

SO 801 SADOVÉ ÚPRAVY

801.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 POPIS OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

■ STRUČNÝ POPIS OBJEKTU

1. SO-801 SADOVÉ ÚPRAVY

Rozsah kácení je dán návrhem zpevněných ploch. Ke kácení jsou navrženy pouze dřeviny, které jsou touto stavbou ohroženy nebo jsou v kolizi z novou trasou či plochou, nebo jsou doporučeny ke kácení v inventarizaci dřevin vzhledem ke svému špatnému zdravotnímu stavu..

■ Příslušné oborové normy

Při provádění stavby je třeba respektovat příslušné platné oborové normy.

Jsou to především:

ČSN DIN 18 920 (83 9061) Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při staveb. činnostech

ČSN DIN 18 918 (83 9041) Technologicko - biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 (83 9051) Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 915 (83 9011) Práce s půdou

ČSN DIN 18 916 (83 9021) Výsadby rostlin

ČSN DIN 18 917 (83 9031) Zakládání trávníků

ČSN 464902-1 DIN 18 916 FLL Česká technická norma Výpěstky okrasných dřevin. Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

Dále jsou to předpisy o bezpečnosti práce a další předpisy související s ochranou životního prostředí.

1.1 KÁCENÍ DŘEVIN

Práce mohou provádět pouze příslušně vyškolení pracovníci s dostatečnou praxí. Je nutné velmi přísně dodržovat bezpečnostní předpisy a dbát na bezpečnost kolemjdoucích občanů.

Prostor, ve kterém kácení bude probíhat je obytným souborem a proto je nutné zabezpečit pracovní prostor také v noci a v době pracovního klidu.

▪ Kácení dřevin

Bude probíhat v mimovegetační době podle podmínek orgánu, který povolení ke kácení vydává. Při kácení nesmí dojít k poškození okolních dřevin.

LIKVIDACE DŘEVA A PAŘEZŮ

Kořeny a pařezy je nutné odstranit.

Součástí výkazu výměr jsou také stávající pařezy, které je nutné odstranit. Pařezy budou odstraňovány dle velikosti

Náletové dřeviny je nutné odstranit i s kořeny.

Pokácené a vytěžené dřevo bude evidováno a uloženo na předem určeném místě.

1.2 OCHRANA STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN NA STAVENÍŠTI

Dřeviny, které budou ponechány k dalšímu růstu je nutné zabezpečit proti poškození (viz. příslušná oborová norma).

Poškození dřevin může být způsobeno:

- chemickým znečištěním
- ohněm a jinými tepelnými zdroji
- zamokřením , zaplavením
- erozí
- mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém prostoru nebo nadzemních částí vegetace
- prostorovým uvolněním stromů
- přemístěním zeminy (navážky a odkopávky)

- zhutněním stavebního podloží, např. jako technické opatření při stavbě cest
- zhutněním půdy přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť, skladováním stavebních hmot a odpadů
- poklesem nebo kolísáním hladiny podzemní vody

Ochrana dřevin musí být zajištěna proti všem možným příčinám poškození.

Výkopové práce v kořenovém prostoru stromů je nutné provádět ručně.

■ Ochrana kořenového prostoru ohrožených dřevin

U stromů, které budou ohroženy blízkostí výkopových prací, budou práce prováděny ručně a za přítomnosti stavebního dozoru a zástupců investora. Práce je bezpodmínečně nutné provádět v souladu s příslušnou normou.

Tento postup je nutný u všech stromů v případě, že výkopové práce budou probíhat ve vzdálenosti 2,5m a méně od paty kmene. Týká se to zejména stromů v asfaltové ploše, kde bude stávající povrch odstraněn a nahrazen vegetační betonovou dlažbou.

„Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu. Zrnatost zásypových materiálů (postupná změna zrnatosti) a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů“ (výňatek z normy ČSN DIN 18 920, část 3.9.1).

1.3 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Před započítím stavebních prací budou vytýčeny správci podzemní vedení.

Výkopové práce v ochranném pásmu podzemních vedení budou provedeny ručně.

Další práce budou prováděny běžným způsobem, nejsou požadavky na zvláštní pracovní postupy.

1.4 VÝSADBA DŘEVIN

Je navržena výsadba celkem 30 ks stromů

Požadavky na rostliny při dodávce

ČSN DIN 18 916

83 9021

Tato norma je identická s DIN 18 916, vydání 1990-09. Je převzata se svolením Deutsches Institut für Normung

Výpis z normy:

2.1 Školkařské výpěstky

- a) dřeviny musí odpovídat směrnici "Určení jakosti pro školkařské výpěstky"*)
- b) trvalky a skalničky musí odpovídat směrnici "Určení jakosti pro trvalky";**) tato ustanovení platí také přiměřeně pro jednoleté a dvouleté rostliny;
- c) květinové cibule a hlízy musí odpovídat "Nařízení ES pro stanovení norem jakosti pro květinové cibule a hlízy".**))

2.3. Přeprava rostlin

Rostliny je nutno přepravovat tak, aby se zabránilo poškození, např. vyschnutím nebo neodborným uskladněním.

Expedice může probíhat jen se souhlasem příjemce

- při teplotách pod - 1 °C od 01.10 do 15.03 (měřeno v 8.00 hodin v den odeslání);
- při teplotách pod - 2 °C v době od 16.03 do 30.09. (měřeno v 8.00 hodin v den odeslání); - při nebezpečí vzestupu teplot nad 25 °C.

3. Požadavky na materiály pro výsadbové práce

3.1 Kůly

Kůly musí být oloupané. Jejich životnost musí být minimálně 2 roky.

3.2 Upevňovací materiály

Upevňovací materiály musí mít životnost minimálně 2 roky.

4 Výsadbové práce

4.1 Všeobecně

Nárok, způsob, rozsah u termín činností se řídí zejména dobou výsadby, druhem rostlin a stanovištními podmínkami. Při určování termínu výsadeb je nutné dbát na zvláštnosti druhově podmíněné. Prostokořenné dřeviny se zpravidla vysazují v době vegetačního klidu. Stálezelené dřeviny se mohou vysazovat s baly po celý rok, s výjimkou doby rašení letorostů. Hrnkované a kontejnerované rostliny lze vysazovat celoročně, pokud není půda zamrzlá.

Trvalky, letničky, dvouletky a další záhonové květiny se mohou vysazovat po celý rok. Pokud není půda zamrzlá.

Rostliny bez balů (prostokořenné) se nesmí vysazovat za mrazu.

Na staveništi nesmí dojít k poškození rostlin, např. při přepravě, skladování, v základce ani při výsadbě. Je nutno je také chránit před vyschnutím, přehřátím a účinky mrazu.

Při výsadbě je nutno dbát na možnosti zpracovatelnosti půdy podle DIN 18 915.

Dávky hnojiv se řídí podle DIN 18 919.

4.3 Ošetření rostlin před výsadbou

4.3.1 Uskladnění na staveništi

Rostliny musí být vysázeny ihned po dodání. Není-li to možné, mohou být rostliny na dobu 48 hodin přechodně uskladněny. Během této doby je nutno chránit rostliny jednoduchými opatřeními, (např. zvlhčováním, přikrýváním) tak, aby bylo vyloučeno poškození vyschnutím, mrazem, větrem nebo přehřátím.

4.3.2 Následná ochranná opatření

Jestliže skladovací doba překročí 48 hodin, musí se provádět opatření podle 4.3.1 nadále, popř. jejich provádění zintenzivnit. Pokud tato opatření nestačí, musí se rostliny založit nebo zaškolkovat. Rozsah opatření se stanoví s ohledem na povětrnostní podmínky, termín výsadby, druh přepravních obalů, typ výpěstků (prostokořenné, s balem, v kontejnerech, apod.).

4.3.3 Zakládka na staveništi

Rostliny je nutno umístit do připravených rýh, kořeny nebo baly prosypat a ze všech stran zahrnout kyprou zeminou, přitlačit a zalít. Rostliny ve svazcích nutno dle potřeby uvolnit, aby se zemina dostala ke všem kořenům. V zakládce je nutno udržovat přiměřenou vlhkost tak, aby se zabránilo vysušování kořenového systému a předešlo rozpadu zemních balů.

Rovněž je nutno zajistit ochranu proti okusu zvířat a choulostivé rostliny chránit v zimním období před namrzáním nakrytím vhodnými materiály (sláma, chvojí).

4.3.4 Zaškolkování

Nemohou-li být rostliny vysázeny ani do konce možné výsadbové doby, je nutno je zaškolkovat na vzdálenost (v odstupu), odpovídající jejich druhu a velikosti a dále o ně pečovat. Plochu je nutno připravit podle DIN 18 915.

4.4 Zřízení vegetační vrstvy půdy

4.4.1 Příprava

Vegetační vrstva půdy, popř. podklad, se musí připravit podle DIN 18 915.

Při výsadbách stromů na stanovištích, jejichž prostor pro zakořenění je omezen (např. na náměstích, v ulicích), musí činit odkrytá nebo trvale pro vzduch a vodu propustným krytem opatřená plocha alespoň 6 m². Prostor pro prokořenění by měl mít povrch aspoň 16 m² a hloubku nejméně 80 cm.

4.4.2 Vegetační vrstva půdy

Je-li požadováno před výsadbou zřízení jemných terénních úprav, je nutno provést urovnání plochy v předpokládané rovině. Povrch vegetační nosné vrstvy půdy nemá v měřené 4 m dlouhé linii vykazovat prohlubně větší než 5 cm. Napojení na okolní plochy musí být plynulé s maximální přípustnou odchylkou 3 cm směrem dolů. Přitom je nutné vysbírat kameny s průměrem větším než 5 cm, odstranit stavební zbytky, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady.

4.5.2 Ošetření kořenů

Kořeny prostokořenných dřevin se musí před výsadbou kolmo seříznout nožem nebo zastříhnouti nůžkami, a to s ohledem na daný druh. Kořeny nesmí být pohmožděné nebo odřené. U kontejnerovaných rostlin se musí popř. spirálovitě stočené, zaškrčené a uzlovité kořeny proříznout a kořenová plst odstranit.

4.5.3 Postup sázení

Při sázení se musí kořeny rozprostřít do jejich přirozené polohy. Kontejnery, květináče, fóliové sáčky a obaly, jež nemohou zetlít, je nutno odstranit.

U rostlin s baly je nutno při výsadbě rozvázat uzly obalového materiálu na vrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku.

Kořeny nebo kořenové baly je nutno ze všech stran prosypat popř. obsypat kyprou zeminou a stejnoměrně přitlačit. Potom je zpravidla nutno rostliny zalít. Mladé rostliny lze sázet pouze s vlhkými kořeny.

Organické látky se zapravují jen tak hluboko, aby nemohly vznikat žádné odpadní produkty, poškozující rostliny.

4.5.4 Hloubka výsadby

Hloubka výsadby se musí přizpůsobit druhu rostlin. Zpravidla se rostliny sázejí tak hluboko, jak rostly na předchozím stanovišti.

Opadavé keře, kromě štěpovanců, je zpravidla nutno sázet asi o 5 cm hlouběji než byly pěstovány. Růže a jiné keře štěpované v krčku sázíme tak hluboko, aby bylo místo štěpování zakryto asi 4 cm zeminy.

Květinové cibule a hlízy se musí sázet ve správné poloze. Hloubka výsadby se řídí požadavky jednotlivých druhů.

4.5.5 Zpětný řez nadzemních částí rostlin

Dřeviny bez balů je nutno zpravidla zakrátit nebo prosvětlit, s přihlédnutím k druhu a velikosti, jakož i ke stanovištním podmínkám a k roční době. Přitom je nutno dodržet přirozenou nebo požadovanou růstovou formu dřevin.

Rostliny s baly nebo v kontejnerech se zpravidla nezakracují; je-li třeba, může se provést prosvětlení. Poškozené části rostliny se musí odstranit a rány hladce seříznout. Rány u dřevin o průměru větším než 3 cm je nutno ošetřit vhodným přípravkem na ošetření ran.

Trvalky se zakracují jen tehdy jestliže vyrašily tak mohutně, že by to ohrozilo ujmoutí.

4.5.6 Závlahové mísy

U vzrostlých a soliterních dřevin je nutno vytvořit závlahové mísy tak, aby voda stékala k rostlině. To platí hlavně pro svažité polohy.

4.5.7 Urovnání, kypření a čistění výsadbových ploch

Po výsadbě se musí osázená plocha urovnat a nakypřit. Přitom je nutné vysbírat kameny s průměrem větším než 5 cm, odstranit stavební zbytky, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady.

Růže štěpované v krčku se musí nakopčit tak, aby byla zakryta nejméně tři očka.

4.6 Mulčování

Je-li nutno provést mulčování, musí ac materiál a síla vrstvy mulče přizpůsobit stanovišti a typu výsadby. Vrstva se rozprostírá souvisle a rovnoměrně. Aby se, při použití materiálu s širokým poměrem (C : N (uhlík:dusík)

ČSN DIN 18916

např. stromové kůry, dřevěných štěpků, zabránilo poškození rostlin, je nutné předem aplikovat vyrovnávací dávku dusíku.

4.7 Ukotvení

Dřeviny je nutno podle potřeby pevně ukotvit

- pro dřeviny bez balu (prostokořenné) se do vyhloubených jam před výsadbou svisle zatlučou kůly, nejméně 30 cm hluboko do nezkyplené půdy;

- šikmé kůly, koliký 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 (s výjimkou převislých tvarů). Kůly se zatlučují zpravidla proti směru vanoucích větrů, v záplavových územích proti proudu;

- šikmé kůly se zatlučují zpravidla tak, aby jejich vrchol byl ve směru proti vanoucím větrům, v blízkosti jízdní dráhy však ve směru jízdy; ve svazích směřují vrcholy šikmých kůlů od svahu (pata kůlu nad dřevinou);

- vrcholky kůlů nesmí zůstat po zatlučení roztřepené apod., popř. ec 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.

4.8. Omezení výparů

U vzrostlých a choulolistivých rostlin a při výsadbách v letním období je nutno omezit výpar pomocí přípravků omezujících výpar nebo zastíněním.

Před výsadbou stromů je nutné nejprve provést kontrolu propustnosti jam. To se provede zaplavením vodou.

V rámci autorského a technického dozoru budou kontrolovány výkopové práce (kvalita a poměry ve výkopu) a upřesněna technologie výsadby .

Tyto práce musí realizační firma oznámit v dostatečném předstihu a umožnit jejich kontrolu

1.5 TERÉNNÍ ÚPRAVY A REKONSTRUKCE TRAVNATÝCH PLOCH

Terénní úpravy budou provedeny v místech, kde dojde k poškození trávníku stavební činností nebo vzhledem k nové niveletě zpevněných ploch bude nutné upravit také výšku trávníků.

Travnaté plochy jsou v současnosti bez soustavné péče a jejich povrch je nerovný. Opravy trávníku budou provedeny zejména v blízkosti nových zpevněných ploch, ale také v místech, kde dojde k odstranění pařezů, a vzniknou nové plochy po odstraněných keřích.

Výměra plochy a potřeba ornice je dána odhadem a bude upřesněna během stavby – záleží také na tom, nakolik budou plochy trávníku poškozeny pojezdem stavebních strojů a vlivem výkopových prací.

Všeobecné podmínky pro rekonstrukci trávníků

- *Práce nesmí poškodit stávající kořenový systém ponechaných dřevin. Práce prováděné méně než 3m od paty kmene budou prováděny ručním nářadím a nesmí poranit povrchové kořeny. Pod korunami stromů bude použita k založení speciální travní směs snášející zastínění a sucho – tato směs bude obsahovat i dvouděložné rostliny.*
- *Veškeré jemné terénní úpravy budou provedeny před založením nového trávníku a jemné urovnání bude provedeno ve dvou, na sebe kolmých směrech. Upravená plocha vegetační nosné vrstvy se nemá odchylovat na 4m dlouhé měřicí linii o více než 5cm od požadované roviny. Napojení na okolní plochy musí být plynulá. Terén před založením je vhodné přiměřeně zhutnit*
- *Založení trávníku bude předbíhat chemické odplevelení ploch*

1.6 ZPŮSOB DOKONČOVACÍ A NÁSLEDNÉ ROZVOJOVÉ PÉČE

DOKONČOVACÍ PÉČE

Optimální je cca tříletá porealizační péče, spojená s úzkou spoluprací s projektantem.

V tomto období (jeho délka je závislá na dobrém ujetí a zakořenění dřevin, což se projeví zejména délkou výhonů a velikostí listů) se rozhoduje o dlouhodobých výsledcích založených sadových úprav. Proto je nutné provádět pravidelnou vizuální kontrolu a další péči usměrňovat dle výsledků.

08/2022

Vypracoval: Tomáš Vychytil

Zodpov. Projektant: Ing, Novák