
ZMENA PD: november 2019

OBNOVA RUŽOVÉHO PARKU

GP	RUDBECKIA - ATELIÉR s.r.o.
ZP	Ing. Júlia Straňáková
VYPRACOVAL	Ing. Dagmar Hillová, PhD.
STAVEBNÍK	MESTO TRNAVA
MIESTO STAVBY	Trnava


záhradná a krajinná tvorba
svatoplukovo 449, 951 16, 0905 935 998
rudbeckia@rudbeckia.sk, www.rudbeckia.sk

SO 8. 2 VÝSADBA BREHOV TRNÁVKY

STUPEŇ PD	SP/RP
DÁTUM	2019
FORMÁT	A4

OBSAH

TECHNICKÁ SPRÁVA

ČÍSLO

SO 8.2.1

SO 8.2 VÝSADBA BREHOV TRNÁVKY

SO 8.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	1
1.1	ÚDAJE O STAVBE	1
1.2	ÚČEL STAVBY	1
1.3	PODKLADY	1
2	SÚČASNÝ STAV.....	1
3	NAVRHOVANÝ STAV.....	1
4	TECHNICKÉ RIEŠENIE	2
4.1	TECHNOLÓGIA A – VÝSADBA VODNÝCH A MOČIARNÝCH RASTLÍN	2
4.2	TECHNOLÓGIA B – VÝSADBA BREHOVÝCH PORASTOV	3
4.3	TECHNOLÓGIA C – HYDROOSEV.....	3
4.4	TECHNOLÓGIA D – VÝSADBA BYLÍN	3
5	ÚDRŽBA	4
5.1	ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLÓGIA A, TECHNOLÓGIA B	4
5.2	ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLÓGIA C	4
5.3	ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLÓGIA D	4
6	POŽIADAVKY VÝBER RASTLINNÉHO MATERIÁLU.....	5
7	VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	5
8	PRÍLOHY.....	5

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	„Obnova Ružového parku“
Stavebný objekt:	SO 8.2 – VÝSADBA BREHOV TRNÁVKY
Miesto stavby:	Trnava
Zodpovedný projektant:	Ing. Júlia Straňáková
Vypracoval:	Ing. Dagmar Hillová, PhD. Ing. Júlia Straňáková
Stupeň PD:	Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu
Dátum:	november 2019

1.2 ÚČEL STAVBY

Účelom projektu je návrh vegetačných úprav vodného toku Trnávka, v rámci obnovy Ružového parku v Trnave.

1.3 PODKLADY

Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie bolo:

- Geodetické zameranie (2018)
- Požiadavky investora (Mesto Trnava 2019)
- Návrh úpravy koryta vodného toku (Halaj 2019)

2 SÚČASNÝ STAV

V súčasnosti sa v riešenom území nenachádzajú žiadne cielené výsadby okrem bylinnotrávového spoločenstva na bočných usadeninách toku. Západný okraj je na hornom okraji porastený náletovou vegetáciou. Na betónovom múriku sa nachádzajú v súčasnej dobe machy a drobné buriny. Nad múrom toku je trávny porast.

3 NAVRHOVANÝ STAV

Projekt rieši výsadby priamo v toku Trnávky, pozdĺž jej betónových brehov a v bezprostrednej blízkosti nad betónovými múrmi. Cieľom navrhovaných výsadiieb je aspoň v niektorých častiach roka prekryť betónové koryto dočasnou bylinnou nedrevitou vegetáciou.

Zoznam technológií:

- **TECHNOLÓGIA A** - výsadba vodných a močiarnych rastlín

Plocha	214,1 m ²
Počet rastlín	961 ks

- **TECHNOLÓGIA B** - výsadba brehových porastov
 - Plocha** 155 m²
 - Počet rastlín** 775 ks
- **TECHNOLÓGIA C** - hydrooosev
 - **Plocha** 58 m²
 - **Zmes semien** 290 g
- **TECHNOLÓGIA D** - výsadba bylín
 - **Plocha** 34 m²
 - **Počet rastlín** 178ks

4 TECHNICKÉ RIEŠENIE

4.1 TECHNOLÓGIA A – VÝSADBA VODNÝCH A MOČIARNÝCH RASTLÍN

Výsadba je umiestnená vo vodnom toku Trnávky v geobunkách. Detailná technológia úpravy koryta Trnávky je popísaná v technickej správe (8.21).

Výsadba rastlín bude prepojená s budovaním nového koryta. V prvom kroku sa vybudujú pätky bermy z kopákov z lomového kameňa s dĺžkou 600 mm, výškou 300 mm a šírkou 250 mm, ktoré budú vzájomne prepojené a ukotvené. Šírka navrhovaných beriem vhodných na výsadbu do geobuniiek je variabilná. Použité geobunky je možné strihať do požadovaných tvarov. Majú textúrované perforované steny, sú kladené na geotextíliu. Geobunky budú v okrajových líniiach pásu kotvené kompozitnou tyčou chemickou kotvou. Vyplnia sa štrkopieskom frakcie 0-8mm v hrúbke cca 250mm, ktorý bude slúžiť ako prekoreňovacia vrstva. Vrchnú časť bermy o hrúbke 75 mm pokryjeme štrkom frakcie 16–32 mm až nad úroveň geobunky. Po rozprestretí štrku sa vysadia rastliny v spone cca 4-5 ks/m². Vysádzaná bude vlhkomilná vegetácia podľa výkresu 8.22 tak, aby bol koreňový systém pod povrchom štrkopiesku.

Výsadba rastlín má charakter línii dominantných rastlín, ktoré sú vysádzané pozdĺž celého toku. Striedanie dominantných druhov v jednotlivých segmentoch pripomína prírodné zoskupenie rastlín. Línii sú tvorené druhmi ako napr. *Butomus umbellatus*, *Iris pseudacorus*, *Scirpus lacustris*, *Eupatorium fistulosum* „Album“. Líniové výsadby sú doplnené mozaikou zmesí trvaliek s jemnou textúrou. Vysádzané budú v rovnomennej zmesi. K týmto druhom patrí napr. *Lysimachia*, *Ranunculus*, *Geum*, *Juncus*, *Typha*, *Acorus*.

Termín výsadby je potrebné nastaviť tak, aby sa eliminovalo nebezpečenstvo vyplavenia ešte nezakorenených rastlín pri zvýšenej vodnej hladine v jarnom období. Termín výsadby taktiež ovplyvňuje teplota vody, t.j. vysádzame výhradne od mája do polovice júla, čím sa zvyšuje úspešnosť založenia výsadby.

Výsadbu uskutočňujeme ručne v radoch paralelných s prúdom vodného toku, čím sa zvyšuje odolnosť sadeníc voči vyplaveniu. Hustota výsadby je určená na konkrétnych plochách výsadbovým plánom. Hĺbka výsadby je daná výškou substrátu v pestovateľskom kontajneri.

Výpis rastlinného materiálu sa nachádza v tabuľke v prílohe č. 2 textovej správy a vo výkrese SO8.21.

4.2 TECHNOLÓGIA B – VÝSADBA BREHOVÝCH PORASTOV

Výsadba je umiestnená na brehu toku Trnávky do geobuniiek v kamennej rovinanině po betónový múrik.

Zvyšná časť beriem od geobuniiek až po pôvodné opevnenie sa doplní oživenou kamennou rovinaninou o sklone 1:20. Substrát pre oživenie predstavuje zemina v pomere 1:10 zemina a kamenná rovinanina z kamenného materiálu (frakcia $d_{60} = 200$ mm). V tejto časti sa vysadia rastliny suchomilné, ktoré rozšíria výsadbovú plochu v toku.

Rastliny sa budú vysádzať max. v šírke 0,5m od geobuniiek do oživej kamennej rovinaniny v spone cca 4-5 ks/m². Rastliny sa budú rozkladať ako striedanie rovnomernej zmesi Aster+Melica+Molinia, t.j. v rovnakom zastúpení po 10 ks, a potom monokultúra Centaurea zoskupená po 20 ks. A následne sa bude opakovať takáto skladba 7x. Koreňový systém bude celý zapustený do kamenného materiálu tak, aby sa nevyplavil.

Výpis rastlinného materiálu sa nachádza v tabuľke v prílohe č. 3 textovej správy a vo výkrese SO8.21.

4.3 TECHNOLÓGIA C – HYDROOSEV

Výsev zmesi semien bude realizovaný na betónovom múriku na východnej strane Trnávky.

Pri výseve sa použije hydroosev, pričom sa použije voda, vhodná zmes osív a nosná organická mulčovací hmoty. Všetky potrebné komponenty sa premiešajú a nanesú na hranu múrika, čím sa zabráni splaveniu a následnej erózii. Nástrek bude rovnomerný.

Výpis rastlinného materiálu sa nachádza v tabuľke v prílohe č. 4 textovej správy a vo výkrese SO 8.21.

4.4 TECHNOLÓGIA D – VÝSADBA BYLÍN

Výsadba je umiestnená v tesnej blízkosti hornej časti brehov toku, nad betónovým múrikom. Výsadba bude mať funkciu čiastočne pokryť prevysom betónový múrik v niekoľkých úsekoch. Ku konečnému vytýčeniu plôch pre výsadbu záhonov v teréne bude prizvaný projektant a mesto Trnava.

Výsadba sa realizuje čím bližšie k betónovému múriku, kde sa na potrebnej ploche odstráni pôvodný trávnik, plocha sa pokope a upraví. Na hrabanú plochu sa rozložia trvalky náhodne podľa rozpisu v osadzovacích tabuľkách. Náhodné rozloženie trvaliek realizujeme postupne podľa jednotlivých taxónov. Začínáme jednotlivo rozkladať taxóny s najmenším pomerovým zastúpením v zmesi (uvedené v osadzovacej tabuľke), ako posledné na plochu rozkladáme taxóny s najväčším pomerovým zastúpením.

Vysádzame do hĺbky stanovenej hĺbkou kontajnera, v ktorom boli trvalky pestované. Plocha sa nebude mulčovať, očakáva sa pokrytie celej plochy rastlinami s prepojením s okolitým trávnikom. Na záver sa celá plocha zavlaží v dávke cca 15 l/m².

Výpis rastlinného materiálu sa nachádza v tabuľke v prílohe č. 5 textovej správy a vo výkrese SO 8.21.

5 ÚDRŽBA

5.1 ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLOGIA A, TECHNOLOGIA B

Podkladom pre stanovenie spôsobu a rozsahu údržby sú pravidelné prehliadky upraveného úseku koryta vodného toku (najmenej 1x za rok) a najmä prehliadka toku po prechode povodňových vĺn spôsobených buď krátkodobými prívalovými zrážkami o vysokej intenzite, spôsobujúcimi prítok zrážkovej vody zo stokovej siete do toku alebo dlhotrvajúcimi regionálnymi zrážkami, ktoré zvýšia odtoky vody z povodia. Súčasťou údržby je aj vyhodnotenie odozvy toku na realizovanú úpravu.

K správne mu rastu a vývoju porastu musia byť dodržané nasledovné úkony údržby rastlín:

- pravidelná kontrola hĺbky koreňových balov ktoré môžu byť vyzdvihnuté nad úroveň substrátu vplyvom teploty alebo prúdenia vody, niekoľkokrát ročne, najmä pri zvýšení hladiny vody, zabezpečiť ich spätné zasadenie
- obmedzenie výskytu rias, manuálne odstraňovanie vláknitých rias sitami namontovanými na dlhé rúčky spolu s odumretou rastlinnou biomasou
- kontrola zaburinenia sa realizuje manuálnym odstránením burín 4 až 6 x ročne alebo selektívnou kosbou zaburineného porastu v skorej jari alebo neskoro na jeseň. Odburiňovanie realizujeme počas prvých dvoch rokov od založenia, pokiaľ vysadené rastliny nedosiahnu vysoké percento pokrytia pôdy.
- jednorázový rez výsadby realizujeme každý rok alebo každý druhý rok v skorej jari, tak aby sa zabezpečil estetický vzhľad výsadby. Zrezaný materiál musí byť odstránený, aby sa neobohacovalo stanovište o živiny.
- príležitostná kontrola invázy konkurenčných burín niekoľkokrát ročne
- dodatočné hnojenie rastlín neodporúčame vzhľadom na obsah živín vo vodnom toku
- ochrana rastlín v zime spočíva v správnej hĺbke výsadby, preto odporúčame v jesennom období, prvé dva roky po výsadbe, kontrolu hĺbky koreňových balov, ktoré môžu byť vyzdvihnuté nad úroveň substrátu vplyvom teploty alebo prúdenia vody, zabezpečiť ich spätné zasadenie
- pravidelné čistenie plôch výsadby rastlín od naplaveného odpadu, podľa potreby niekoľkokrát ročne, najmä po období so zvýšenou hladinou vody, manuálne, ručne, bez použitia hrablí, aby neboli vyťahované rastliny zo substrátu.
- pri technológii B je potrebná závlaha pri suchých obdobiach podľa potreby do zakorenenia rastlín.

5.2 ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLOGIA C

Predpokladá sa bezúdržbový systém. Pri prerastení podľa potreby v predjarnom až skorojarnom období aplikujeme jednorazovú kosbu (krovinorezom alebo plotostrihom) odumretých zvyškov trvaliek a tráv.

5.3 ÚDRŽBA RASTLÍN – TECHNOLOGIA D

Zavlažovanie záhonov trvaliek v prvom roku aplikujeme podľa vývoja klimatických podmienok, nakoľko výsadba získava odolnosť voči suchu až po prekorenení trvaliek. Údržba v prvých dvoch rokoch spočíva v zavlažovaní (podľa vývoja klimatických podmienok) a odburiňovaní trvaliek. Vysadenú zmes trvaliek zásadne neokopávame. V predjarnom až skorojarnom období aplikujeme jednorazovú kosbu (krovinorezom alebo plotostrihom) odumretých zvyškov trvaliek a tráv na vysoké strnisko (5-10 cm).

Pri údržbe navrhujeme vyššie nastavenie kosačiek pri kosení z dôvodu prerastania trvaliek.

6 POŽIADAVKY VÝBER RASTLINNÉHO MATERIÁLU

Výber drevín na výsadbu v tejto lokalite je špecifikovaný na:

- močiarne rastliny v kontajneroch,
- trvalky v kontajneroch,
- semená trvaliek

Kompletný súhrn rastlinného materiálu je v prílohe č. 1.

7 VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Aby počas doby výstavby nedochádzalo k porušovaniu a poškodzovaniu životného prostredia je dodávateľ stavby povinný dbať, aby neboli devastované okolité plochy, dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných tokov, zdrojov a plôch, zabezpečovať kontrolu a čistenie vychádzajúcich vozidiel a mechanizmov zo staveniska a s odpadom, ktorý vznikne narábať v súlade so zákonom č.79/2015. o odpadoch v znení neskorších predpisov a kategorizovať v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov. Odpady vynikajúce pri realizácii je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na skládky. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Zatriedenie odpadov a množstvá odpadov, spôsob ich likvidácie

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284 zo dňa 19.7.2001 – príloha č.1, sa predmetné odpady zaraďujú do skupín č. 15 a č. 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Spôsob likvidácie odpadov zo stavebnej činnosti

Kód zneškodňovania odpadov podľa prílohy č.2 zákona č. 79/2015 Z. z.:

D1 : Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

Počas realizácie stavby vzniknú tieto druhy odpadov (kód odpadu, názov odpadu, kategória, kód zneškodnenia odpadov)

- | | | |
|--|---|----|
| • 170201 drevo | O | D1 |
| • 170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503 | O | D1 |
| • 170506 výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 | O | D1 |
| • 200201 biologicky rozložiteľný odpad (stromy, kríky) | O | D1 |

8 PRÍLOHY

- | | |
|-----------|---|
| Príloha 1 | Zoznam navrhovaných rastlín – súhrn |
| Príloha 2 | Zoznam navrhovaných rastlín – TECHNOLÓGIA A |
| Príloha 3 | Zoznam navrhovaných rastlín – TECHNOLÓGIA B |
| Príloha 4 | Zoznam navrhovaných rastlín – TECHNOLÓGIA C |
| Príloha 5 | Zoznam navrhovaných rastlín – TECHNOLÓGIA D |

©Júlia Straňáková

Všetky súčasti tejto dokumentácie sú chránené v zmysle autorského zákona a môžu byť použité len so súhlasom autora.

ZOZNAM RASTLÍN SPOLU

TECHNOLÓGIA A	ks
<i>Butomus umbellatus</i>	58
<i>Iris pseudacorus</i>	57
<i>Scirpus lacustris</i>	81
<i>Eupatorium fistulosum</i> 'Album'	104
<i>Lythrum virgatum</i> 'Rose Queen'	47
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	65
<i>Ranunculus lingua</i> 'Grandiflora'	49
<i>Caltha palustris</i>	68
<i>Geum rivale</i>	68
<i>Polygonum bistorta</i> 'Superbum'	52
<i>Filipendula ulmaria</i>	16
<i>Ligularia przewalskii</i>	9
<i>Euphorbia palustris</i> 'Walenburg's Glorie'	12
<i>Typha minima</i>	29
<i>Sparganium emersum</i>	34
<i>Acorus calamus</i>	22
<i>Juncus effusus</i>	25
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	55
<i>Sagittaria sagittifolia</i> ssp. <i>sagittifolia</i>	110

TECHNOLÓGIA B	ks
<i>Aster lynosirys</i>	155
<i>Centranthus ruber</i>	310
<i>Melica ciliata</i>	155
<i>Molinia cearulea</i>	155

TECHNOLÓGIA C	g
<i>Aster lynosirys</i>	58,00
<i>Centranthus ruber</i>	40,60
<i>Knautia macedonica</i>	89,90
<i>Melica ciliata</i>	12,18
<i>Molinia cearulea</i>	87,00
<i>Sedum acre</i>	1,16
<i>Sedum album</i>	0,58
<i>Sedum spurium</i> <i>Fuldaglut</i>	0,58

TECHNOLÓGIA D	ks
<i>Ajuga reptans</i>	34
<i>Aster horizontalis</i>	68
<i>Clematis heracleifolia</i>	8
<i>Euhorbia myrsinites</i>	34

TECHNOLÓGIA A - Výsadba vodných a močiarnych rastlín

	ZÁHON	A1	A2	A3	A5	A4	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A13	A12	A14	A15	A16	A17	A18	A19	SPOLU
PLOCHA ZÁHONA (m2)		2,9	7,9	8,4	9,6	12,1	10,3	10,0	11,0	39,6	9,8	9,9	10,4	10,3	7,9	22,7	6,8	11,9	3,1	9,5	214,1
LATINSKÝ NÁZOV	ks/m2	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks	spolu
<i>Butomus umbellatus</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	18	0	10	0	58
<i>Iris pseudacorus</i>	3	0	0	0	0	0	19	19	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	57
<i>Scirpus lacustris</i>	3	0	0	17	0	0	0	0	0	43	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	81
<i>Eupatorium fistulosum 'Album'</i>	3	0	0	0	19	45	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	25	0	0	104
<i>Lythrum virgatum 'Rose Queen'</i>	5	2	3	0	0	0	0	0	4	0	4	0	8	6	0	8	6	0	2	4	47
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	5	0	2	0	0	0	0	0	3	35	3	6	0	6	0	6	0	0	0	3	65
<i>Ranunculus lingua 'Grandiflora'</i>	7	2	4	0	0	0	8	8	6	0	5	0	0	0	0	12	0	0	0	4	49
<i>Caltha palustris</i>	7	2	4	9	13	0	0	0	6	0	5	7	0	6	0	12	0	0	0	4	68
<i>Geum rivale</i>	7	1	3	0	0	0	6	8	4	0	4	0	0	0	10	8	0	20	0	4	68
<i>Polygonum bistorta 'Superbum'</i>	5	1	3	0	0	25	0	0	4	0	4	0	0	0	0	8	0	0	2	5	52
<i>Filipendula ulmaria</i>	4	0	2	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	6	0	0	0	3	16
<i>Ligularia przewalskii</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	9
<i>Euphorbia palustris 'Walenburg's Glorie'</i>	3	0	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	1	12
<i>Typha minima</i>	5	1	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	9	6	0	5	0	2	29
<i>Sparganium emersum</i>	5	0	1	0	0	25	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	34
<i>Acorus calamus</i>	5	0	2	0	8	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	3	22
<i>Juncus effusus</i>	5	2	3	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	8	0	0	0	4	25
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	5	2	3	0	0	0	8	5	6	0	5	0	6	0	0	10	5	0	0	5	55
<i>Sagittaria sagittifolia ssp.sagittifolia</i>	5	2	4	6	0	0	0	0	8	63	6	6	0	0	0	10	0	0	0	5	110
Spolu																					961
	Spolu	15	40	32	40	95	41	40	56	141	49	38	44	39	34	115	29	50	14	48	961

Masová výsadba pozdĺž kanála - v líniovom koncepte doplnená mozaikou zmesí trvaliek s jemnou textúrou - formáty ktoré sa vzájomne striedajú. Podčiarknuté vysádzať v líniách pozdĺž celého vymedzeného segmentu, ostatné v rovnomernej zmesi

TECHNOLÓGIA B - Výsadba brehových porastov

RASTLINY	ZÁHON	záhon B1 (50% z 155m ²)	záhon B2 (50% z 155m ²)	rastliny
LATINSKÝ NÁZOV	ks/m²	77,5	77,5	spolu
<i>Aster lynosirys</i>	1	78	78	155
<i>Centranthus ruber</i>	2	155	155	310
<i>Melica ciliata</i>	1	78	78	155
<i>Molinia cearulea</i>	1	78	78	155
Spolu		465	465	
Spolu				775

Výsadba pozdĺž kanála v obohatenej štrkovej rovinanine - líniový koncept - formáty, ktoré sa striedajú

Výsadba je možná počas celého roka, pričom sa vysádza do kamennej rovinaniny v líniovom tvare pozdĺž výsadby geobuniiek.

Rastliny sa budú rozkladať ako striedanie rovnomernej zmesi Aster+Melica+Molinia, tj. v rovnakom zastúpení po 10 ks, a potom monokultúra Centranthus zoskupená po 20 ks. A následne sa bude opakovať takáto skladba 7x.

TECHNOLÓGIA C - Hydroosev

RASTLINY	ZÁHON	C1 (g/34m ²)	C2 (g/24m ²)	SPOLU (g/58m ²)
LATINSKÝ NÁZOV	5g/m ²	34	24	58
<i>Aster lynosyris</i>	1,00	34,00	24,00	58,00
<i>Centranthus ruber</i>	0,70	23,80	16,80	40,60
<i>Knautia macedonica</i>	1,55	52,70	37,20	89,90
<i>Melica ciliata</i>	0,21	7,14	5,04	12,18
<i>Molinia cearulea</i>	1,50	51,00	36,00	87,00
<i>Sedum acre</i>	0,02	0,68	0,48	1,16
<i>Sedum album</i>	0,01	0,34	0,24	0,58
<i>Sedum spurium Fuldaglut</i>	0,01	0,34	0,24	0,58
Spolu	5,00	170,00	120,00	290,00
Je možný jarný alebo jesenný výsev zmesi, pričom sa počíta s určitou stratou semien. Doporučený výsevok: 5 g/m ²				

Pri výseve sa použije hydroosev, pričom sa použije voda, vhodná zmes osív a nosná organická mulčovacia hmota. Všetky potrebné komponenty sa premiešajú a nanesú na hranu múrika, čím sa zabráni splaveniu a následnej erózii. Nástrek bude rovnomerný.

TECHNOLÓGIA D - Výsadba bylín

RASTLINY	ZÁHON	záhon D1 (m2)	záhon D2 (m2)	záhon D3 (m2)	záhon D4 (m2)	záhon D5 (m2)	rastliny
LATINSKÝ NÁZOV	ks/m2	5	8	8	5	8	34
<i>Ajuga reptans</i>	1	5	8	8	5	8	34
<i>Aster horizontalis</i>	2	10	16	16	10	16	68
<i>Clematis heracleifolia</i> 'Cote d'azur'	0,2	1	2	2	1	2	8
<i>Euhorbia myrsinites</i>	1	5	8	8	5	8	34
Spolu		21	34	34	21	34	
	Spolu						178

Výsadba brehov Trnávky z rastlého terénu. Výsadba skupinová s cieľom zakrytia múrika previsom.

Výsadba je možná na jar aj na jeseň. Bylinná výsadba sa bude udržiavať na jar pokosením celého porastu