyplývají z obecně platných předpisů a obecných technologických pravidel. Z toho vyplývá zejména:

- dbát na zabezpečení výkopů před pádem osob, zejména dětí.
- důsledné zajištění stěn výkopů před sesunutím pažením a rozepřením.
- dodržování bezpečnostních předpisů při práci v ochranných pásmech VN a NN vedení, plynovodů vodovodů apod.
- zajištění dopravního značení a dodržování pravidel silničního provozu.
- dodržování organizačních pravidel daných stavbyvedoucím (hlavním inženýrem) v návaznosti na další stavební práce a dodavatele.