

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ



Schváleno: MD-OPK, č.j. 440/06-120-R/1
ze dne 3. 8. 2006 s účinností od 1. 9. 2006
se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP
schválené MDS-OPK č.j. 24610/97-120
ze dne 27. 10. 1997

Praha srpen 2006

OBSAH

13.1	ÚVOD	3
13.1.1	Názvosloví	3
13.1.2	Způsobilost	3
13.A	VÝSADBY	4
13.A.1	ÚVOD	4
13.A.2	POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	4
13.A.2.1	Půda	4
13.A.2.2	Rostlinný materiál	4
13.A.2.2.1.	Obecně	4
13.A.2.2.2	Pěstební kategorie výpěstků	4
13.A.2.2.3	Velikostní kategorie a třídění	4
13.A.2.2.4	Požadavky na kvalitu vysazovaných výpěstků	5
13.A.2.2.5	Označení výpěstků	6
13.A.2.3	Hnojiva	6
13.A.2.4	Pomocné půdní látky a pomocné rostlinné přípravky	7
13.A.2.5	Kůly	7
13.A.2.6	Upevňovací materiály	7
13.A.2.7	Mulčovací materiály	7
13.A.2.8	Chemické prostředky na ochranu rostlin a odplevelení	7
13.A.2.9	Prostředky na ochranu proti okusu	7
13. A.2.10	Voda	7
13.A.3	TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ	7
13.A.3.1	Vyznačení míst a ploch pro výsadby	7
13.A.3.2	Příprava ploch pro výsadbu	7
13.A.3.2.1	Obecně	7
13.A.3.2.2	Výsadba v rovině	8
13.A.3.2.3	Výsadby na svazích	8
13.A.3.3	Hloubení jamek a rýh	8
13.A.3.4	Ošetření dřevin před výsadbou	8
13.A.3.5	Výsadba	8
13.A.3.6	Upevnění stromů	8
13.A.3.7	Úprava ploch po výsadbě	9
13.A.3.8	Mulčování	9
13.A.3.9	Hnojení	9
13.A.3.10	Ochrana proti okusu zvěří	9
13.A.3.11	Dokončovací péče	9
13.A.3.12	Ochrana rostlin a chemické odplevelení	9
13.A.4	DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY	9
13.A.4.1	Dodávka a přeprava	9
13.A.4.2	Uskladnění na staveništi	10
13.A.4.3	Průkazní zkoušky	10
13.A.5	ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY	10
13.A.6	PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY	10
13.A.7	KLIMATICKÁ OMEZENÍ	11
13.A.8	ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ	11
13.A.8.1	Odsouhlasení prací	11
13.A.8.2	Převzetí prací	11
13.A.9	KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ	12
13.A.10	EKOLOGIE	12

13.B	ZAKLÁDÁNÍ TRÁVNÍKU	13
13.B.1	ÚVOD	13
13.B.2	POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	13
13.B.2.1	Půda	13
13.B.2.2	Osivo	13
13.B.2.3	Voda	13
13.B.2.4	Organická hmota	13
13.B.2.5	Hnojivo	13
13.B.2.6	Protierozní přísady (stabilizátory povrchu půd)	13
13.B.2.7	Pomocné půdní látky	13
13.B.2.8	Prostředky na chemické odplevelení trávníku	13
13.B.3	TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ	13
13.B.3.1	Vyznačování ploch pro zakládání trávníku	14
13.B.3.2	Příprava ploch pro zakládání trávníku	14
13.B.3.3	Zakládání trávníku hydroosevem	14
13.B.3.4	Zakládání trávníku výsevem ((suchým)	14
13.B.3.5	Zakládání trávníku drnováním	14
13.B.3.6	Zakládání trávníku pomocí zatravňovacích rohoží	14
13.B.3.7	Chemické odplevelení trávníku	14
13.B.3.8	Dokončovací péče po výsevu	15
13.B.4	DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY	15
13.B.5	ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY	15
13.B.6	PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY	15
13.B.7	KLIMATICKÁ OMEZENÍ	15
13.B.8	ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ	15
13.B.8.1	Odsouhlasení prací	15
13.B.8.2	Převzetí prací	15
13.B.9	KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ	16
13.B.10	EKOLOGIE	17
13.11	NORMY A PŘEDPISY	17
13.11.1	Citované normy a předpisy	17
13.11.2	Související normy a předpisy	17

13.1 ÚVOD

Tato kapitola se musí vykládat a chápat ve smyslu ustanovení, definic, pokynů a doporučení uvedených v kapitole 1 Technických kvalitativních podmínek (dále jen TKP) – Všeobecně, která má prioritu.

TKP jsou vydány v tištěné formě (MD ČR) a na elektronickém nosiči CD-ROM (ČKAIT). V případě náhodných odlišností platí ustanovení tištěného vydání.

Kapitola 13 TKP – Vegetační úpravy obsahuje požadavky objednatele stavby na materiály, technologické postupy, zkoušení a převzetí výkonů a dodávek při provádění vegetačních úprav na stavbách pozemních komunikací. Rozsah, členění a prostorové uspořádání vegetačních úprav a použité materiály určuje dokumentace stavby (dále jen dokumentace), která musí být vypracována v souladu s ČSN 73 6101, případně ČSN 73 6110, příslušnými Technickými podmínkami Ministerstva dopravy (TP), touto kapitolou a kapitolami souvisejícími.

TKP jsou zpracovány s ohledem na ČSN a jiné technické předpisy s tím, že některé články norem upřesňují nebo doplňují. Vegetační úpravy musí být provedeny ve shodě s dokumentací stavby, těmito TKP, případně zvláštními technickými kvalitativními podmínkami (dále jen ZTKP), technologickými předpisy zpracovávány zhotovitelem, schválenými objednatelem a/nebo rozhodnutím objednatele/správce stavby. V případech, kdy jsou požadovány jiné práce než práce obsažené v této kapitole TKP nebo je potřeba změnit nebo doplnit ustanovení této kapitoly nebo se jedná o ojedinělé technické řešení, stanoví objednatel podmínky v ZTKP.

Pokud stavební práce uvedené v této kapitole nejsou součástí staveb vyžadující stavební povolení a jedná se o jednoduché stavby s menším rozsahem prací, kde postačí pouze oznámení stavebnímu úřadu, připouští se vypracování zjednodušené dokumentace stavby. Náležitosti zjednodušené dokumentace stavby určí objednatel podle nezbytných potřeb příslušné stavby případ od případu (viz Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací). Zpravidla postačí specifikace rozsahu prací a požadavků objednatele s potřebným technickým popisem prací, která se ve smlouvě o dílo upřesní a oběma stranami potvrdí. Technický popis a podmínky na dodržování kvality musí odpovídat TKP, v nich citovaným ČSN a příslušným technickým předpisům.

Při opravách a údržbě se postupuje podle TP 99 a Dodatku 1 k TP 99.

13.1.1 Názvosloví

Názvosloví je uvedeno v ČSN 83 9001, ČSN 46 4902 a dalších ČSN uváděných v této kapitole.

Termín „Vegetační úpravy“ je používán v TKP jako obecný výraz, který zahrnuje výsadby a založení trávniku.

Materiál (zemina) použitý jako vegetační vrstva (ornice, náhrada ornice, substrát) bude dále uváděn také jako „půda“.

Školkařské výpěstky určené k výsadbám budou dále uváděny jako výpěstky, rostliny, dřeviny, keře a stromy.

13.1.2 Způsobilost

Vegetační úpravy může provádět zhotovitel, tj. právnická nebo fyzická osoba, která má platná oprávnění pro provádění těchto stavebních prací (živnostenské listy, autorizace).

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při provádění vegetačních úprav podle požadavků objednatele v ZOP/ZTKP. Doporučuje se certifikát systému managementu jakosti podle ČSN EN ISO 9001 ve smyslu Metodického pokynu SJ-PK, čj. 20840/01-120 část II/4 Provádění silničních a stavebních prací ve znění pozdějších změn (úplné znění – Věstník dopravy č. 14-15/2005).

Zhotovitel je povinen prokázat, že disponuje potřebným počtem odborných pracovníků a potřebným technicky způsobilým strojním a dalším vybavením pro realizaci projektovaných vegetačních úprav. Zkušenosti s prováděním prací podle této kapitoly TKP zhotovitel prokazuje také referenčním listem provedených prací. Pracovníci zhotovitele provádějící vegetační úpravy musí být vedeni odborným pracovníkem. Odbornou způsobilost pracovníků je zhotovitel povinen na požádání doložit objednateli/správci stavby.

13.A VÝSADBY

13.A.1 ÚVOD

Podle dokumentace a v souladu s těmito TKP zhotovitel dodá rostlinný materiál, provede přípravné a výsadbové práce, dokončovací péči a další vedlejší práce nutné k zajištění kvality díla. Pro zhotovení výsadeb platí Technické podmínky 99, Dodatek 1 k TP 99, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9041 a ČSN 83 9051.

13.A.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Vzorky všech výrobků a materiálů, které budou použity ke/na stavbě, předloží zhotovitel objednateli ke schválení v souladu s článkem 7.2 Obchodních podmínek.

13.A.2.1 Půda

K osázení a dalšímu pěstování rostlin se použije půda s vlastnostmi blízkými ornici ve vrstvě tlusté minimálně 20 cm na podkladě, který umožní pohyb vody, vzduchu a živin.

Pro práci s půdou platí ČSN 83 9011.

13.A.2.2 Rostlinný materiál

13.A.2.2.1 Obecně

Sortiment vysazovaných dřevin musí respektovat zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Výjimky ze zákona č.114/1992 Sb.musí být schváleny příslušným orgánem ochrany přírody a musí být součástí schválené dokumentace.

Pro rostlinný materiál platí ČSN 46 4902 , ČSN 46 4750, zákon č. 92/96 Sb., vyhláška MZe ČR č.191/96 Sb., zákon č. 219/2003 Sb. a vyhláška č. 175/2004 Sb.

Je nepřípustné použití rostlin z náletů, poškozených, oslabených a napadených chorobami a škůdci. Dovážený materiál lze použít pouze tehdy, je-li jeho zdravotní stav doložen (prokázán) podle platných dovozních řádů a předpisů o ochraně proti šíření chorob a škůdců.

Vysazovaný rostlinný materiál musí být v souladu s dokumentací, která určí pěstební kategorii včetně objemu balu v litrech u kontejnerovaných sazenic, u výpěstků s balem určí průměr balu, případně i jeho výšku. Dále určí veškeré velikostní a třídící parametry (např. výšku, šířku, počet přesazení a obvod kmene) podle charakteru výpěstku. Měnit pěstební nebo velikostní kategorii lze pouze po dohodě s objednatelem/správcem stavby.

13.A.2.2.2 Pěstební kategorie výpěstků

Rozlišují se tyto pěstební kategorie:

- prostokořenné výpěstky – jsou dopěstovány ve volné půdě a expedovány bez zemního balu;
- výpěstky s baly – jsou dopěstovány ve volné půdě, vyzvednuty a expedovány se zemním balem chráněným proti rozpadnutí a vysychání obalem. Velikost balu je dána jeho průměrem (předpokládá se, že bal má kruhový průřez);
- výpěstky v kontejnerech (nádobách) – jsou dopěstovány a expedovány v pěstebních nádobách nebo obalech. Velikost kontejneru (nádobu) je dána jeho obsahem v litrech;
- hrnkované (hrnkové) výpěstky – dopěstovány a expedovány v nádobách (obalech) s objemem menším než 1,5 l.

13.A.2.2.3 Velikostní kategorie a třídění

Opadavý keř

- opadavý keř lehký – třídí se podle počtu výhonů (2;3) a výšky v cm (25-40; 40-70; 70-90),
- opadavý keř standardní – třídí se podle počtu výhonů (2; 3/4; 5/7; 8) a výšky v cm (15-20; 20-30; 30-40; 40-60; 60-100; 100-150; 150-200),
- soliterní keř – třídí se podle výšky v cm (60-80; 80-100; 100-125; 125-150, dále po 50 cm až do 400 cm, dále po 100 cm) nebo podle šířky v cm (60-100; 100-150; 150-200; 200-250; 250-300 a dále po 100 cm). Musí být třikrát přesazovaný, pěstovaný ve zvlášť širokém sponu a nesmí být prostokořenný.

Počítají se pouze výhony, které dosahují požadované nejmenší výšky. Vyzrálé výhony musí být nasazeny ve spodní čtvrtině keře, ne výše než 20 cm, u roubovanců ne výše než 25 cm nad zemí.

Kmenný tvar keře

Třídí se podle výšky kmínku (40, 60, 80, 125, 150, 175, 200) a podle počtu výhonů (3, 5, 8).

Strom

Základní ukazatel pro třídění je obvod kmene, který se měří ve výšce 100 cm nad zemí, u nízkokmenných tvarů pod korunou; u mladších výpěstků je to výška.

Špičák

Třídí se podle počtu přesazení a výšky:

1 x přesazované (lehké špičáky) výšky 80-100 cm, 100-125 cm;

2 x přesazované výšky 125-150cm, 150-200 cm.

Keřový tvar stromu (KTS)

Třídí se podle počtu přesazení a obvodu kmene:

počet přesazení	obvod kmene v cm
2	6-8; 8-10; 10-12
3	12-14
4	14-16

Třídění solitérních KTS

3 x přesazované, obvod kmene v cm 12-14; 14-16; 16-18; 18-20, dále po 5 cm, od 50 cm po 10 cm

Výjimky: *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, obvod kmene v cm 12-16; 16-20

Pyramida

Třídí se podle počtu přesazení a výšky:

počet přesazení	výška v cm
2	125-150; 150-175; 175-200; 200-250

Třídění solitérních pyramid

počet přesazení	výška v cm	obvod kmene v cm
3	220-225; 225-250; 250-275; 275-300; dále pak po 50 cm	12-14; 14-16; 16-18; 18-20
4	300-350; 350-400; 400-450; 450-500	20-25; 25-30

Kmenný tvar stromů

Nízkokmenný tvar – výška kmene minimálně 80 cm

Třídí se podle výšky kmene v cm (80, 100, 120, 140, 160), počtu přesazení a obvodu kmene:

počet přesazení	obvod kmene v cm
2	6-8; 8-10; 10-12
3	12-14
4	14-16

Vysokokmen – výška kmene minimálně 180 cm

Třídí se podle počtu přesazení, výšky kmene a obvodu kmene:

počet přesazení	výška kmene v cm	obvod kmene v cm
2	minimálně 180 cm	8-10; 10-12
3	minimálně 200 cm	10-12; 12-14; 14-16; 16-18; 18-20; 20-25

Solitérní vysokokmeny – výška kmene minimálně 200 cm

Třídí se podle počtu přesazení a obvodu kmene:

počet přesazení	obvod kmene v cm
4	16-18; 18-20; 20-25; dále po 5 cm, od 50 cm po 10 cm

Alejoové stromy

Třídí se podle výšky kmene, počtu přesazení a obvodu kmene:

Výška kmene v cm	obvod kmene v cm
minimálně 220	do 25
minimálně 250	nad 25

Dále se třídí jako třikrát a čtyřikrát přesazované vysokokmeny.

Jehličnan

Třídí se podle výšky nebo šířky v cm:

Výška/šířka v cm					
5-8	20-25	40-60	80-90	150-175	225-250
8-10	20-30	50-60	80-100	150-200	250-275
10-12	25-30	60-70	90-100	175-200	250-300
12-15	30-40	60-80	100-125	200-225	275-300
15-20	40-50	70-80	125-150	200-250	
od 300 cm po 50 cm; od 600 cm po 100 cm.					

Třídění podle výšek, šířek, obvodů kmenů, atd. musí být v souladu s údaji na dodacím listu a na jmenovce.

13.A.2.2.4 Požadavky na kvalitu vysazovaných výpěstků

Veškeré vysazované výpěstky musí splňovat, v závislosti na taxonu, pěstební a velikostní kategorii, dále uvedené kvalitativní parametry.

Vzhled výpěstků musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu. Dodané výpěstky musí být zdravé, s vyzrálými výhony, bez chorob a škůdců. Nesmí vykazovat poškození způsobené chorobami, škůdci, pěstebními opatřeními a manipulací při vyzvedávání a přepravě. U všech výpěstků se dále posuzuje kvalita kořenového systému nebo kořenového balu a nadzemní části.

Kořenový systém

Všechny prodávané výpěstky musí být, podle nároku jednotlivých pěstitelských skupin, pravidelně přesazovány, musí mít zdravý, dobře vyvinutý a pevný kořenový systém, dobře prokořeněný bal, úměrný velikosti rostliny.

a) Sazenice prostokořenná

Kořenový systém prostokořenných sazenic musí být svým rozsahem přiměřený velikosti sazenice a četnosti přesazení. Stavba a hustota musí odpovídat taxonu a počtu přesazení. Kořeny nesmí být polámané, rozdrčeny nebo mít velké odřeniny.

b) Sazenice s balem

Velikost balu musí být úměrná taxonu, velikosti sazenice a počtu přesazení. Bal musí být dobře prokořeněný, soudržný a neporušený. Pro transport musí být zajištěn fixač-

ním obalem. Obal musí být dostatečně pevný, propouštějící vodu, snadno zetlívající (do jeden a půl roku po výsadbě) a neovlivňující další růst kořenů. Pro drátěné obaly je nutno použít pletivo bez ochranné povrchové úpravy.

c) Sazenice v kontejneru

Velikost kontejneru musí odpovídat taxonu a velikosti sazenice. Sazenice musí být pravidelně přesazována do postupně se zvětšujících kontejnerů, bez výrazných deformací, tj. stáčení kořenů do spirály, tvorby kořenových smyček a uzlů, zaškrčení apod. Podle ČSN 46 4902 substrát může obsahovat maximálně 50% objemu rašeliny (neplatí pro vřesovištní). Vyšší podíl rašeliny s intenzivním hnojením a závlahou ve školce snižuje ujmavost způsobenou stresem ze sucha, pokud není po výsadbě zajištěná nadměrná zálivka.

Kmen

Kmen musí být rovný. Výška kmene musí být přiměřená obvodu a celkové výšce sazenice. Jizvy po odstraněném obrostu musí být zahojeny, anebo musí být hojeny v pokročilém stádiu. Jizvy nesmí být větší než 7 – 10 mm.

Vyskytují –li se na kmeni jizvy po odstranění větví při zvyšování kmene, rána musí být překryta kalusem z 30 – 50% podle taxonu a velikosti sazenice.

Odstraňovaný obrost i větve musí být uřezány (ustříženy) ve větvním kroužku (nesmí být podřezány ani nesmí zůstat čípek). Na zbytcích ran se nesmí vyskytovat symptomy napadení dřevokaznými houbami. Kůra nesmí být popraskaná vlivem mrazu a nesmí mít lézy způsobené nadměrným osluněním (korní spála). Na kmeni se nesmí vyskytovat nezahojená poranění způsobená při pěstování ve školce, vyzvedávání, manipulaci, skladování a dopravě.

Koruna

Koruna musí svou stavbou odpovídat taxonu. Výška koruny musí odpovídat výšce kmene a celkové výšce. Kvalitu sazenice, zejména četnost a interval přesazování, lze zjistit ze stavby koruny.

a) Vysokokmeny

U taxonu se standardními tvary korun musí být hlavní osa koruny jen jedna, a to v prodloužení osy kmene. Není přípustný výskyt kodominantního výhonu (dvoják, vidlicovitě větvení terminálního výhonu). Srpovitá deformace hlavní osy je nepřípustná, zejména u sazenic, kterým musí být v budoucnu zvyšován kmen (alejové stromy podél komunikací, stromy na parkovištích apod.). Kosterní větve musí být rozmístěny, pokud možno, pravidelně jak v půdorysu, tak ve výškových odstupech.

b) Pyramidy

Hlavní osa koruny pyramidy má být jedna a víceméně rovná. Nesmí mít kodominantní výhon. Kosterní větve mají být pravidelně rozloženy v půdorysu i výškových odstupech. Deformace na kosterních větvích, způsobených zakrácováním ve školce, nesmí být příliš nápadné.

c) Malokorunné taxony

Malokorunné taxony (např. *Acer platanoides*, *Globosum*) mají stavbu koruny hustou a hlavní osa se výrazně neprosazuje. Nesmí však mít stavbu podobnou kodominantnímu větvení. Výpěstky musí být ve školce očkovány (štěpovány) nad požadovanou výškou kmene, protože ho již nelze zvyšovat. Kmen musí být vypěstován z geneticky nejbližšího taxonu a mít dobrou afinitu k roubu. Rychlost tloustnutí kmene musí odpovídat rychlosti tloustnutí roubované části. Podnož musí být dostatečně mrazuvzdorná a nesmí mrazem prskat.

d) Ostatní kultivary

Ostatní kultivary, kromě malokorunných, mají být štěpovány v kořenovém krčku, tj. kmen je vypěstován z ušlechtilé části.

e) Keřové tvary stromů

Hlavní větve (minimálně 3) musí být rovnoměrně rozmístěny, nesmí se křížit, být v souběhu a nesmí růst do koruny. Deformace na kosterních větvích, způsobených zakrácováním ve školce, nesmí být příliš nápadné.

f) Jehličnaté

Jehličnaté stromy musí mít korunu pravidelnou s plně vyvinutými patry, bez polámaných větví. U stálezelených taxonů musí velikost, tvar, barva a počet ročníků jehlic odpovídat taxonu. Nesmí mít kodominantní výhon. Vrcholové pupeny nesmí být poškozeny. Podle délky internodií na hlavní ose lze určit počet a roky přesazení.

13.A.2.2.5 Označení výpěstků

Roztříděné dřeviny musí být v každé třídící jednotce (např. svazek) opatřeny trvanlivou jmenovkou. Z popisu musí jednoznačně vyplývat:

- rod, druh, kultivar (latinský název nebo název nezačlenitelně zkrácený);
- tvar výpěstku;
- údaje o přesazování (např. 3x přesazované);
- třídění (např. výška v cm 30-40, průměr kořenového krčku 8-10, počet výhonů 3).

Ve svazku musí být výpěstky jen jednoho druhu či kultivaru, jedné kvality a velikosti. Na svazku musí být jmenovka na které je uveden počet kusů ve svazku.

13.A.2.3 Hnojiva

Množství a druh hnojiva určuje dokumentace. Pro hnojiva platí zákon č. 156/1998 Sb. Do oběhu se smí uvádět pouze hnojiva a pomocné látky, které jsou registrovány podle tohoto zákona. Dále platí ČSN 46 5735, ČSN 46 5730, ČSN 46 5750, nařízení Evropského parlamentu a Rady

(ES) č. 2003/2003, nařízení komise (ES) č. 2076/2004, vyhláška MZe č. 474/2000 Sb., vyhláška MZe č. 273/1998 Sb., vyhláška MZe č. 274/1998 Sb. a vyhláška č. 382/2001 Sb.

13.A.2.4 Pomocné půdní látky a pomocné rostlinné přípravky

Pomocné půdní látky a pomocné rostlinné přípravky musí být registrovány dle zákona č. 156/1998 Sb. Druh přípravku určí dokumentace.

13.A.2.5 Kůly

Kůly musí být oloupané. Jejich životnost musí být minimálně 2 roky. Délka kůlu musí být úměrná velikosti stromu, musí sahat až ke koruně nebo u špičáků do 3/4 výšky. Pro upevnění alejových a vzrostlých stromů se užijí kůly o průměru nejméně 10 cm s kruhovitým průměrem.

13.A.2.6 Upevňovací materiály

Upevňovací materiály musí mít životnost minimálně 2 roky. Při pohybech ve větru nesmí poškozovat kůru vysázené dřeviny.

13.A.2.7 Mulčovací materiály

Mulčovací materiály musí bránit růstu plevelů a jiných nežádoucích rostlin, nesmí poškozovat výsadby a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vzduchu a vody do půdy. Jako mulčovací materiály se použijí kůra, sláma, štěpky, plachetky, mulčovací textilie, mulčovací folie a pod. Druh mulčovacího materiálu určuje dokumentace s přihlédnutím ke stanovišti a typu výsadby. Případné změny schvaluje objednatel/správce stavby. Účinek mulčování jako ochrana proti zaplevelení musí trvat nejméně dva roky. Použití rozložených organických materiálů, ve kterých snadno klíčí semena plevelů, je nepřipustné. U mulčovacích materiálů, jako je kůra, sláma a štěpky musí převažovat frakce 10 – 15 cm.

13.A.2.8 Chemické prostředky na ochranu rostlin a odplevelení

Používané chemické prostředky na ochranu rostlin musí být uvedeny (registrovány) v Seznamu povolených prostředků na ochranu rostlin, případně v Seznamu povolených prostředků na ochranu lesa, který každoročně vydává MZe ČR. Druh přípravku a způsob použití určuje dokumentace.

13.A.2.9 Prostředky na ochranu proti okusu

Na ochranu proti okusu se používají chráničky, nátěry a postřiky. Žádný z prostředků nesmí poškozovat dřeviny.

13.A.2.10 Voda

Voda pro závlaku nesmí poškozovat rostliny. Může být použita pitná nebo z přírodních vodních zdrojů. Zdroj vody stanoví dokumentace.

13.A.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

13.A.3.1 Vyznačení míst a ploch pro výsadby

Před zahájením výsadbových prací zhotovitel vyznačí vnější hranice vysazovaných ploch, hranice mezi jednotlivými druhy vysazovaného materiálu a místa pro vysazení soliterních dřevin podle dokumentace a informuje objednatele/správce stavby, který vyznačení odsouhlasí.

Výsadby musí být provedeny tak, aby nedocházelo k odchylkám od schválené dokumentace a případně k zhoršování rozhledových poměrů, zastíňování svislých dopravních značek a dopravních zařízení, ohrožování funkce odvodňovacích zařízení, nadzemních a podzemních vedení a bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Při tom je potřeba dodržet ČSN 73 6101, popř. ČSN 73 6110.

13.A.3.2 Příprava ploch pro výsadbu

13.A.3.2.1 Obecně

Vegetační úpravy navazují na zemní práce (podle kapitoly 4 TKP), kde je řešena manipulace s půdou (ornice, náhrady ornice) od sejmutí přes skladování, mechanické a chemické odplevelování, další ošetřování až po rozprostření. Povrch svahů se musí před rozprostřením vegetační vrstvy zdrsnit, aby se zabránilo jejímu ujíždění po hladkém povrchu. Na plochách v rovině (např. oka křižovatek) se musí před rozprostřením vegetační vrstvy rozrušit podkladní vrstvy, pokud tyto byly ztuhlé např. pojížděním stavebními mechanismy. Při převzetí staveniště pro vegetační úpravy musí dokončení zemních prací odpovídat ČSN 73 3050 a kapitole 4 TKP. Plochy musí být nezaplevelené, bez odpadů, stavebních zbytků a s vysbíranými kameny s průměrem větším než 5 cm. Není přípustné vysazovat rostliny do zaplevelené půdy. Vždy je nutno počítat s dalším chemickým odplevelením vegetační vrstvy po jejím rozprostření.

Podle dokumentace vegetačních úprav se upraví půdní podmínky úměrně ke kvalitě použité zeminy, nárokům rostlin a stanovištním podmínkám. Je třeba věnovat náležitou péči předepsanému doplnění obsahu živin, organických látek a vody.

Jestliže se při realizaci zjistí, že výsadby jsou navrženy na plochy, kde ani po úpravě nelze zajistit existenci a růst rostlin, je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost objednateli/správci stavby a navrhnout náhradní řešení.

13.A.3.2.2 Výsadba v rovině

Vegetační plochy pro výsadbu se, je-li to nutné, mechanicky nebo chemicky odplevelí. Obdělají se do hloubky alespoň 15 cm a zapraví se organická a anorganická hnojiva tak, jak to určuje dokumentace. U výsadeb v rovině není technicky opodstatněná výsadba bez obdělání půdy (dostupnost pro mechanizační prostředky) nebo do trávníku (eroze), proto se nepřipouští.

13.A.3.2.3 Výsadby na svazích

Bezprostředně po dokončení zemních prací je nutné založit trávník, popřípadě realizovat jiná protierozní opatření podle TP 53. Z důvodu nebezpečí eroze nelze zakládat trávník po výsadbách. Harmonogram provádění prací je třeba upravit tak, aby tomuto požadavku a technologii vyhovoval. Pokud jsou na svazích navrženy výsadby v řadách, strhne se drn v šířce 0,50 m, čímž se vytvoří nezatravněný pás, do kterého je pak možno sázet dřeviny. Pásky je možno obdělávat i strojně, jestliže je svah dostupný mechanizačním prostředkům. Výsadby se pak v pásech namulčují.

Pro výsadbu uspořádanou jinak je nutné strhnout drn asi 0,25 m² pro keř a špičák, pro větší strom až 1 m² a stromová nebo keřová mísa se namulčuje.

Není přípustné sázet dřeviny do trávníku bez předchozího odstranění drnu.

Je-li na svazích navrženo celoplošné mulčování výsadeb, zatravnění se v místě výsadeb neprovádí. Dřeviny se vysazují co nejdříve po dokončení zemních prací a pak se výsadby namulčují. Mulčovací materiál, zejména na dlouhých svazích, se zajistí proti posunutí a splavování.

13.A.3.3 Hloubení jamek a rýh

Jamky a rýhy pro výsadbu je nutné vyhloubit v šířce odpovídající nejméně 1,5-ti násobku průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Jamky pro větší stromy musí mít miskovitý nebo stupňovitý tvar a jejich šířka v horní části musí být nejméně dvojnásobkem průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Půda z výkopů se ukládá odděleně podle kvality (zvláště úrodná a neúrodná). Úrodná půda se použije na zasypaní kořenového systému. Dno jamky pod kořenovým systémem se musí zkyprřit.

Pokud půdní podmínky neodpovídají výsadbovému materiálu podle dokumentace, zhotovitel je povinen oznámit to objednateli/správci stavby a navrhnout řešení.

13.A.3.4 Ošetření dřevin před výsadbou

Těsně před výsadbou je nutné ošetření kořenového systému – zkrácení nadměrně dlouhých kořenů, obnovení řezu na všech hlavních kořenech, odstranění poškozených kořenů a všech jejich zaschlých částí až do živé tkáně. U kontejnerovaných sazenic se spirálovitě stočené, zaškr-

cené a uzlovité kořeny proříznou a odstraní se kořenová plst. Řezy musí být začištěné.

Kořeny se chrání před vyschnutím zakrytím, namáčením do vody či použitím antitranspirantů.

Úměrně ke zkrácení kořenového systému je nutno zkrátit výhony listnatých keřů. Koruna listnatých stromů se musí prosvětlit a odstraní se také veškeré poškozené větve a větvičky. Pokud tato redukce pro vytvoření rovnováhy mezi kořenovým systémem a korunou nestačí, zkrátí se postranní větve. Prosvětlení koruny (odstranění přebytečných větví) má přednost před jejich zakracováním. Terminál se nezakracuje. Není přípustné vysazovat alejové stromy s poškozeným nebo chybějícím terminálem. Pouze u špičáků, v případě jeho poškození, se přípouští vypěstování náhradního. Řezy musí být čisté, bez pohožděné a zatřžené kůry, do živého dřeva, kde je předpoklad dobrého zahojení. Řezy přes 2 cm v průměru musí být zatřeny schváleným nátěrem na poranění stromů. Výhony jehličnatých dřevin se nezakracují.

13.A.3.5 Výsadba

Všechny rostliny se vysazují do kvalitnější úrodné půdy, která se při výkopu jamky dává stranou. Úrodná půda se použije na obsypání kolem kořenů a balů, horší půda pak na dosypání zbytku jamky nebo rýhy. Při vysazování se kořeny prostokořených dřevin rozloží na vrstvu úrodné půdy uložené na dně jamky a postupně se zasypávají tak, aby se půda dostala ke všem kořenům. Kořeny dřevin musí být rozprostřeny do přirozené polohy a nesmí být ohnuté nahoru. Při vysazování rostlin s baly se na dno jamky dá úrodná půda, rozváže se uzel obalového materiálu a obalový materiál, který nemůže setlít, se opatrně vytáhne. Úrodná půda se ušlapává okolo zemního balu tak, aby se vyplnily všechny mezery.

Při vyjímání dřevin z kontejnerů je nutné postupovat opatrně, aby se předešlo porušení kořenového systému nebo zemního balu.

Kořenový krček vysázených stromů musí zůstat v úrovni okolního terénu, keře je vhodné sázet o 3-5 cm hlouběji. Nesmí být zasypán kmen ani zůstat obnaženy kořeny. Půda v jamce musí být ztuhlá tak, aby v půdě nezůstaly větší vzduchové mezery. Nejvýhodnější je ztuhnutí zeminy vodou. Na povrchu zasypané jamky se upraví miska schopná udržet vodu při zálivce za deště. Po výsadbě se vždy musí provést zálivka.

13.A.3.6 Upevnění stromů

Každý strom je nutno upevnit ke kůlu. Kůl musí být úměrně dlouhý k velikosti výpěstku. Strom má být připraven ke kůlu přibližně ve 2/3 své výšky. Úvazek se musí křížit mezi stromem a kůlem, musí zajistit kmen proti bočnímu pohybu, nesmí však způsobit odření kůry nebo její zaškrvení a musí být na kůlu zajištěn proti posunutí.

Pro prostokořenné stromy je nutno před výsadbou zatlouci do jam dřevěný kůl, ke kterému se strom přichytí úvazkem a zabezpečí proti vyvrácení. Kmen stromu má být umístěn ve vzdálenosti do 10 cm od kůlu.

Balové dřeviny se kotví šikmým kůlem. V případě výsadeb na svazích se kůl zaráží do svahu nad vysázenou dřevinou.

Listnaté stromy s obvodem kmene přes 16 cm a jehličnaté stromy přes 2 m výšky musí být upevněny buď třemi kůly nebo třemi lany kotvenými k zemi. V žádném případě nesmí dojít k poškození kůry, strom musí být v místě přichycení úvazku chráněn vhodným materiálem.

13.A.3.7 Úprava ploch po výsadbě

Po provedené výsadbě je potřeba dokončit úpravu ploch. Musí být vysbírány kameny s průměrem větším než 5 cm, odstraněny stavební zbytky, útržky tkanin, obaly, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady. Půda se musí nakypřit buď celoplošně ve skupinových výsadbách v rovině, v pásech na svazích nebo ve výsadbových mísách. Půdu je nutno urovnat.

Celkový vzhled výsadeb musí být estetický, upravený, bez kamenů a stavebních zbytků, ve výškovém členění a liniích určených dokumentací.

13.A.3.8 Mulčování

Veškeré výsadby musí být namulčovány. Mulčování musí být provedeno materiály a v tloušťce uvedené v dokumentaci. Mulčovací materiál musí být rozprostřen rovnoměrně po celé ploše a povrch po ukončení mulčování musí být urovnaný. Aby se zabránilo poškození rostlin mulčovacími materiálem s nevyhovujícím (širokým) poměrem C:N (uhlík:dusík), např. stromovou kůrou nebo dřevěnými štěpkami, je nutné předem aplikovat vyrovnávací dávku dusíku. Mulčovací textilie a plachetky musí být dostatečně ukotveny.

Je nutno, aby výška ploch s mulčováním byla přizpůsobena výšce okolního terénu, aby se omezilo splachování mulče do odvodňovacích zařízení, na chodníky a travnaté plochy.

13.A.3.9 Hnojení

Při hnojení musí být dodrženo množství a druh hnojiva určené dokumentací. Hnojení organickými hnojivy se provádí tak, že při skupinových výsadbách v rovině se organické hnojivo zapraví do půdy při jejím obdělávání před výsadbou. Při výsadbách na svazích nebo solitérních výsadbách v rovině se organické hnojivo smíchá s půdou, kterou se zasypává kořenový systém nebo kořenový bal vysazovaných dřevin.

Hnojení anorganickým hnojivem se řídí pokyny výrobce hnojiva. V případě, že výsadba probíhá delší dobu, vý-

sadby se dále přihnojují v každém vegetačním období způsobem určeným v dokumentaci.

Zhotovitel nesmí bez schválení objednatele/správce stavby změnit druh, množství nebo složení hnojiva.

13.A.3.10 Ochrana proti okusu zvěří

Výsadby ohrožené zvěří je nutno zajistit proti okusu. Listnaté stromy se chrání mechanickou ochranou kmene chráničkami, keřové a pyramidální tvary listnatých stromů a jehličnaté stromy nátěrem proti okusu.

13.A.3.11 Dokončovací péče

Po výsadbě se provádí dokončovací péče. Nároky, druh, rozsah a termín jednotlivých činností se řídí zejména obdobím a způsobem výsadeb, druhem rostlin, stanovištními podmínkami a harmonogramem stavebních prací. Rozhodující pro stanovení rozsahu činností je doba od provedení výsadby do dokončení stavby. Nejmenší rozsah péče je jeden rok. Veškeré tyto práce zajišťuje zhotovitel a jejich rozsah určuje dokumentace.

Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), vyžínání trávy v plochách výsadeb, odstranění suchých a poškozených částí rostlin, případný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a nahrazování uhynulých dřevin. Mechanické odplevelení lze nahradit chemickým na základě odsouhlasení objednatelem/správce stavby. Jako zvláštní položky dokončovací péče je nutno počítat závlivku a hnojení.

13.A.3.12 Ochrana rostlin a chemické odplevelení

U výsadeb je nutno sledovat výskyt chorob a škůdců. Jestliže během doby od výsadby do převzetí budou vysázené dřeviny napadeny chorobami a škůdci, provede zhotovitel jejich ošetření nebo výměnu za zdravý rostlinný materiál na vlastní náklady.

K ochraně rostlin a chemickému odplevelení mohou být použity pouze registrované prostředky, a to v předepsaných koncentracích, dávkách a způsobem, který je uveden na etiketě použitých prostředků.

13.A.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAŽNÍ ZKOUŠKY

13.A.4.1 Dodávka a přeprava

Výpěstky prostokořenné a se zemními baly musí být dobývány ve školkách bezprostředně před expedicí. Výpěstky je nutno přepravovat tak, aby se zabránilo poškození např. vyschnutím, mrazem nebo neodbornou manipulací a uskladněním.

Přeprava rostlin při nebezpečí vzestupu teplot nad 25 °C a přeprava prostokořenných rostlin na vozidle s plachtou při teplotách pod 0 °C se smí uskutečnit pouze se souhlasem objednatele/správce stavby.

Kořenový systém všech rostlin musí být chráněn proti vysychání, nesmí být vystavován umělému teplu ani teplotám pod bodem mrazu. Během transportu musí být rostliny zabaleny a uloženy tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození, k vyschnutí kořenového systému, poškození teplem či větrem. Pokud se rostliny přepravují nákladními automobily, musí být přikryty plachtou.

Prostokořenné dřeviny – musí být svázané, aby nedošlo k ulomení nebo odřetí větví a umožnila se tak dobrá manipulace. Kořenový systém musí být zabezpečen proti vyschnutí.

Dřeviny s balem – bal musí být pevný, soudržný, nesmí se drolit, musí být zabalen do juty či jiného materiálu propouštějícího vodu, dostatečně pevného a zaručujícího soudržnost balu při manipulaci a přepravě. Zemina musí být dostatečně vlhká a nesmí během transportu vysychat. Při manipulaci nesmí být bal poškozen.

Dřeviny v kontejnerech – při přepravě musí být zajištěny proti samovolnému pohybu, aby nedošlo k jejich polámání nebo odřetí. Zemina nesmí během transportu proschnout.

Každá zásilka materiálu musí být doprovázena dodacím listem. Údaje v dodacím listu musí souhlasit s označením materiálu na jmenovkách připevněných k rostlinám, svazkům či kontejnerům. Třídění podle výšek, šířek, obvodů kmenů, atd. musí být v souladu s údaji na dodacím listu a na jmenovce. V případě hnojiva musí být uveden jeho druh.

Zhotovitel je povinen informovat objednatele/správce stavby o dodávce materiálu před výsadbou. Objednatel/správce stavby zkontroluje, zda údaje v dodacím listu souhlasí s jmenovkami rostlin, prověří správnost dodávky co do množství, velikosti a kvality a zda tento materiál odpovídá parametrům předepsaným dokumentací. Pokud materiál není odpovídajícího druhu, pěstební nebo velikostní kategorie a kvality, nebo je napaden chorobami a škůdci, je zhotovitel povinen materiál na vlastní náklady odstranit a nahradit materiálem odpovídajícím.

13.A.4.2 Uskladnění na staveništi

Rostliny se mají vysázet ihned po dodání. Není-li to možné, mohou se na dobu 48 hodin přechodně uskladnit. Během této doby je nutno chránit rostliny jednoduchými opatřeními, např. zvlhčováním, přikrýváním tak, aby bylo vyloučeno poškození vyschnutím, mrazem, větrem nebo přehřátím.

Jestliže skladovací doba překročí 48 hodin, musí se provádět výše uvedené opatření nadále. Pokud opatření podle odstavce 1 nestačí, musí se rostliny založit. Rozsah opatření stanoví zhotovitel s ohledem na povětrnostní podmínky, termín výsadby, druh přepravných obalů, ex-

pediční provedení a pod. a požádá objednatele/správce stavby o schválení.

Při zakládání je nutno rostliny umístit do připravených rýh, kořeny nebo baly prosypat a ze všech stran zahrnout kyprou zeminou, přitlačit a zalít. Rostliny ve svazcích nutno podle 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 zvířít a choulostivé rostliny chránit před namrzáním v zimním období vhodnými materiály (sláma, chvojí).

13.A.4.3 Průkazní zkoušky

Průkazní zkoušky se neprovádí.

13.A.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

Kontrola počtu, druhu, velikosti a kvality rostlin se provádí při dodání. V odůvodněných případech, kdy je nebezpečí přenosu chorob a škůdců, nařídí objednatel/správce stavby zhotoviteli odběr vzorků rostlinného materiálu pro posouzení odborným ústavem. Na základě výsledků a doporučení odborného ústavu rozhodne objednatel/správce stavby o dalších opatřeních.

13.A.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY

Náhrady rostlin jiným druhem nejsou povoleny, pokud není prokázáno, že předepsaný rostlinný materiál není možné v příslušném vegetačním období zajistit. O změny druhu, pěstební a velikostní kategorie výpěstků musí zhotovitel požádat objednatele/správce stavby. Objednatel/správce stavby může povolit změnu na základě kladného stanoviska projektanta nebo odborného posudku. Změnu lze připustit pouze za předpokladu, že náhrada bude rovnocenná co do požadavků, ceny i množství.

V případě, že se jedná o náhradu materiálem, který není v sortimentu rostlin povoleným pro stavbu, je rovněž nutné, aby zhotovitel zajistil schválení příslušným orgánem ochrany přírody.

Pokud rostlinný materiál nelze vysázet podle dokumentace (např. nedostatečně velká plocha, nevhodné podmínky pro výsadbu) navrhne zhotovitel náhradní místo k výsadbě a požádá objednatele/správce stavby o odsouhlasení.

O každé povolené změně se sepíše zápis, který se přiloží k dokumentaci skutečného provedení a změna se v dokumentaci skutečného provedení vyznačí. Veškeré změny probíhají v souladu s Obchodními podmínkami, čl. 13.

13.A.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Výsadby prostokořenných dřevin a dřevin s baly lze provádět pouze v době vegetačního klidu, v jarní nebo podzimní agrotechnické lhůtě. Olistěné výpěstky prostokořenných opadavých listnatých dřevin nelze vysazovat.

Lhůta pro výsadbu dřevin v kontejnerech je delší, není však hospodárné provádět jakoukoliv výsadbu v letním období. Vhodnost doby výsadby je nutno posuzovat vždy s ohledem na klimatické podmínky v delším časovém úseku.

13.A.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

13.A.8.1 Odsouhlasení prací

Při odsouhlasování prací objednatel/správce stavby zkontroluje zda:

- rozsah prací odpovídá pracím skutečně provedeným,
- kvalita, způsob provedení a rozmístění výsadeb je v souladu s dokumentací a TKP,
- vysázený materiál a jeho množství odpovídá materiálu uváděnému v soupisu prací a v dokumentaci, popřípadě odsouhlaseným náhradám,
- technologie provedení odpovídá dokumentaci.

Zhotovitel musí i nadále o odsouhlasené práce řádně pečovat, udržovat je a zodpovídá za vzniklé škody až do doby převzetí prací objednatelem, pokud není ve smlouvě o dílo dohodnuto jinak.

13.A.8.2 Převzetí prací

Převzetí prací se provádí pro celé dílo nebo pro jeho jednotlivé části (objekt) ve shodě s požadavkem objednatele, který je uveden ve smlouvě o dílo.

Převzetí prací se uskuteční přejímacím řízením, které svolává objednatel/správce stavby po oznámení zhotovitele, že dokončil příslušný objekt nebo celou stavbu.

K převzetí prací je ze strany zhotovitele vždy třeba předložit zejména tyto základní doklady:

- dokumentaci skutečného provedení (RDS nebo DSP s vyznačením všech změn),
- zápisy o povolených změnách,
- stavební deníky,
- dokumentaci prokazující kvalitu a shodu použitých výrobků a materiálů: protokol o soustavné rostlinolékařské kontrole k rostlinnému materiálu; prohlášení

o shodě (k hnojivům označeným ES) nebo rozhodnutí o registraci dle zákona 156/1998 Sb. a bezpečnostní listy k ostatním hnojivům, pomocným půdním látkám a pomocným rostlinným přípravkům; prohlášení o shodě k mulčovacími textiliím a mulčovacími plachtíkám; bezpečnostní listy k chemickým přípravkům a látkám, atd.,

- všechny další doklady, které objednatel/správce stavby požadoval v průběhu stavby.

V dokumentaci skutečného provedení ve zprávě o hodnocení jakosti díla musí být uvedeny tyto údaje:

- celková plocha vegetačních úprav,
- plocha výsadeb (z toho rovina a svah),
- plocha trávníku (z toho SDP, rovina a svah),
- počty stromů a keřů celkem, v rovině, na svahu a ve středním dělicím pásu,
- namulčované plochy celkem, v rovině, na svahu a ve středním dělicím pásu,
- ostatní údaje charakterizující rozsah provedených prací.

Se žádostí o zahájení přejímacího řízení zhotovitel předloží, na základě všech výše uvedených dokumentů, zprávu o hodnocení jakosti díla. Při vypracování zprávy o hodnocení jakosti postupuje zhotovitel podle metodického pokynu „Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem“ (ŘSD ČR, 1998).

Pokud objednatel připraví k přejímacímu řízení vlastní celkové hodnocení jakosti provedených prací, předá kopii zhotoviteli a následnému správci. Hlavním podkladem je zpráva o hodnocení jakosti zpracována zhotovitelem, závěry objednatele/správce stavby k činnosti zhotovitele a výsledky zkoušek a měření objednatele.

Převzetí prací uskuteční objednatel/správce stavby pouze tehdy, když všechny přebírané práce jsou provedeny ve shodě s dokumentací stavby, s požadavky TKP, ZTKP a případnými odsouhlasenými změnami.

Výsadby mohou být převzaty teprve po dokončení všech prací určených dokumentací, zabezpečujících kvalitu a další rozvoj výsadeb a kdy je dosaženo jistoty dalšího růstu (tzv. ujmoutí rostlin). U výsadeb dřevin lze rozpoznat úspěšné ujmoutí podle vývoje letorostů zpravidla v poslední třetině měsíce června. Není dovoleno přejímat práce ihned po výsadbě nebo v období vegetačního klidu a neolístěné. Budou převzaty pouze výsadby v dobrém zdravotním stavu, vitální, nezaplevelené, nakypřené a namulčované, s miskami kolem solitérních stromů, s kůly u stromů a funkčními úvazky. Před převzetím je nutno vyměnit poškozené, uschlé nebo napadené dřeviny za dřeviny kvalitní, stejného druhu, velikosti a v dobrém zdravotním stavu.

U plošných výsadeb, např. půdopokryvných trvalek, keřů a špičáků, je přípustný úhyn do 5% celkového množství u jednotlivých druhů a odrůd, jestliže výsadba působí zapojeným dojemem navzdory výpadkům. Na plochách výsadeb budou vysbírány kameny s průměrem větším než 5 cm, odstraněny stavební zbytky, útržky tkanin, obaly, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady.

Pokud výsadby nebudou vinou zhotovitele takto k převzetí připraveny, nebudou převzaty a zhotovitel hradí náklady na jejich péči až do převzetí.

Přejímací řízení se uzavře „Protokolem o převzetí prací“, který vystaví objednatel/správce stavby. Pokud objednatel převezme dílo s vadami a nedodělky, které převzetí díla nebrání, stanoví lhůtu k jejich odstranění. Zhotovitel je povinen odstranit vady a nedodělky v termínech a rozsahu, které stanoví objednatel. V případě neodstranitelných vad se postupuje podle Obchodních podmínek, případně se dohodne sleva z ceny.

Minimální záruční doba je 18 měsíců, pokud ve smlouvě není uvedena delší.

Od okamžiku převzetí prací přechází povinnost pečovat o dílo nebo jeho část na objednatele, který se stává odpovědným za škody vzniklé na díle, pokud nevyplývají z vadného plnění zhotovitele. Minimální péče v záruční době, není-li ve smlouvě stanoveno jinak: odplevelení nebo ožnutí jedenkrát ročně, zálivka dřevin ve středním dělicím pásu a zálivka vzrostlých dřevin v době sucha. Péči v záruční době provádí objednatel/následný majetkový správce na své náklady. Případně záruční prohlídky pro kontrolu dodržování minimální péče nebo péče sjednané ve smlouvě, dohodne zhotovitel s objednatelem/následným majetkovým správcem.

Převzetím prací se neruší zbývající závazky zhotovitele určené smlouvou o dílo a obecně závaznými právními předpisy, tj. zejména odpovědnost za vady díla.

Převzetí prací se řídí ustanoveními smlouvy o dílo a ustanoveními Všeobecných obchodních podmínek pozemních komunikací (VOP PK).

13.A.9 KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ

V záruční době je předmětem záručních prohlídek sledování zejména úhynu rostlin a zjišťování jeho příčin. Sledování úhynu rostlin je podkladem pro uznání odstranění vad, popřípadě pro reklamační řízení. Úhyn zjišťuje objednatel nebo majetkový správce po vzájemné dohodě.

13.A.10 EKOLOGIE

Obecné požadavky a souhrn zákonných opatření jsou v kapitole 1 TKP.

Výsadby je nutno provádět tak, aby nedošlo k znečištění životního prostředí. Nesmí dojít ke kontaminaci prostředí při skladování hnojiv a přípravků na ochranu rostlin a chemické odplevelení. Rovněž nesmí dojít k jejich předávkování. Při zneškodňování odpadů se musí postupovat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. a jeho prováděcími předpisy.

13.B ZAKLÁDÁNÍ TRÁVNÍKU

13.B.1 ÚVOD

Podle dokumentace a v souladu s těmito TKP zhotovitel založí trávník, provede dokončovací péči a další vedlejší práce nutné k zajištění kvality díla. Pro zakládání trávníku platí ČSN 83 9031, Technické podmínky 99, TP 99 Dodatek 1 a TP 53.

13.B.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

13.B.2.1 Půda

K založení trávníku se použije půda s vlastnostmi blízcími se ornici ve vrstvě minimálně 10 cm na podkladě, který umožní pohyb vody, vzduchu a živin. V případě, že na plochách se založeným trávníkem budou později provedeny výsadby, vrstva zeminy musí být nejméně 20 cm. Pokud je nutno založit trávník i na plochách, kde není možné rozprostřít vhodnou půdu, musí se technologie výsevu přizpůsobit půdním podmínkám. Pro práci s půdou platí ČSN 83 9011.

13.B.2.2 Osivo

Pro osivo platí ČSN 46 4902, zákon č. 92/96 Sb., vyhláška MZe ČR č.191/96 Sb., zákon č. 219/2003 Sb. a vyhláška č. 175/2004 Sb.

Návrh osivové směsi a množství výsevu stanovuje dokumentace. Příklady vhodných druhů osevních směsí jsou uvedeny v TP 99 a TP 53. Před započítím prací provede zhotovitel na vlastní náklady vyhodnocení stanovištních podmínek, upřesní složení osevní směsi a předloží ji ke schválení objednateli/správci stavby. Složení osevní směsi doloží míchacím protokolem.

Použitá osevní směs pro trvalé zatravnění musí splňovat tyto požadavky:

- vytrvalost na stanovišti,
- dostatečně rychlé vzházení a počáteční růst,
- nízký vzrůst nevyžadující časté kosení,
- tolerance vůči stresovým podmínkám – sluneční úpal, sucho apod.,
- nenáročnost na živiny a intenzitu péče,
- protierozní účinek,
- dobré odnožování,
- dobrá konkurenční schopnost.

13.B.2.3 Voda

Voda může být použita pitná nebo z přírodních vodních zdrojů. Zdroj vody stanoví dokumentace.

13.B.2.4 Organická hmota

Používá se rašelina, odpadní celulóza, celulózové kaly, odvodněná sukovina, buničina, sláma a pod. Žádný z materiálů nesmí obsahovat toxické látky a nesmí opožďovat klíčení a růst.

Pro použité materiály platí ČSN 46 5730.

13.B.2.5 Hnojivo

Množství a druh hnojiva určuje dokumentace na základě stanovištních podmínek a plánovaného zatravnění.

Pro hnojiva platí zákon č. 156/1998 Sb. Do oběhu se smí uvádět pouze hnojiva a pomocné látky, které jsou registrovány podle tohoto zákona. Dále platí ČSN 46 5735, ČSN 46 5730, ČSN 46 5750, nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003, nařízení komise (ES) č. 2076/2004, vyhláška MZe č. 474/2000 Sb., vyhláška MZe č. 273/1998 Sb., vyhláška MZe č. 274/1998 Sb. a vyhláška č. 382/2001 Sb.

13.B.2.6 Protierozní přísady (stabilizátory povrchu půd)

Protierozní přísada nesmí obsahovat toxické látky, opožďovat klíčení a růst a poškozovat životní prostředí. Musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka, která zlepšuje vývoj trávníku. Musí být registrována dle zákona č. 156/1998 Sb.

13.B.2.7 Pomocné půdní látky

Pomocné půdní látky a pomocné rostlinné přípravky musí být registrovány dle zákona č. 156/1998 Sb. Druh přípravku určí dokumentace.

13.B.2.8 Prostředky na chemické odplevelení trávníku

Používané chemické prostředky na odplevelení trávníku musí být uvedeny (registrovány) v Seznamu povolených prostředků na ochranu rostlin, případně v Seznamu povolených prostředků na ochranu lesa, který, který každoročně vydává MZe ČR. Druh přípravku a způsob použití určuje dokumentace.

13.B.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Technologický postup zakládání trávníku, způsob obdělání půdy, složení travních směsí, množství osiva,

dávkování hnojiva a v případě zakládání trávníku hydroosevem i množství ostatních komponentů (organická hmota, protierozní přísady, pomocné půdní látky) stanovuje dokumentace na základě vyhodnocení stanovištních podmínek. Při zakládání trávníku hydroosevem je hnojení součástí technologie hydroosevu, při ostatních způsobech zakládání trávníku je hnojení samostatná technologie a oceňuje se zvlášť.

13.B.3.1 Vyznačování ploch pro zakládání trávníku

Plochy pro výsev trávníku musí být vytyčeny a zřetelně vyznačeny.

13.B.3.2 Příprava ploch pro zakládání trávníku

Zakládání trávníku navazuje na zemní práce (podle TKP 4), kde je řešena manipulace s půdou (ornice, náhrady ornice) od sejmutí přes skladování, mechanické a chemické odplevelování a další ošetřování až po rozprostření. Při převzetí staveniště pro založení trávníku musí dokončení zemních prací odpovídat ČSN 73 3050 a TKP 4.

Trávník se zakládá na plochách nezaplevelených, nejlépe co nejdříve po dokončení zemních prací a ve vhodné vegetační době. Plochy pro výsev musí být bez nerovností, erozních rýh, musí být vysbírány kameny s průměrem větším než 5 cm, odstraněny stavební zbytky, útržky tkanin, obaly, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady. V případě zapleveleného pozemku je nutné nejdříve plevele odstranit, ať už mechanicky (jednoleté plevele) nebo chemicky (vytrvalé plevele). Založení trávníku do zaplevelené půdy není přípustné. V případě použití ornice je chemické odplevelení před nebo po založení kultury nezbytné.

V rovině nebo na svazích dostupných mechanizačním prostředkům se musí půda před výsevem obdělat. Přitom je nutné dbát, aby nedošlo k narušení stability svahů nebo sesuvům půdy. V případě zakládání trávníku výsevem (suchým) je vhodné při obdělávání půdy zapravit hnojivo.

Součástí zakládání trávníku všemi způsoby je i první posekání trávníku.

13.B.3.3 Zakládání trávníku hydroosevem

Hydroosev je hydraulický způsob osévání ploch, při kterém se rovnoměrně nanáší osivo, voda, umělé hnojivo, organické hmoty, pomocné půdní látky a protierozní přísady na zatravněvanou plochu. Protierozní přísady jsou potřebné k ochraně nástřiku proti větru a vodě a k přikotvení osiva a organické hmoty na nestabilních zeminách, nebo v místech, kde je potřebná zvýšená protierozní ochrana. Při jednoetapovém provedení se přísady přidávají do směsi, při víceetapovém provedení se stříkají jako poslední fáze hydroosevu. Hydroosev se použije zejména na zatravněování svahů. Podrobnosti technologie

hydroosevu jsou uvedeny v TP 99 a v Dodatku 1 k TP 99. Pro stanovení receptury hydroosevu platí ČSN 83 9041. Použití pomocných půdních látek a nových typů protierozních přísad je uvedeno v Dodatku 1 k TP 99.

Před zahájením prací provede zhotovitel na vlastní náklady vyhodnocení stanovištních podmínek a podle ČSN 83 9041 upřesní recepturu hydroosevu. Technologický předpis pro provádění hydroosevu a jeho komponenty předloží k odsouhlasení objednateli/správci stavby.

13.B.3.4 Zakládání trávníku výsevem (suchým)

Používá se zpravidla při zatravněování ploch v rovině, menších svahů a zbytkových ploch. Výsev se provádí ručně nebo secími stroji, do obdělání, vyhnojení a urovnané půdy, travní semeno se zapraví do země a plochy se uválejí. Na nepříznivých stanovištích (střední dělicí pás, svahy obrácené k jihu, nepříznivé půdní podmínky) je použití pomocných půdních látek nezbytné.

Pro velké nebezpečí eroze není přípustné, aby se tímto způsobem zakládal trávník na velkých svazích.

13.B.3.5 Zakládání trávníku drnováním

Pro drnování se použijí travní drny z přirozených porostů nebo předpěstované trávníkové koberce. Jednotlivé díly trávníkového koberce nebo trávního drnu mají mít stejné šířky a délky, nejméně však 0,25 m.

Díly trávníkového koberce nebo trávního drnu se kladou buď celoplošně nebo úsporně – ve čtvercích nebo pásech. Prostor mezi pásy koberců a drnů kladených úsporně se vyplní zeminou, která se oseje. Při celoplošném pokládání musí být povrch jednotlivých dílů v rovině a jen s úzkými spárami. Příčné spáry na sebe nesmí navazovat. Po položení musí být díly stejnoměrně přitlačeny a zalaty. Na svažitých plochách je nutno trávníkový koberec nebo travní drn připevnit nejméně dvěma kolíky na 1m², přičemž každý jednotlivý díl musí být připevněn alespoň jedním kolíkem.

13.B.3.6 Zakládání trávníku pomocí zatravněvacích rohoží

Při zakládání trávníku pomocí zatravněvacích rohoží se postupuje podle technologického pokynu výrobce. Musí se dbát především na předepsané urovnání povrchu, postup pokládání, důkladné ukotvení zatravněvacích rohoží a jejich dokonalé přilnutí k podkladu.

13.B.3.7 Chemické odplevelení trávníku

Způsob chemického odplevelení (tj. před nebo po založení trávníku) a druh přípravku stanoví dokumentace. K chemickému odplevelení mohou být použity pouze registrované prostředky, a to v předepsaných koncentracích, dávkách a způsobem, který je uveden na etiketě použitých prostředků.

13.B.3.8 Dokončovací péče po výsevu

Po výsevu se provádí dokončovací péče. Potřeba, druh, rozsah a termín úkonů se řídí obdobím založení, typem trávníku, stanovištními podmínkami a harmonogramem provádění prací. V případě velkých staveb, kdy se trávník zakládá ve více etapách, ale trávník se přejímá až při dokončení stavby jako celku, se dokončovací péče provádí po celou dobu od výsevu až po předání stavby. Rozsah dokončovací péče stanoví dokumentace a zajišťuje ji zhotovitel. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. Další péče, jako je závlivka, chemické odplevelení a hnojení se stanovuje zvláštními položkami. Minimální doba dokončovací péče je jeden rok.

13.B.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAŽNÍ ZKOUŠKY

Opatření při přepravě musí zohledňovat zejména teplotu, dobu trvání přepravy a druh materiálu. Při přepravě a vykládce nesmí dojít k poškození přepravovaných materiálů.

Dodávky jednotlivých komponentů musí zhotovitel doložit dodacím listem. Kvalitu prokazuje prohlášením o shodě, případně certifikátem, atd. Složení a jakost osivových směsí zhotovitel prokazuje objednateli/správci stavby míchacím protokolem a kontrolním rozbořem nebo uznávacím listem osevní směsi, jestliže potřebné množství osiva pro zakládání trávníku nebo etapu zakládání překračuje 30 kg.

Jednotlivé materiály pro zakládání trávníku musí být skladovány v suchu a chráněny před poškozením. Pouze trávníkové koberce a travní drny je na staveništi nutno chránit před vyschnutím, přehřátím a neprodleně je pokládat na určené stanoviště. Skladování má být omezeno na co nejkratší dobu, maximálně však 2 dny.

13.B.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

Zhotovitel za účasti objednatele/správce stavby odebere vzorky osiva pro kontrolu klíčivosti a dodržování složení travní směsi, a to vždy 1 vzorek na 5 ha. Přezkoušení vzorků odborným ústavem hradí zhotovitel a náklady na přezkoušení jsou zahrnuty v ceně zakládání trávníku. Výsledky rozborů předloží zhotovitel objednateli nejpozději do 1 měsíce od odběru vzorku a přiloží je k dokladům o jakosti. Kontrolu klíčivosti lze nahradit dodáním uznávacího listu osevní směsi. Uznávací list v době výsevu osiva nesmí být starší než 12 měsíců.

Jestliže rozbor prokáže, že nebylo dodrženo složení osevní směsi, zhotovitel provede likvidaci porostu a znovu založí trávník na vlastní náklady. V případě, že použitá osevní směs je vhodná pro daný účel, může objednatel změněné složení osevní směsi akceptovat.

13.B.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY

Změna ve složení osevní směsi, dávkování osiva, technologii výsevu nebo receptury schvaluje objednatel/správce stavby. Ke změnám může dojít v případě, že stanovištní podmínky neodpovídají navržené technologii a dávkování jednotlivých komponentů nebo navrženou osevní směs prokazatelně nelze na trhu zajistit.

13.B.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Příznivé podmínky pro vzházení travního osiva nastávají při teplotách půdy minimálně 8 °C a při dostatečné půdní vlhkosti, tedy zpravidla od května až do září. U dřívějších nebo pozdějších výsevů, vlivem nepříznivých klimatických podmínek, může dojít k nežádoucí změně v zastoupení jednotlivých druhů trav. Ve výsledném složení pak budou ve větší míře zastoupeny druhy klíčící při nižších teplotách (např. jilek – Lolium) než je požadované složení travního porostu. V případě zakládání trávníku v letním období, je-li sucho, je nutno zajistit dostatečnou závlivku. Toto není reálné při zakládání trávníku na větších plochách, proto se zakládání v letním období nedoporučuje.

Trávníkové koberce a travní drny nelze pokládat za mrazu nebo na zmrzlou půdu.

13.B.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

13.B.8.1 Odsouhlasení prací

Při odsouhlasování objednatel/správce stavby zkontroluje:

- zda rozsah prací odpovídá pracím skutečně provedeným,
- zda travní osivo u zakládání trávníku výsevem (suchým) je rovnoměrně rozprostřeno,
- zda u trávníku zakládaného hydroosevem jsou všechny plochy rovnoměrně pokryty vrstvou nástřikové směsi, zvláště je-li rovnoměrně rozptýleno osivo a krycí protierozní přísada vytvořila na půdním povrchu film,
- zda technologie prováděných prací odpovídá dokumentací a TKP.

Zhotovitel musí i nadále o odsouhlasené práce řádně pečovat, udržovat je a zodpovídá za vzniklé škody až do doby převzetí prací objednatelem, pokud není ve smlouvě o dílo dohodnuto jinak.

13.B.8.2 Převzetí prací

Převzetí prací se provádí pro celé dílo nebo pro jeho jednotlivé části (objekt) ve shodě s požadavkem objednatele, který je uveden ve smlouvě o dílo.

Převzetí prací se uskuteční přejímacím řízením, které svolává objednatel/správce stavby po oznámení zhotovitele, že dokončil příslušný objekt nebo celou stavbu. Podmínkou uskutečnění přejímacího řízení je provedení přejímacích zkoušek s kladným výsledkem, pokud jsou tyto zkoušky ve smlouvě o dílo požadovány.

K převzetí prací je ze strany zhotovitele vždy třeba předložit zejména tyto základní doklady:

- dokumentaci skutečného provedení (RDS nebo DSP s vyznačením všech změn),
- doklady o povolení případných změn technologie a materiálů,
- stavební deníky,
- míchací protokoly travní směsi,
- doklady o kontrole složení a klíčivosti travní směsi nebo uznávací list osevní směsi,
- seznam komponentů hydroosevu,
- dokumentaci prokazující kvalitu a shodu dalších použitých výrobků a materiálů: prohlášení o shodě (k hnojivům označeným ES) nebo rozhodnutí o registraci dle zákona 156/1998 Sb. a bezpečnostní listy k ostatním hnojivům, pomocným půdním látkám a pomocným rostlinným přípravkům; prohlášení o shodě k zatravňovacím rohožím; bezpečnostní listy k chemickým přípravkům a látkám, atd.,
- všechny další doklady, které objednatel/správce stavby požadoval v průběhu stavby.

Se žádostí o zahájení přejímacího řízení zhotovitel předloží, na základě všech výše uvedených dokumentů, zprávu o hodnocení jakosti díla. Při vypracování zprávy o hodnocení jakosti postupuje zhotovitel podle metodického pokynu „Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem“ (ŘSD ČR, 1998).

Pokud objednatel připraví k přejímacímu řízení vlastní celkové hodnocení jakosti provedených prací, předá kopii zhotoviteli a následnému správci. Hlavním podkladem je zpráva o hodnocení jakosti zpracována zhotovitelem, závěry objednatele/správce stavby k činnosti zhotovitele a výsledky zkoušek a měření objednatele.

Převzetí prací uskuteční objednatel/správce stavby pouze tehdy, když všechny přebírané práce jsou provedeny ve shodě s dokumentací stavby, s požadavky TKP, ZTKP a případnými odsouhlasenými změnami.

Trávník je schopný převzetí když:

- na plochách založeného trávníku jsou vysbírány kameny s průměrem větším než 5 cm, odstraněny stavební zbytky, útržky tkanin, obaly, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady. Plochy trávníku jsou bez nerovností a erozních rýh,

- výsevy parkového trávníku tvoří vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy asi ze 75% rostlinami požadované osevní směsi. Nesmí se vyskytovat nevzešlá a holá místa. Poslední seč smí být provedena nejpozději týden před převzetím. Travní porost nesmí být zaplevelený zejména vytrvalými plevele, jako je pcháč oset (*Cirsium arvense*), šťovíky (*Rumex*) apod.,
- výsevy lučního trávníku tvoří pokud možno vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy asi z 50% rostlinami osevní směsi. Nesmí se vyskytovat nevzešlá a holá místa. Poslední seč smí být provedena nejpozději dva týdny před převzetím. Jiné druhy trav a bylin, které neruší, lze akceptovat, travní porost však nesmí být zaplevelený zejména vytrvalými plevele, jako je pcháč oset (*Cirsium arvense*), šťovíky (*Rumex*) apod. Výsevy lučního trávníku se zvláštními záměry zatrávňování na extrémních stanovištích (např. zatrávňování kamenitých svahů) mohou vykazovat jiný stupeň vyrovnanosti porostu a pokryvu půdy.

Pokud trávník nebude vinou zhotovitele takto k převzetí připravený, trávník nebude převzatý a zhotovitel hradí náklady na jeho péči až do převzetí.

Trávník nelze přejímat v zimním období.

Při konečném převzetí se zhodnotí skutečné provedení a porovná se s požadavky dokumentace, TKP a ZTKP. O konečném převzetí se sepíše protokol o předání a převzetí prací s případným návrhem srážky z ceny nebo jiných opatření.

Pokud objednatel převezme dílo s vadami a nedodělky, které převzetí díla nebrání, stanoví lhůtu k jejich odstranění. Zhotovitel je povinen odstranit vady a nedodělky v termínech a rozsahu, které stanoví objednatel.

Minimální záruční doba je 18 měsíců, pokud ve smlouvě není uvedena delší.

Minimální péče v záruční době, není-li ve smlouvě stanoveno jinak: jedenkrát za rok posekání a vyhrabání trávníku. Péči v záruční době provádí objednatel/následný majetkový správce na své náklady. Případné záruční prohlídky pro kontrolu a dodržování minimální péče, nebo péče sjednané v podmínkách záruky, dohodne zhotovitel s objednatelem/následným majetkovým správcem.

13.B.9 KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ

V záruční době je předmětem záručních prohlídek sledování pokryvnosti půdy, hustoty travního drnu, úhynu trav a zaplevelenosti. Sledování je podkladem pro uznání odstranění vad, popřípadě pro reklamační řízení. Trávník sleduje objednatel nebo následný majetkový správce po vzájemné dohodě.

13.B.10 EKOLOGIE.

Obecně platí kapitola 1 TKP.

Zakládání trávníku je nutno provádět tak, aby nedošlo k znečištění životního prostředí. Nesmí dojít ke kontaminaci prostředí při skladování hnojiv, komponentů pro hydrooesev a přípravků na chemické odplevelení trávníku. Rovněž nesmí dojít k jejich předávkování.

13.11 NORMY A PŘEDPISY

Normy a předpisy uvedené v této kapitole TKP jsou v jejím textu citovány, nebo mají k obsahu kapitoly vztah a jsou pro zhotovení ZDS, RDS a zhotovení stavby závazné. Zhotovitelé ZDS, RDS a stavby jsou povinni uplatnit příslušnou normu nebo předpis v platném znění k datu vydání zadávací dokumentace stavby. V případě změn norem a předpisů v průběhu stavby se postupuje podle příslušného ustanovení v kapitole 1 TKP – Všeobecně.

13.11.1 Citované normy a předpisy

- ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice;
- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, dříve ČSN DIN 18 915 (83 9011);
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, dříve ČSN DIN 18 916 (83 9021);
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání, dříve ČSN DIN 18 917 (83 9031);
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, dříve ČSN DIN 18 918 (83 9041);
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, dříve ČSN DIN 18 919 (83 9051);
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení;
- ČSN 46 4750 Trvalky a skalničky;
- ČSN 46 5735 Průmyslové komposty;
- ČSN 46 5730 Rašeliny a rašelinné zeminy;
- ČSN 46 5750 Zásady skladování tuhých průmyslových hnojiv;
- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia;
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic;
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Zákon č. 92/96 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin;

Zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších změn;

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech;

Nařízení komise (ES) č. 2076/2004 poprvé upravující přílohu I nařízení 2003/2003 Evropského parlamentu a Rady o hnojivech (EDDHSa a trojitý superfosfát) .

Vyhláška č. 175/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o uvádění do oběhu osiva a sadby;

Vyhláška MZe ČR č.191/96 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin;

Vyhláška MZe č. 273/1998 Sb., o odběrech a chemických rozbořech vzorků hnojiv, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška MZe č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití kalů na zemědělské půdě (prováděcí vyhláška k zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška MZe č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů.

Technické podmínky 99. Vysazování a ošetřování silniční vegetace, MDS 1997, Silniční vývoj Brno;

Technické podmínky 99. Vysazování a ošetřování silniční vegetace. Dodatek č. 1, MD 2004, ASPK s.r.o.;

Technické podmínky 53 – Protierozní opatření na svazích pozemních komunikací, MD 2003, SV Brno.

13.11.2 Související normy a předpisy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dříve ČSN DIN 18 920 (83 9061);

ČSN 46 5332 Ochrana přírody. Pody. Požadavky na ochranu úrodné vrstvy pody při zemných pracích;

ČSN 46 5891 Skladování přípravků na ochranu rostlin.

Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění někte-

rých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MZe č. 275/1988 Sb., o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a zjišťování půdních vlastností lesních pozemků, ve znění pozdějších předpisů;

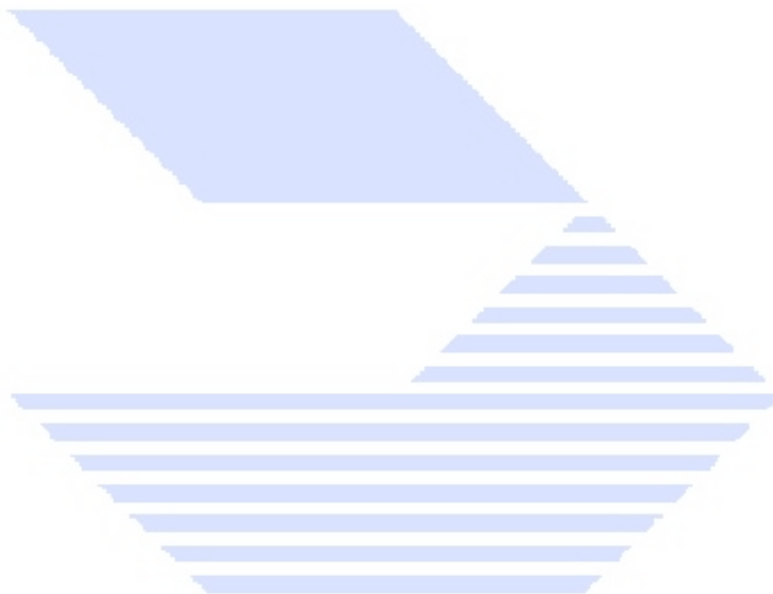
Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/1990 Sb.,

o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích;

Vyhláška MŽP ČR č.395/92 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Vzorová koncepce silniční zeleně, vydalo MV ČR – SD 1989.





TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY
STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

- Vydalo: Ministerstvo dopravy
Odbor pozemních komunikací
- Zpracovatel: PRAGOPROJEKT, a. s.
- Zpracovatel kap. 13.: Ing. D. Švédová, ŘSD ČR
- Tech. redakční rada: Ing. M. Bažant (PGP), Ing. R. Gnán (PGP), Ing. Leukertová (IMOS Brno),
Ing. P. Minařík (ŘSD ČR), Ing. Bř. Nesvadba, Ing. R. Pospíšil (SILMOS),
Ing. M. Sborový (ŘSD ČR), Ing. L. Tichý, CSc. (MD ČR), Ing. J. Trochta
(ŘSD ČR)
- Distributor: PRAGOPROJEKT, a. s., K Ryšánce 1668/16
147 54 Praha 4

Aktualizované vydání – 2006 – 500 výtisků