

# SO 801

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:



**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR  
NA PANKRÁCI 56, 145 05 PRAHA 4**

**I/44 BLUDOV - OBCHVAT**

Zhotovitel: SUDOP GROUP G

Správce společnosti:



Dopravoprojekt Brno a.s., Kounicova 271/13,  
602 00 Brno

Společník:



SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 2643/1a,  
130 80 Praha 3

Společník:



DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2,4,  
832 03 Bratislava

Společník:



METROPROJEKT PRAHA a.s., I. P. Pavlova 1786/2,  
120 00 Praha 2

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Krejčí

ŘEDITEL ATELIÉRU	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL	 Kounicova 271/13, 602 00 BRNO			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PAVEL KREJČÍ				
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. LENKA JANOŠÍKOVÁ				
VYPRACOVAL	ING. LENKA JANOŠÍKOVÁ				
KONTROLOVAL	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL				
NÁZEV STAVBY	<b>I/44 BLUDOV - OBCHVAT</b>	DATUM	11/2017		
NÁZEV OBJEKTU		SO 801 Vegetační úpravy	FORMÁT	A4	
		PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO	
				Č. ZAKÁZKY	16-055-A1-DSP
				ÚČEL	<b>DSP</b>
		Č. SOUPRAVY	Č. PŘÍLOHY		
			<b>1</b>		

## 1. Identifikační údaje

stavba

Název stavby:

**I/44 –BLUDOV - OBCHVAT**

SO 801 Vegetační úpravy

Stavebník:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4

projektant

Zhotovitel PD:

SDRUŽENÍ SUDOP GROUP

Dopravoprojekt Brno a.s

se sídlem Kounicova 271/13, 602 00 Brno

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Pavel Krejčí

Předmět dokumentace:

Stavební objekt:

SO 801 Vegetační úpravy

Podzhotovitelé:

životní prostředí

Ecological Consulting a.s.

Na Střelnici 48

779 00 Olomouc

IČ: 25873962

Zpracovatel části :

Mgr. Bc. Petra Reichlová

Vypracovala :

Ing.Lenka Janošíková

Stupeň :

DSP

Datum :

11/2017

## 2. Předpisy

Při realizaci je nutno dodržet Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy (TKP), Zvláštní technické a kvalitativní podmínky (ZTKP) a všechny předpisy uvedené v TKP a ZTKP jako závazné. Zhotovitel je povinen se před zahájením prací seznámit zejména s TKP, ZTKP, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a ČSN 73 6101, včetně změny Z1, a standardy řady A – arboristické standardy (AOPK ČR).

## 3. Podklady

předešlý stupeň PD – DÚR 2014

digitální řešení situace komunikace

digitální KN

## 4. Popis objektu

Objekt se zabývá řešením vegetačních úprav tělesa komunikace. Zájmové území stavby se nachází mezi Postřelmovem a Šumperkem a prochází katastrálním územím Postřelmov, Bludov, Sudkov, Dolní Studénky městem Šumperk.

Ozelenění ploch vymezených trvalým zábořem je provedeno střídáním ploch trávníků s travnatými plochami s příměsí bylin, keřovými skupinami a skupinami stromů. K zatravnění je použito jednak směsí běžně používaných jako doprovod dopravních staveb, jak na svazích, tak i v rovině. Do ok křižovatek a na segmenty svahů, kde není z prostorových a bezpečnostních důvodů možné založení dřevinného vegetačního krytu je použito travních směsí s podílem bylin, u kterých je počítáno se samovolnou sukcesí do okolí.

Keře jsou na svazích situovány do řad sdružených po 4 liniích ( minimálně po 2 ) do pásů. Stromy jsou umisťovány na svazích spolu s keři nebo v rovině do ok do trávníků.

Pro ozelenění protihlukových stěn je použito samopnoucích popínavých rostlin, které jsou vysazeny u paty zdi do pásu ornice o šíři 50 cm.

## 5. Trávník

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Menší plochy se zakládají stejným způsobem jako plochy na ně navazující, např. nebezpečná krajnice navazující na svah hydroosevem. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

### 5.2 Zakládání trávníku v rovině (oka křižovatek, křižovatkové trojúhelníky).

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se zakládáči trávníku. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uválí. V okách křižovatek je založen trávník s použitím směsi ve složení :

**Trávy 90%:** *Agrostis capillaris* 3%, *Agrostis gigantea* 2%, *Anthoxanthum odoratum* 1%, *Arrhenatherum elatior* 5%, *Cynosorus cristatus* 3%, *Festuca pratensis* 7%, *Festuca rubra commutata* 10%, *Festuca rubra rubra* 15%, *Festuca rubra trichophylla* 6 %, *Festuca trachyphylla* 18%, *Lolium perenne* 5%, *Phleum pratense* 5%, *Poa pratensis* 7%, *Trisetum flavescens* 3%

**Byliny 7,1%:** *Agrimonia eupatoria* 0,4%, *Agrostemma githago* 0,2%, *Achillea millefolium* 0,3%, *Anthemis tinctoria* 0,5%, *Carum carvi* 0,2%, *Centaurea jacea* 0,4%, *Daucus carota* 0,1%, *Galium album* 0,3%, *Hypericum perforatum* 0,4%, *Leontodon hispidus* 0,2%, *Leucanthemum vulgare* 1,6%, *Malva moschata* 0,3%, *Matricaria chamomilla* 0,2%, *Origanum vulgare* 0,4%, *Papaver rhoeas* 0,2%, *Plantago lanceolata* 0,2%, *Salvia pratensis* 0,6%, *Sanguisorba minor* 0,3%, *Silene dioica* 0,3%

**Jeteloviny 2,9%:** *Anthyllis vulneraria* 0,5%, *Lotus corniculatus* 0,7%, *Medicago lupulina* 0,2%, *Onobrychis viciifolia* 1%, *Trifolium pratense* 0,1%, *Vicia pannonica* 0,4%

S výsevkem 5-8g/m<sup>2</sup>

Na ostatních plochách je použita běžná travní směs ve složení :

*Jílek vytrvalý 'Doton' 15%, Jílek mnohokvětý jednoletý 'Prokop' 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bossanova' 20%, Kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 10%, Kostřava červená trsnatá 'Eurocrown' 15%, Kostřava drsnolistá 'Mentor' 25%, Lipnice luční 'Baronial' 5%, Psineček obecný 'Vítek' 5%*

## 5.2. Zakládání trávníku na svazích

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka, např. Terra-Control SC. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. Pak, v souladu s TKP 13, předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m<sup>2</sup> k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací. K zatravnění bude použita travní směs ve složení:

*Jílek vytrvalý 'Doton' 15%, Jílek mnohokvětý jednoletý 'Prokop' 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bossanova' 20%, Kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 10%, Kostřava červená trsnatá 'Eurocrown' 15%, Kostřava drsnolistá 'Mentor' 25%, Lipnice luční 'Baronial' 5%, Psineček obecný 'Vítek' 5%*

V místech, kde prostorové podmínky s ohledem na normy nedovolují výsadbu dřevin, je navrženo založení 6 m širokých pásů travobylinných trávníků ve složení směsi :

**Trávy 97,1%:** *Festuca rubra commutata* 12,1%, *Festuca rubra rubra* 15%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Festuca trachyphylla* 45%, *Lolium perenne* 15%

**Byliny 1,5%:** *Achillea millefolium* 0,2%, *Centaurea jacea* 0,1%, *Centaurea scabiosa* 0,1%, *Daucus carota* 0,1%, *Galium mollugo* 0,1%, *Galium verum* 0,1%, *Leontodon hispidus* 0,1%, *Leucanthemum vulgare* 0,2%, *Pimpinella saxifraga* 0,1%, *Plantago lanceolata* 0,1%, *Salvia pratensis* 0,2%, *Sanguisorba minor* 0,1%

**Jeteloviny 1,4%:** *Anthyllis vulneraria* 0,2%, *Lotus corniculatus* 0,2%, *Medicago lupulina* 0,2%, *Onobrychis viciifolia* 0,8%

S výsevkem 18 - 20g/m<sup>2</sup>

Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se provádí ručně, secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví, povrch půdy se uválí .

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu.

#### 5.4. Travní směsi:

5.3.1. Travní směs pro svahy tělesa komunikace krajinná travní směs

5.3.2. Travní směs pro oka křižovatek : travobylinné směsi

5.3.3. Travní směs pro segmenty květnatých bylinných trávníků na svazích tělesa : trávníky se směsí bylin

5.3.4. Travní směs pro ostatní plochy: krajinná travní směs

Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejich složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a **musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.**

#### 5.5. Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s **průměrným** chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. **Je nutno počítat s tím, že část**

**odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách.** Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť.

## 5.6 Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku **4x**, popřípadě do doby předání díla. První posekání je v ceně zakládání trávníku, tj. trávník se seká celkem **5x**. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. Zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP. Kosí se 2 x za rok.

## 6. Výsadby

### 6.1 Sortiment dřevin

**Sortiment dřevin podle jednotlivých druhů a jejich počet:**

#### Stromy velikosti 10/12 s balem – 351 ks

<i>Acer platanoides</i>	48 ks	vel. 10/12 bal
<i>Acer pseudoplatanus</i>	36 ks	vel. 10/12 bal
<i>Betula pendula</i>	18 ks	vel. 10/12 bal
<i>Carpinus betulus</i>	54 ks	vel. 10/12 bal
<i>Fraxinus excelsior</i>	19 ks	vel. 10/12 bal
<i>Prunus avium</i>	30 ks	vel. 10/12 bal
<i>Prunus padus</i>	14 ks	vel. 10/12 bal
<i>Quercus petraea</i>	12 ks	vel. 10/12 bal
<i>Quercus robur</i>	40 ks	vel. 10/12 bal
<i>Sorbus thuringiaca</i>	6 ks	vel. 10/12 bal
<i>Tilia cordata</i>	72 ks	vel. 10/12 bal

#### Keře velikosti 60-80 v kontejneru min. 2 l – 26 082 ks

<i>Cornus sanguinea</i>	336 ks	vel. 60-80
<i>Corylus avellana</i>	308 ks	vel. 60-80
<i>Crataegus monogyna</i>	2 587 ks	vel. 60-80
<i>Ligustrum vulgare</i>	2 161 ks	vel. 60-80
<i>Lonicera xylosteum</i>	5 033 ks	vel. 60-80
<i>Prunus spinosa</i>	1 972 ks	vel. 60-80

<i>Ribes alpinum</i>	5 370 ks	vel. 60-80
<i>Rosa canina</i>	3 456 ks	vel. 60-80
<i>Viburnum lantana</i>	2 134 ks	vel. 60-80
<i>Viburnum opulus</i>	2 725 ks	vel. 60-80

#### Popínavé rostliny v kontejneru 2 l – 867 ks

<i>Hedera helix</i>	421 ks
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'	297 ks
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> 'Engelmannii'	149 ks

V návrhu jsou použity geograficky původní dřeviny charakteristické pro dané území. Pouze k ozelenění PHS je kromě *Hedera helix* užito z důvodu nedostatku domácího sortimentu samopnoucích rostlin introdukovaných druhů *Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii' a *Parthenocissus quinquefolia* 'Engelmannii'

## 6.2 Požadavky na materiál

**listnaté keře** - pro všechny výsadby – opadavý keř standardní výšky 60 – 80 cm v kontejneru o objemu min. 2 l, nejméně 3 výhony.

**vysokokmeny** – o obvodu kmene 10-12 cm, výšky kmene nejméně 180 cm s balem

Vysokokmeny musí mít hlavní osu koruny jen jednu, a to v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakracovat.

**Ostatní kvalitativní parametry, které je nutno dodržet, jsou uvedeny v TKP 13.**

## 6.3 Vzdálenosti

Vegetační úpravy jsou umísťovány pouze v rámci trvalého záboru. Oboustranně jsou podél celé trasy nově budované komunikace navrženy výsadby keřových skupin tak, aby byl zachován minimálně 3 m široký travnatý pruh od krajnice vozovky, který bude pravidelně kosen. Obvod dospělých dřevin by neměl zasahovat blíže než 2,5 m od hrany koruny navržené komunikace – liniové výsadby keřů jsou tedy umísťovány tak, aby první řada dřevin byla nejméně 4,5 m od hrany koruny komunikace. Stromy jsou na náspech umísťovány pouze do prostor s usazeným svodidlem a to na minimální vzdálenost 7,5 m od hrany koruny komunikace. V místech křižovatek jsou dřeviny navrženy tak, aby nebránily bezpečnému výhledu. Dále by plně vyvinuté dřeviny neměly zasahovat svým obvodem do vzdálenosti menší než 1 m od hrany příkopů, rigolů, mostních konstrukcí – minimální vzdálenost výsadby keřů od těchto objektů je navržena 3 m. V případě umístění dřevin s průměrem kmene větším než 10 cm bez osazení svodidla na nezpevněné krajnici je určující vzdálenost stanovena grafem dle normy 73 6101 - největší rozhodující vzdálenost pevné překážky. Při ozeleňování ok křižovatek je ponechán dostatečný prostor pro otáčení vozidel údržby. Kolem svahů oka křižovaty musí být ponechán volný pás široký minimálně

6 m a dřeviny s kmeny v průměru většími než 10 cm zde musí být umístěny minimálně 15 m od hrany koruny komunikace.

## **6.4. Technologie, uspořádání a vzdálenosti**

### **6.4.1. Svahy:**

#### **Postup při výsadbě - technologie**

Vysazuje se do zatravněných svahů. Před výsadbou se celá plocha poseká a vyhrabe (toto první posekání je v ceně založení trávníku). Vysazuje se do řad, které jsou ve vzdálenosti 1,5 m od sebe. V této vzdálenosti se nakopou terasy o šířce 0,50 m, takže mezi řadami zůstane pás trávy široký 1 m. Pro výsadbu solitérních stromů se odstraní drn na ploše 0,5 m<sup>2</sup> a po výsadbě se upraví mísa. Nakonec se namulčují terasy (šířka 0,5 m) a stromové mísy (0,5 m<sup>2</sup>).

#### **Uspořádání a vzdálenosti**

Výsadby jsou uspořádány v řadách na cílovou vzdálenost. První řada keřů se vysazuje ve vzdálenosti 4,5 m ode dna zpevněného příkopu nebo rigolu (měřeno šikmo po svahu) na zářezu, nebo 4,5 m od hrany koruny silnice na násypu. Pokud je pod násypem příkop, poslední řada keřů nebo pata stromu musí být vzdálena ode dna příkopu nejméně 3 m. Mezi výsadbami a hranicí sousedních pozemků musí být nejméně 3 m v případě dřevin dorůstajících více než 3 m výšky a 1,5 m pro dřeviny do 3 m výšky. Keře v řadách se vysazují na vzdálenost 0,70 m. Stromy a vzrůstné keře se nevysazují do prvních dvou řad od silnice .

Na mostním kuželu se výsadby neprovádějí. Vzdálenost kmene stromu od konstrukčních prvků mostu, odvodňovacích skluzů, dlažby, atd. musí být minimálně 5 m, vzdálenost keřů nejméně 3 m.

Dle normy ČSN 73 6101, změny Z1, není dovoleno sázet ani obnovovat stromořadí podél dálnic, rychlostních silnic, silnic I. tříd a významných silnic II. tříd., kdy, je stromořadí definováno jako souvislá řada nejméně 10 stromů v pravidelných rozestupech. V pravidelném sponu je tedy možné vysadit maximálně 9 stromů v 1 řadě.

Vysoké svahy zářezů se neosazují celoplošně, ale pásy skládající se ze 4 řad keřů, mezi kterými budou 3 m široké travnaté plochy. Pásy jsou přerušované po asi 100 až 150 m pro usnadnění údržby.

Jednotlivé druhy stromů a keřů se musí ve výsadbách střídat. V závislosti na zastoupení porostů se druhy keřů se budou střídat minimálně po 100 ks, stromy alespoň po 5 ks.

### **6.4.2 Rovina**

#### **Technologie výsadeb**

Na ploše výsadeb keřů nebo smíšených výsadeb stromů a keřů nelze zakládat trávník. Pokud se tak stane, před výsadbou se odstraní. Půda se před výsadbou obdělá (založí se záhon pro výsadby) a teprve pak se sází a nakonec celoplošně namulčuje.



Pro výsadbu solitérních stromů se odstraní drn a po výsadbě se upraví mísa, která se namulčuje (1 m<sup>2</sup>/ks).

### **Uspořádání výsadeb**

#### **Oka křížovatek:**

V okách budou provedeny pouze skupinové výsadby stromů v travnaté ploše nebo je střed oka ponechán pouze zatravněný. Stromy jsou vysazeny v řadě nebo ve skupinách na vzd. 17 m, řady jsou od sebe vzdáleny 12 m

#### **Protihlukové stěny**

Mezi PHS a výsadbami musí být ponechán nejméně 3 m široký volný pás (neplatí pro popínavé) pro účely údržby. Stromy jsou situovány tak, aby v dospělosti zasahoval obvod koruny do vzd. 1 m od těla zdi – minimálně tedy do vzd. 5 m od paty zdi.

K výsadbám jsou použity samopnoucí dřeviny *Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii' a *Parthenocissus quinquefolia* 'Engelmannii'. Dřeviny se vysazují množství 1 ks na 1 m. Výsadba je provedena do černého úhoru a celý záhon je zamulčován v šířce 0,5 m

*Hedera helix* je použita na severní straně zdi. K odclonění komunikace za PHS jsou použity pásy dřevin v místech, kde to prostorové podmínky dovolí. Stromy jsou situovány za zdmi na vzdálenost minimálně 5 m, aby zůstal v jejich dospělosti mezi obvodem koruny a zdí prostor alespoň 1m.

### **6.5 Hnojení a přidávání pomocných půdních látek**

Keře na svazích a v rovině: 1 tableta komplexního pomalu rozpustného hnojiva na bázi NPK ( tableta 10g )

Vysokokmeny 10–12 cm: 4 tablety komplexního pomalu rozpustného hnojiva na bázi NPK ( tableta 10g )

#### Složení hnojiva

- NPK: 17,5 (MetN 30%)-17,5-10,5
- MgO: 9%
- S: 3%
- Stopové živiny: Bór (B); Měď (Cu); Železo (Fe); Mangan (Mn); Molybden (Mo); Zinek (Zn)
- MetN – methylenmočovinný /pomalý/ dusík (např.: MetN30 = 30% celkového dusíku ve formulaci pochází z Methylenmočoviny)

Zhotovitel může přizpůsobit hnojení konkrétním podmínkám na stanovišti po dohodě s projektantem nebo správcem stavby.

### **6.6 Ochrana proti okusu**

Listnaté stromy budou chráněny proti okusu chráničkou.

## 6.7 Kůly ke stromům

Každý listnatý strom bude opatřen kůlem délky 2-2,5 m, jehličnaté stromy kůlem délky 1,5 m. Stromy 10-12 cm budou ukotveny 2 kůly z ofrézované kulatiny.

## 6.8 Mulčování výsadeb

Všechny výsadby budou namulčovány drcenou borkou nebo štěpkou v tloušťce 15 cm.

Jednotlivé skupiny výsadeb budou namulčovány takto:

výsadby keřů na svazích v pásech o šířce 0,5 m

výsadby u PHS – celý záhon v šířce 0,5 m,

solitérní stromy - v rovině - mísa o ploše 1 m<sup>2</sup>, na svahu 0,5 m<sup>2</sup>,

## 6.9 Chemické odplevelení

Viz chemické odplevelení trávníku. Je nutno počítat s tím, že část chemického odplevelení se bude provádět ve výsadbách. Druh přípravku zvolí zhotovitel podle konkrétní situace. Odstranění vytrvalých plevelů je jedním z předpokladů převzetí výsadeb.

## 6.10 Zálivka

V projektu jsou je počítáno s provedením zálivky 5x v množství 10 l/keř, 50 l/strom strom.

## 7. Dokončovací péče – ošetřování

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením **4x**, a to jak trávníku, tak výsadeb. *Toto platí pro péči na 3 roky, při převzetí po delší době je nutné počet ošetřování zvýšit.* Ošetřuje se 2x za rok. První celoplošné sekání trávníku je v ceně založení trávníku, tj. trávník se celkem seká 5x. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), udržování mulče ve funkčním stavu (u plachetky nebo folie kontrola kotvení, odstraňování napadané zeminy, odstraňování organického mulče od krčku stromů apod.), vyžínání trávy mezi řadami výsadeb na svazích, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, výchovný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a úvazků a nahrazování uhynulých dřevin, udržování výsadbové mísy stromů.